

5^{èmes} JOURNÉES SCIENTIFIQUES DU CAMES

6 au 9
DÉCEMBRE 2021

CESAG
DAKAR
SÉNÉGAL

LIVRE DES RÉSUMÉS
BOOK OF ABSTRACTS

SANTÉ

HEALTH



CONSEIL AFRICAIN
ET MALGACHE POUR
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR



DFG

Deutsche
Forschungsgemeinschaft
German Research Foundation

Table des matières / Table of Contents

Abondance et activité journalière de Glossina spp., vecteur de la trypanosomose humaine africaine le long d'un gradient anthropisation à Makokou (nord-est du Gabon). (Affichée)	48
High Frequency and Activity of Glossina spp., Vectors of Human African Trypanosomiasis along a Secondary Forest-Man Made Transect in Makokou (North East-Gabon) (Poster)	48
ABONDANCE ET DIVERSITE SPECIFIQUE DES STOMOXES DANS LES FERMES D'ELEVAGE BOVIN DU RANCH NYANGA AU GABON (Affichée)	49
ABUNDANCE AND SPECIFIC DIVERSITY OF STOMOXYS IN THE NYANGA'S RANCH CATTLE FARMS IN GABON (Poster)	49
Absentéisme pour raison médicale dans une société minière au Mali (Affichée)	50
Medical absenteeism in a mining company in Mali (Poster)	50
Acceptation et confiance sociale des pays d'Afrique et du Moyen Orient aux vaccins anti covid19. (Affichée)	51
Peoples' attitude toward COVID-19 vaccine: acceptance, and social trust in African and Middle East countries (Poster)	51
Accessibilité au Test Rapide du Paludisme (TDR) à l'officine de pharmacie : Expérience pilote à Bamako (Mali). (Affichée)	52
Accessibility to the Rapid Malaria Test (TDR) at the private pharmacy: pilot experience in Bamako (Mali). (Poster)	52
ACCOMPAGNEMENT PSYCHOLOGIQUE DES MERES VICTIMES DE DECES PERINATAL PAR LE PERSONNEL SOIGNANT : CAS DU CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL (CHR) DE YAMOOUSSOUKRO (Orale Courte)	53
PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR MOTHERS VICTIMS OF PERINATAL DEATH BY CAREFUL STAFF: CASE OF THE REGIONAL HOSPITAL CENTER (CHR) OF YAMOOUSSOUKRO (Short Oral)	53
Activité antioxydante in vitro de l'extrait hydro-éthanolique d'écorces de tronc de Stereospermum kunthianum Cham. et de ses fractions. (Affichée)	54
In vitro antioxidant activity of trunk bark hydro-ethanolic extract of Stereospermum kunthianum Cham. and Its Fractions (Poster)	54
ACTIVITÉ ANTIRADICALAIRE DES EXTRAITS DE TANINS ET DE FLAVONOÏDES ISOLE DES CELLULES DE ZIZYPHUS MAURITIANA LAM EN MILIEU DE CULTURE LIQUIDE. (Affichée) ...	55
ANTIRADICAL ACTIVITY OF TANNIN AND FLAVONOID EXTRACTS ISOLATED IN THE CELLS OF ZIZYPHUS MAURITIANA LAM IN LIQUID CULTURE. (Poster)	55
Activité biologique et teneurs en composés phénoliques d'extraits d'une plante africaine : Piliostigma reticulatum (dc.) Hochst (Caesalpinaceae) (Affichée)	56
Biological activity and phenolic compound content of extracts from African plant: Piliostigma	

reticulatum (DC.) Hochst (Caesalpinaceae) (Poster)	56
Activité de blocage de la transmission d'un dérivé thienopyrimidinone sur modèle in vivo du paludisme de rongeur avec Plasmodium yoeli (Orale Longue)	58
Transmission blocking activity of a thienopyrimidinone derivative on the rodent malaria parasite plasmodium yoelii (Long Oral)	58
Actualisation de la distribution des glossines et des trypanosomes dans des villages de la région de l'ouest de la Côte d'Ivoire :Tonkpi (Man) et du Cavally (Guiglo) (Affichée)	59
Update of the distribution of tsetse flies and trypanosomes in villages in the western region of Côte d'Ivoire: Tonkpi (Man) and Cavally (Guiglo) (Poster)	59
Adénomectomie Prostatique Transvésicale : Résultats et Complications au Service d'Urologie Andrologie de l'Hôpital Ignace Deen, CHU de Conakry (Orale Courte)	60
Transvesical prostatic adenomectomy: results and complications at the andrology urology service of the Ignace Deen Hospital, Conakry University Hospital. (Short Oral)	60
ADSORPTION DU CUIVRE PAR LES POUDRES DE GRAINES DE MORINGA OLEIFERA : ETUDES CINETIQUE THERMODYNAMIQUE (Affichée)	62
COPPER ADSORPTION BY MORINGA OLEIFERA SEED POWDERS: THERMODYNAMIC KINETIC STUDIES (Poster)	62
Aliments de la rue à Cotonou : pratiques culinaires des vendeurs, qualité organoleptique et nutritionnelle des repas (Orale Longue)	63
Street food in Cotonou: culinary practices of vendors, organoleptic and nutritional quality of meals (Long Oral)	63
Amélioration des conditions d'hygiène et d'assainissement dans la commune de Zè au Bénin (Affichée)	64
Improvement of hygiene and sanitation conditions in the commune of Zè in Benin (Poster)	64
Analyse de la morbi-mortalité infanto-juvénile au service de pédiatrie de l'hôpital Principal de Dakar : année 2019 (Affichée)	65
Analysis of infant and child morbidity and mortality in the pediatric department of the Principal Hospital of Dakar: year 2019 (Poster)	65
Analyse de la prescription des antibiotiques au CHU du point G (Affichée)	66
Antibiotics prescription analysis at the Point G University Hospital (Poster)	66
Analyse de l'évolution des indicateurs du secteur WASH et de son impact sur la survenue de maladies d'origine hydrique au Sénégal (Orale Courte)	67
Analysis of the evolution of WASH sector indicators and its impact on the occurrence of waterborne diseases in Senegal (Short Oral)	67
Analyse de l'infestation à la cysticerose porcine au Togo : cas de la préfecture de la Kozah (Orale Courte)	68
Cysticercosis infestation in pig meat analysis in Togo: Kozah district cases (Short Oral)	68
Analyse de l'utilisation des anti-tiques chez les bovins par les éleveurs dans le département de Korhogo (Affichée)	69

Analysis of the use of anti-ticks in cattle by breeders in the department of Korhogo (Poster)	69
ANALYSE DES COÛTS PAR TYPE D'INTERVENTION CHIRURGICALE AU CENTRE DE CHIRURGIE CARDIO PÉDIATRIQUE DU CHU DE FANN (Orale Longue)	71
COST ANALYSIS BY TYPE OF SURGERY AT THE PEDIATRIC CARDIAC SURGERY CENTER AT FANN UNIVERSITY HOSPITAL (Long Oral)	71
Analyse des marqueurs immunitaires et des caractéristiques hématologiques chez les patients co- infectés par le Plasmodium et le virus de la Dengue à Ouagadougou, Burkina Faso (Orale Longue)	72
Analysis of immune Markers and hematological features in Plasmodium/Dengue Virus Co-infected patients in Ouagadougou, Burkina Faso (Long Oral)	72
Anatomie chirurgicale et voies d'abord de la paroi abdominale des animaux domestiques (Affichée)	73
Surgical Anatomy and Approach to the Abdominal Wall of Domestic Animals (Poster)	73
Anévrisme sous-annulaire mitral rompu dans le péricarde (Affichée)	74
Ruptured mitral sub-annular aneurysm in the pericardium (Poster)	74
Antibiorésistance des bactéries responsables de mammites cliniques et subcliniques dans les élevages laitiers intensifs de Dakar (Sénégal) (Orale Longue)	75
Antibiotic resistance of bacteria responsible of clinical and subclinical mastitis in intensive dairy farms in Dakar (Senegal) (Long Oral)	75
Application de la méthode de Kvaal avec le cone beam pour la détermination d'une formule locale d'estimation de l'âge du sujet adulte mélando-africain en Côte d'Ivoire (Orale Courte)	77
Application of the Kvaal method with cone beam for the determination of a local formula for the age estimation of adult african melanoderma subject, Côte d'Ivoire. (Short Oral)	77
Application zootechnique de Commelina diffusa Burm. F. et d' Ipomoea asarifolia (Desr.) Roem. & Schult., deux plantes médicinales de la pharmacopée vétérinaire : revue de littérature (Affichée)	79
Z ootechnical application of Commelina diffusa Burm. F. and Ipomoea asarifoli a (Desr.) Roem. & Schult, two medicinal plants of the veterinary pharmacopoeia: a review of the literature (Poster)	79
APPORT DU SEDIMENT URINAIRE DANS LE DIAGNOSTIC DES ATTEINTES RENALES CHEZ LES DREPANOCYTAIRES AGES DE 5 A 15 ANS AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DEPARTEMENTAL DU BORGOU (BENIN) (Orale Courte)	81
CONTRIBUTION OF URINARY SEDIMENT IN THE DIAGNOSIS OF RENAL AFFECTS IN CHILDREN AGED 5 TO 15 WITH DREPANOCYTOSIS AND FOLLOWED IN TEACHING HOSPITAL OF BORGOU (BENIN) (Short Oral)	81
Apport nutritionnel et depense energetique des athletes congolais internes pour le semi-marathon international de brazzaville (smib). (Affichée)	83
Nutritional intake and energy expenditure of Congolese athletes interned for the International Half-Marathon of Brazzaville (IHMB). (Poster)	83
Appréciation de l'impact des Moustiquaires Imprégnées à Longue Durée d'Action sur les taux de	

prévalence en population du paludisme dans six des douze départements de la République du Congo (Affichée)	85
Assessment of the impact of long-lasting impregnated mosquito nets on population prevalence rates of malaria in six of the twelve departments of the Republic of Congo (Poster)	85
Approche psychosociologique des transgenres en milieu scolaire ivoirien : entre crise identitaire et affirmation de soi (Orale Longue)	87
Psychosociological approach to transgender people in the ivoirian school environment: between identity crisis and self-assertion (Long Oral)	87
Arthrite juvénile idiopathique en Guinée (Orale Longue)	88
Juvenile Idiopathic Arthritis in Guinea (Long Oral)	88
Arthrites septiques de la hanche au CHU Gabriel TOURE Bamako (Orale Courte)	89
Septic arthritis of the hip at the UHC Gabriel TOURE Bamako (Short Oral)	89
Aspects épidémiologique et clinique des troubles sexuels chez les hémodialysées chroniques au Centre National d'hémodialyse de Donka. (Orale Longue)	90
Epidemiological and clinical aspects of sexual disorders in chronic hemodialysis women at the Donka National Hemodialysis Center. (Long Oral)	90
Aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique de l'Hypothyroïdie en Guinée (Affichée)	92
Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of Hypothyroidism in Guinea (Poster)	92
Assessing the effect of larval diet on the life-history traits and pyrethroid resistance phenotypic expression in <i>Anopheles gambiae</i> s.s. (Orale Courte)	94
Efficacy of Royal Guard, Interceptor G1 and Interceptor G2 a new treated mosquito net, against pyrethroid-resistant <i>Anopheles gambiae</i> using cone test (Short Oral)	94
ATTITUDES ET PERCEPTIONS SUR LE SEVRAGE TABAGIQUE : ENQUETE AUPRES DE PRATICIENS SENEGALAIS EN CHIRURGIE DENTAIRE (Affichée)	96
PERCEPTIONS AND ATTITUDES ON SMOKING CESSATION: A SURVEY FROM SENEGALESE PRACTITIONERS IN DENTAL SURGERY (Poster)	96
Audit des décès néonataux au CHU-Mère-Enfant lagune de Cotonou au Bénin (Orale Longue) ...	97
Audit of neonatal deaths at the Cotonou Lagoon Mother-Child Hospital in Benin (Long Oral)	97
Besoins en prothèse et implantologie dentaire au sein de la population abidjanaise : enquête réalisée auprès des cabinets dentaires de la ville d'Abidjan (Affichée)	98
Needs in prosthesis and dental implantology within the Abidjan population: survey carried out at the dental offices of the city from Abidjan (Poster)	98
Bioécologie des crevettes riveraines, et des mollusques hôtes intermédiaires de bilharziose dans deux bassins hydrographiques du sud-est de la Côte d'Ivoire (Orale Longue)	99
Bioecology of riverine prawns and intermediate host snails of human schistosomiasis in two river systems in south-eastern Côte d'Ivoire (Long Oral)	99
Bionomie des vecteurs et transmission des Plasmodies humains dans une zone urbaine périphérique de Brazzaville (République du Congo) (Affichée)	101

Vector bionomics and transmission of human Plasmodia in a peripheral urban area of Brazzaville (Republic of Congo) (Poster)	101
Bionomie et importance des vecteurs de paludisme dans deux sites sentinelles du nord de la Cote D'ivoire, Bouna Et Odienné (Orale Courte)	103
Bionomics and importance of malaria vectors in two sentinel sites in northern cote d'ivoire, bouna and odienne (Short Oral)	103
Caractérisation moléculaire d'A. baumannii productrice de carbapénémase isolées chez les nouveau-nés et leurs mères hospitalisés dans un service de néonatalogie en RDC (Orale Longue)	105
Molecular characterization of A. baumannii producing carbapenemase isolated from newborns and their mothers hospitalized in a neonatal unit in the DRC (Long Oral)	105
Caractérisations physicochimiques et rhéologiques du beurre makoré pour la formulation de nouveaux produits capillaires naturels (Orale Courte)	107
Physicochemical and rheological characterizations of makoré butter for the formulation of new natural hair products (Short Oral)	107
Caractéristiques bactériologiques et profil de résistance des souches de Vibrio cholerae isolées lors de la saison épidémiologique de 2020 au Bénin (Orale Longue)	109
Bacteriological characteristics and antimicrobial resistance of Vibrio cholerae O1 strains isolated during the 2020 epidemiological season in Benin (Long Oral)	109
CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES ET ÉPIDÉMIOLOGIQUES DE LA GRIPPE PANDÉMIQUE A(H1N1)PDM09 EN CÔTE D'IVOIRE. (Orale Longue)	110
CLINICAL FEATURES AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF PANDEMIC INFLUENZA A(H1N1)PDM09 IN CÔTE D'IVOIRE (Long Oral)	110
Caractéristiques de la littératie en santé orale au Sénégal : étude chez les femmes du département de Pikine (Affichée)	111
Characteristics of oral health literacy in Senegal: study among women in the department of Pikine (Poster)	111
Caractéristiques des accouchements sur cicatrice de césarienne en Afrique sub-Saharienne: une étude rétrospective au Cameroun. (Orale Courte)	112
Patterns of deliveries after previous caesarean section in a sub-Saharan African setting: a retrospective study in Cameroon. (Short Oral)	112
Caractéristiques épidémiologiques et cliniques associées à la survie des patients COVID-19 dans le département du Littoral au Bénin de mars à juillet 2020 (Orale Courte)	114
Epidemiological and clinical features associated to the survival of COVID-19 patients in the department of Littoral in Benin from March to July 2020 (Short Oral)	114
Causes Présumées associées à la mortinaissance au Centre de Santé de Référence de Yorosso du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2017. (Orale Longue)	116
Presumed causes associated with stillbirth at the Yorosso Reference Health Center from January 1, 2015 to December 31, 2017. (Long Oral)	116
Changement climatique, stress thermique et son impact sur la santé et la capacité de travail en	

Afrique subsaharienne (Orale Longue)	118
Climate change, heat stress and its impact on health and work capacity in Sub-Saharan Africa (Long Oral)	118
Changements temporels de la diversité génétique des populations de Plasmodium falciparum dans les isolats recueillis chez les enfants asymptomatiques après l'introduction de l'ACT à Brazzaville. (Orale Longue)	119
Temporal Changes in Genetic Diversity of Plasmodium Falciparum Populations in Isolates from Asymptomatic Children in Brazzaville after the Introduction of ACT (Long Oral)	119
Cholédoco-duodénostomie pour ictère obstructive dans les suites de l'infection à SARS-CoV-2. : Une étude de cas. (Orale Longue)	121
Choledocoduodenostomy for obstructive jaundice following SARS-CoV-2 infection: A case report (Long Oral)	121
Combattre le COVID-19 en Afrique de l'Ouest après avoir connu l'épidémie d'Ebola (Affichée) ...	122
Fighting COVID-19 in the West Africa after experiencing the Ebola epidemic (Poster)	122
Comparaison des prédicteurs materno-fœtaux et du devenir à court terme de la pré-éclampsie précoce et tardive dans un pays à faible revenu : Douala, Cameroun. (Affichée)	123
Comparison of materno-fetal predictors and short-term outcomes between early and late onset pre-eclampsia in the low-income setting of Douala, Cameroon. (Poster)	123
Comparaison du niveau d'application des principes de biosécurité entre les exploitations de chevaux de trait et les écuries de chevaux de sport à Dakar (Orale Courte)	125
Comparison of the level of application of biosecurity principles between workhorse and racehorse farms (Short Oral)	125
Complémentarité diagnostic infirmier et diagnostic médical pour une prise en charge holistique du patient (Affichée)	127
Complementarity of nursing diagnosis and medical diagnosis for holistic patient care (Poster) ...	127
COMPLICATIONS ENDOCRINIENNES CHEZ LES PATIENTES UTILISANT DES DERMOCORTICOIDES A VISEE COSMETIQUE (Affichée)	128
ENDOCRINE COMPLICATIONS IN PATIENTS USING COSMETIC DERMOCORTICOIDES (Poster)	128
Complications neurologiques au cours du VIH dans trois services de médecine au CHU du Point G (Affichée)	130
Neurological complications in HIV in three medical services at the Point G University Hospital (Poster)	130
Complications précoces de l'avortement provoqué en comparaison avec l'avortement spontané à Yaoundé-Cameroun (Orale Longue)	132
Early complications of induced abortion compared to spontaneous abortion in Yaoundé (Long Oral)	132
Comprendre la base génétique des maladies complexes (Orale Longue)	134

Understanding the genetic basis of complex diseases (Long Oral)	134
Conformité et pertinence des demandes d'hystérosalpingographie (HSG) à Parakou en 2019 (Orale Longue)	135
Compliance and relevance of hysterosalpingography (HSG) requests in Parakou in 2019. (Long Oral)	135
Connaissance attitude et pratique des gestantes sur la Prévention de la Transmission Mère-Enfant du VIH dans les sites PTME de la Commune VI de Bamako (Affichée)	136
Attitude and practice knowledge of pregnant women on the Prevention of Mother-to-Child Transmission of HIV in PMTCT sites of Commune VI of Bamako (Poster)	136
Connaissances approfondies du VIH/SIDA chez les adultes, au Bénin : Analyse des données de l'Enquête Démographique et de Santé 2017/2018 (Orale Longue)	137
Comprehensive Knowledge of HIV and AIDS among adults in Benin: Analysis of data from the 2017/2018 Demographic and Health Survey (Long Oral)	137
Connaissances et pratiques des étudiants en fin d'études de médecine de l'Université Cheikh Anta Diop en matière d'utilisation des antibiotiques et de résistance : Étude transversale (Orale Longue)	139
Knowledge and practices of final-year medical students at Cheikh Anta Diop University towards antibiotics use and resistance: Cross-sectional study (Long Oral)	139
Connaissances, attitudes et pratiques des militaires en matière d'hypertension artérielle à Parakou, au Bénin, en 2019 (Orale Courte)	141
Knowledge, attitudes and practices toward hypertension among militaries in Parakou, Benin, in 2019 (Short Oral)	141
CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES PRESTATAIRES DES 34 ZONES SANITAIRES SUR LES SOINS D'AVORTEMENTS SECURISES AU BENIN EN 2019 (Orale Courte)	142
KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF PROVIDERS OF THE 34 HEALTH ZONES ON SAFE ABORTION CARE IN BENIN IN 2019 (Short Oral)	142
Connaissances, attitudes et pratiques du personnel du Centre Hospitalier Régional (CHR) de Saint-Louis/Sénégal sur l'infection à Sars-CoV-2. (Affichée)	144
Knowledge, attitudes and practices of the staff of Regional Hospital Center (CHR) of Saint-Louis / Senegal on Sars-CoV-2 infection. (Poster)	144
Considération des protéines BRCA1et GATA3 dans le diagnostic, le pronostic et le suivie de l'efficacité de la thérapie ciblée du cancer du sein au Bénin. (Orale Longue)	146
Consideration of BRCA1 and GATA3 proteins in the diagnosis, prognosis and potent monitoring of targeted breast cancer therapy in Benin. (Long Oral)	146
Consommation du manioc et adaptabilité biophysique au paludisme à Plasmodium falciparum chez des populations à Man, Côte d'Ivoire (Affichée)	148
Cassava consumption and biophysical adaptability to Plasmodium falciparum malaria in Man, Côte d'Ivoire (Poster)	148
Constantes de l'hémogramme et lésions bénignes odontogènes : à propos de 49 patients suivis au	

service d'odontostomatologie de HOGIP à Dakar. (Orale Longue)	150
Blood cells counts and benign odontogenic lesions: about 49 patients followed at the HOGIP odontostomatology department in Dakar (Long Oral)	150
Contexte climatique et apparition de la COVID-19 en Afrique de l'Ouest : exemples de Cotonou (Bénin) et de Dakar (Sénégal) (Orale Longue)	151
Climatic context and appearance of covid-19 in West Africa: examples of Cotonou (Benin) and Dakar (Senegal) (Long Oral)	151
Contribution à l'étude des parasites gastro-intestinaux sur <i>Allochrocebus solatus</i> , le cercopithèque à queue de soleil du Gabon (Orale Longue)	152
A preliminary assessment of gastrointestinal parasites of the sun tailed monkey (<i>Allochrocebus solatus</i>) (Long Oral)	152
Contribution aux étiologies des bicytopénies et pancytopenies de l'adulte : étude de 145 observations en milieu hématologique (Affichée)	153
Contribution to etiologies of bicytopenia and pancytopenia in adults : study of 145 observations in a sub-saharan haematology department (Poster)	153
Contrôle de qualité des moustiquaires imprégnées d'insecticide par Chromatographie Liquide à Haute Performance au Laboratoire national de la santé de Bamako, Mali (Orale Courte)	154
Quality control of insecticide-treated mosquito nets by High Performance Liquid Chromatography at the National Health Laboratory in Bamako, Mali (Short Oral)	154
Convergence dans l'utilisation traditionnelle des plantes médicinales pour lutter contre les symptômes du paludisme dans deux provinces du Gabon : Nyanga et Ogooué-Maritime (Affichée)	155
Convergence in the traditional use of medicinal plants to fight against symptoms of malaria in two provinces of Gabon: Nyanga and Ogooue-maritime (Poster)	155
Coques et tourteaux de noix de <i>Vitellaria paradoxa</i> , des bioressources de molécules actives bénéfiques pour la santé: profils GC-MS des extraits hydroalcooliques (Orale Courte)	157
Hulls and press cake of <i>Vitellaria paradoxa</i> nuts, as bioresources of health benefic active molecules : GC-MS profiles of hydroalcoholic extracts (Short Oral)	157
Coûts médicaux directs de traitement du cancer du sein à l'Institut Joliot Curie de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar, Sénégal (Affichée)	159
Direct medical costs of breast cancer treatment at the Joliot Curie Institute of Aristide Le Dantec Hospital in Dakar, Senegal (Poster)	159
Covid-19 et grossesse: Caractéristiques cliniques et biologiques des femmes enceintes atteintes de covid-19 et de leurs nouveau-nés à Bamako (Orale Longue)	161
Covid-19 and pregnancy: Clinical and biological characteristics of pregnant women with covid-19 and their newborns in Bamako (Long Oral)	161
Dépistage anténatal des aneuploïdies: connaissances et pratiques des gynécologues-obstétriciens dans la ville de Douala (Orale Courte)	163
Antenatal screening of aneuploidies: knowledge and practices of obstetrician-gynecologists in the city of Douala (Short Oral)	163

Dépistage et diagnostic des cancers gynécologiques dans un Hôpital de District rural au Cameroun (Affichée)	165
Screening and diagnosis of gynaecological cancers in a rural district hospital in Cameroon (Poster)	165
Description des pathogènes virulents dans le contexte d'une épidémie à Bokoma dans la cuvette congolaise (République du Congo) (Affichée)	167
Description of virulent pathogens in the context of an epidemic in Bokoma in the Congolese basin (Republic of the Congo) (Poster)	167
Détection moléculaire des virus circulant à l'interface grands singes et l'homme dans trois parcs nationaux protégés de la République du Congo (Orale Longue)	169
Molecular detection of virus circulating in both great apes and humans in three protected national parks in Congo Brazzaville (Long Oral)	169
Déterminants de la qualité de vie et du bien-être chez des personnes âgées de 55 ans et plus au Bénin (Orale Longue)	171
Determinants of quality of life and well-being among people aged 55 and over in Benin (Long Oral)	171
Déterminants de l'adénoïdectomie chez l'enfant et proposition d'un score pronostique à partir des indications opératoires. A propos de 273 patients colligés au service d'ORL de l'hôpital pour Enfants de Diamniadio. (Orale Longue)	172
Determinants of adenoidectomy in children and proposal for a prognostic score based on surgical indications. About 273 patients in the ORL department of Diamniadio Children's Hospital. (Long Oral)	172
Déterminants environnementaux, socioculturels, économiques et démographiques associés à la dynamique de la COVID-19 en Afrique (Orale Longue)	174
Environmental, socio-cultural, economic and demographic determinants associated with the dynamics of COVID-19 in Africa (Long Oral)	174
Déterminants sociaux de la faible utilisation de la planification familiale chez les femmes en âge de procréer dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè au Bénin (Orale Longue)	175
Social determinants of the low use of family planning among women of childbearing age in the Allada-Toffo-Zè health zone in Benin (Long Oral)	175
DÉTERMINATION SIMULTANÉE DE LA LERCANIDIPINE ET DU VALSARTAN DANS LE PLASMA HUMAIN PAR CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE COUPLÉE A LA-SPECTROMÉTRIE DE MASSE (LC-MS/MS) (Affichée)	177
SIMULTANEOUS DETERMINATION OF LERCANIDIPINE AND VALSARTAN IN HUMAN PLASMA BY LC-MS-MS (Poster)	177
Développement de stratégies de détection du Ganglion Sentinelle dans le cancer du sein par imagerie de fluorescence proche infrarouge. (Orale Longue)	179
Development of detection strategies for the Sentinel Ganglion in breast cancer by near infrared fluorescence imaging. (Long Oral)	179
Devinekoi, un jeu pour mieux apprendre en médecine vétérinaire (Affichée)	181

Devinekoi, a game to learn better (Poster)	181
Diagnostic moléculaire de <i>Rickettsia africae</i> et <i>Rickettsia aeschlimannii</i> chez les tiques et les patients à syndrome fébrile en Côte d'Ivoire (Orale Courte)	183
Molecular diagnosis of <i>Rickettsia africae</i> and <i>Rickettsia aeschlimannii</i> in ticks and patients with febrile syndrome in Côte d'Ivoire (Short Oral)	183
Diagnostic moléculaire et immunologique du SRAS-CoV-2 respectivement chez les cas contacts/cas suspects et chez les PV-VIH dans la ville de Ouagadougou, Burkina Faso. (Orale Longue)	185
Molecular and immunological diagnosis of SARS-CoV-2 in contact cases / suspected cases and in HIV-infected people, respectively in Ouagadougou, Burkina Faso. (Long Oral)	185
Diamètre échographique normal de la veine porte chez l'adulte à Parakou (Orale Courte)	186
Normal ultrasound diameter of the portal vein in adults in Parakou (Short Oral)	186
Discrimination des personnes vivant avec le VIH/Sida (PVVIH) : analyse des perceptions et attitudes des chirurgiens-dentistes (CD) dans l'offre de soins bucco-dentaires en Côte d'Ivoire (Orale Longue)	187
Discrimination of people living with HIV / AIDS (PLWHIV): analysis of the perceptions and attitudes of dental surgeons (CD) in the provision of oral health care in Côte d'Ivoire (Long Oral)	187
Distribution des Culicidae dans la ville de Niamey en fin de saison des pluies (Affichée)	189
Distribution of Culicidae in the city of Niamey at the end of the rainy season (Poster)	189
Distribution saisonnière des glossines dans deux villages (Boblénou et Bangansou), du département de Bouaké (Côte d'Ivoire) (Affichée)	190
Seasonal distribution of tsetse flies in two villages (Boblenou and Bangansou), Bouake department (Ivory Coast) (Poster)	190
Distribution spatiale des Chiroptères dans la périphérie de la réserve intégrale Mont Nimba (Côte d'Ivoire) et risque d'exposition aux zoonoses (Orale Courte)	192
Spatial distribution of Chiroptera in the periphery of the Mont Nimba integral Reserve (Côte d'Ivoire) and risk of exposure to zoonoses (Short Oral)	192
Diversité des gîtes larvaires d' <i>Anopheles gambiae</i> s.l. en zone urbaine et transmission du paludisme à Bouaké, Côte d'Ivoire. (Affichée)	194
Diversity of <i>Anopheles Gambiae</i> s.l. larval habitats in urban areas and malaria transmission in Bouaké, Côte d'Ivoire (Poster)	194
Diversité et prévalence des parasites gastro-intestinaux à potentiel zoonotique des Singes Verts dans la réserve de Bandia au Sénégal (Orale Longue)	195
Diversity and prevalence of gastrointestinal parasites with zoonotic potential of Green Monkeys in Bandia Reserve in Senegal (Long Oral)	195
Diversité génétique de <i>Schistosoma haematobium</i> chez les écoliers en Côte d'Ivoire (Orale Longue)	196
Genetic diversity of <i>Schistosoma haematobium</i> in schoolchildren in Côte d'Ivoire (Long Oral) ...	196

DIVERSITE SPECIFIQUE ET ACTIVITE JOURNALIERE DES TABANIDES DANS LES FERMES D'ELEVAGE BOVIN DU RANCH NYANGA AU GABON (Affichée)	197
SPECIES DIVERSITY AND DIURNAL ACTIVITY OF TABANIDS IN THE NYANGA'S RANCH CATTLE FARMS IN GABON (Poster)	197
Données du paludisme auprès des peuples autochtones de la République du Congo (Orale Longue)	199
Malaria data from indigenous peoples of the Republic of Congo (Long Oral)	199
Données sur la séroprévalence de l'infection du virus de la Fièvre Hémorragique de Crimée Congo chez les bovins et les dromadaires à l'abattoir de Nouakchott (Mauritanie) (Affichée)	201
Data on the seroprevalence of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus infection in cattle and camels at the slaughterhouse in Nouakchott (Mauritania) (Poster)	201
Douleur de type neuropathique trigéminal persistante après la mise en charge implantaire. A propos de Cinq cas issus d'une étude de cohorte rétrospective (Affichée)	203
Persistent, neuropathic-like trigeminal pain after implant loading. Five cases from a retrospective cohort study (Poster)	203
Dynamique de la transmission du paludisme à Natitingou au Nord Est du Bénin (Affichée)	205
Measure the dynamics of malaria transmission using entomological approaches at Natitingou, Northern-East of Benin (Poster)	205
Dynamique évolutive du VIH-1 sous type A en Côte d'Ivoire à partir de l'analyse du gène env (Orale Longue)	207
Evolutionary dynamics of HIV-1 subtype A in Côte d'Ivoire based on the analysis of env gene (Long Oral)	207
Dynamique temporelle de la diversité génétique des gènes Msp1, Msp2 et GLURP II des isolats de Plasmodium falciparum collectés avant et une année après la chimio prévention saisonnière (Orale Longue)	208
Temporal changes in genetic diversity of Msp1, Msp2 and Glurp II in Plasmodium falciparum isolates from North of Benin after introduction of seasonal malaria chemoprevention (Long Oral)	208
DYSFONCTION MASTICATOIRE CHEZ DES ENFANTS MAROCAINS ATTEINTS DU SYNDROME DE DOWN (Affichée)	209
MASTICATORY DYSFUNCTION IN MOROCCAN CHILDREN WITH DOWN'S SYNDROME (Poster)	209
Écologie des arbovirus émergents (Affichée)	210
Ecology of emerging arboviruses (Poster)	210
Ecologie des chauves-souris frugivores et exploitation forestier dans la sous-préfecture de Kélé en République du Congo (Affichée)	211
Ecology of fruit bats and logging in the sub-prefecture of Kélé in the Republic of Congo (Poster)	211
ÉCOLOGIE DES GLOSSINES DANS LE CAMP DES FORCES FRANÇAISES EN CÔTE D'IVOIRE (FFCI) AVANT LA MISE EN ŒUVRE DE LA LUTTE ANTIVECTORIELLE (Affichée)	212

ECOLOGY OF TSETSE FLIES IN THE CAMP OF FRENCH FORCES IN CÔTE D'IVOIRE (FFCI) BEFORE THE IMPLEMENTATION OF VECTOR CONTROL (Poster)	212
Ecologie et démographie canine, connaissances des propriétaires de chiens et facteurs associés à la vaccination des chiens contre la rage dans la zone urbaine et rurale de Dédougou, Burkina Faso (Orale Longue)	214
Dog ownership, demographics, owners' knowledge of rabies, and factors associated with canine rabies vaccination in urban and rural areas of Dedougou, Burkina Faso (Long Oral)	214
Ecologie et rôle vecteur des Tabanidae et Stomoxyinae en forêt et savane du Cameroun (Orale Courte)	216
Ecology and Vector Role of Tabanidae and Stomoxyinae in Forest and Savanna of Cameroon (Short Oral)	216
Écologie larvaire, Résistance des œufs à la dessiccation et susceptibilité des larves d'Aedes aegypti aux insecticides dans Le district d'Abidjan, Côte d'Ivoire. (Affichée)	218
Larvae ecology, resistance off eggs to dessiccation and susceptibility of Aedes aegypti larvae to insecticides in Abidjan department of Côte d'Ivoire. (Poster)	218
Ectopia cordis : à propos de deux (02) cas (Affichée)	219
Ectopia cordis : about two (02) cases (Poster)	219
Effet de la gouvernance éthique de soins de santé sur l'utilisation des services de santé au Togo (Affichée)	220
Effect of ethical health care governance on health service utilization in Togo (Poster)	220
Effet de la phytodiabétine (Boscisucrophage) sur le poids chez les personnes obèses (Orale Longue)	221
Effect of phytodiabetin (Boscisucrophage) on weight in obese people (Long Oral)	221
Effet de la stimulation électrique transcutanée dans la prise en charge des douleurs induites par le handibasket au Burkina Faso (Affichée)	223
Effect of transcutaneous electrical stimulation in the management of handibasket-induced pain in Burkina Faso (Poster)	223
Effet de la thérapie par miroir et de la stimulation transcrânienne à courant continu sur la préhension, la dextérité et la récupération sensorielle du membre supérieur post-AVC: Revue systématique et méta-analyse des essais randomisés contrôlés (Orale Longue)	225
Effect of mirror therapy and transcranial direct current stimulation on grip, dexterity, and sensory recovery of the upper extremity in post-stroke patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials (Long Oral)	225
Effet de l'activité insecticide de quelques familles chimiques sur les principaux insectes nuisibles du cotonnier (Gossypium hirsutum) en Côte d'Ivoire (Affichée)	227
Effect of the insecticidal activity of some chemical families on the main insect pests of cotton (Gossypium hirsutum) in Côte d'Ivoire (Poster)	227
Effet de l'hyperglycémie et de l'insulinorésistance gestationnelle sur l'homéostasie métabolique materno-fœtale (Orale Longue)	228
Effect of hyperglycemia and gestational insulin resistance on maternal-fetal metabolic	

homeostasis (Long Oral)	228
Effet de sources naturelles de nectar sur la sensibilité des <i>An. gambiae</i> s. l. aux insecticides (Affichée)	230
Effect of natural nectar sources on the susceptibility of <i>An. gambiae</i> s. l. to insecticides (Poster)	230
Effet des conditions de vie sur la pratique des Mutilations Génitales Féminines en Afrique de l'Ouest : une méta-analyse des données individuelles des Enquêtes Démographiques et de Santé (Orale Longue)	232
Effect of living conditions on the practice of Female Genital Mutilation in West Africa: a meta-analysis of individual data from Demographic and Health Surveys (Long Oral)	232
Effet des sources naturelles de nectar sur le comportement de choix des populations de moustiques au Burkina Faso : cas de <i>Anopheles gambiae</i> s. l. (Orale Courte)	233
Effect of natural nectar sources on the selection behaviour of mosquito populations in Burkina Faso: the case of <i>Anopheles gambiae</i> s. l. (Short Oral)	233
Effet inductif des différents groupes de pesticides agricoles utilisés en Côte d'Ivoire sur la résistance des moustiques <i>Anopheles gambiae</i> (Affichée)	235
Short-term metabolic resistance inductive effect of different agrochemical groups use in Côte d'Ivoire on <i>Anopheles gambiae</i> mosquitoes. (Poster)	235
EFFETS COMBINES DE LA TISANE DE «CYMBOPOGON CITRATUS» ET DES EXERCICES PHYSIQUES SUR LES PARAMETRES ANTHROPOMETRIQUES ET HEMODYNAMIQUES DES FEMMES OBESES AU CAMEROUN (Orale Longue)	237
Effects of <i>Cymbopogon Citratus</i> and Physical Exercises on Obese Women's Anthropometric and Hemodynamic Parameters in Cameroon (Long Oral)	237
Effets de particules PM10 prélevées à Ouagadougou sur des cellules endothéliales d'artères pulmonaires humaines (Affichée)	239
Effects of Particulate matter PM10 taken from Ouagadougou on Human Pulmonary Artery Endothelial cells (Poster)	239
Effets de santé attribués à l'ingestion d'une boisson à base de dichlorométhane: enquête réalisée auprès des conducteurs de taxi à Lomé (Togo). (Affichée)	241
Health effects attributed to the ingestion of dichloromethane-based drink : survey carried out among taxi drivers in Lomé (Togo). (Poster)	241
Effets du Transport de Tsam-tsam à Vélo sur les Indices Cardiovasculaires, anthropométriques et la Dépense Energétique chez les Transporteurs dans la Cuvette Congolaise (Affichée)	242
Effects of Tsam-tsam Transport by Bicycle on Cardiovascular, Anthropometric Indices and Energy Expenditure among Transporters in the Congolese Cuvette (Poster)	242
Effets d'un programme d'entraînement aérobic associé à une éducation nutritionnelle sur les niveaux des cytokines pro/inflammatoires chez l'adolescent obèse (Affichée)	244
Effects of an aerobic training programme combined with nutritional education on pro/inflammatory cytokine levels in obese adolescents (Poster)	244
Efficacité de la fraction butanolique de l'extrait aqueux de <i>Cocos nucifera</i> dans le traitement de	

l'anémie (Affichée)	246
Efficacy of Butanolic Fraction of Cocos Nucifera's Root Aqueous Extract on Induced Anemia Treatment (Poster)	246
Efficacité de quatre stratégies d'interventions différentes contre Schistosoma haematobium dans un contexte de transmission saisonnière en Côte d'Ivoire: un essai randomisé en grappes de trois ans (Orale Longue)	247
Effectiveness of four different interventions against schistosoma haematobium in a seasonal transmission setting of Côte d'ivoire: a 3-year cluster randomized trial (Long Oral)	247
Efficacité et sécurité de l'ivermectine dans le traitement des infections à Plasmodium falciparum chez l'adulte gabonais asymptomatique (Orale Longue)	248
Efficacy and safety of ivermectin for the treatment of Plasmodium falciparum infections in asymptomatic Gabonese adults (Long Oral)	248
Emergence des variants du SARS-CoV-2 en Afrique: Cas du Gabon (Orale Longue)	250
SARS-CoV-2 emerging variants in Africa: view from Gabon (Long Oral)	250
Endoscopie sous anesthésie générale des voies aérodigestives supérieures à l'hôpital des enfants de Diamniadio (Orale Longue)	252
Endoscopy under general anesthesia of the upper aerodigestive tract at Diamniadio children's hospital (Long Oral)	252
Engagement communautaire dans l'initiation d'un nouveau site d'essai clinique sur la stratégie vaccinale contre la maladie à virus Ebola au Mali. (Affichée)	254
Community Engagement in a new trials site of the Partnership for Research on Ebola Vaccination (PREVAC) in Mali. (Poster)	254
ENQUETE SERO-EPIDEMIOLOGIQUE DES PRINCIPALES INFECTIONS RESPIRATOIRES EN ELEVAGE DE POULETS DE CHAIR DANS LA ZONE PERI-URBAINE DE DAKAR ET THIES (SENEGAL) (Orale Longue)	256
SERO-EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF THE MAIN RESPIRATORY INFECTIONS IN BROILER FARMS IN THE PERI-URBAN AREA OF DAKAR AND THIES (SENEGAL) (Long Oral)	256
Enregistrement de la délivrance des substances vénéneuses dans l'ordonnancier. (Orale Courte)	257
Recording of poisonous substances deliverance in prescription book (Short Oral)	257
Epidémiologie de la rage et évaluation de l'adoption de l'approche « Une Seule Santé » pour l'amélioration de la stratégie de contrôle de la rage dans le cercle de Kati (Mali) (Orale Courte)	259
Epidemiology of rabies and evaluation of the adoption of the "one health" approach to improve the rabies control strategy in Kati's circle (Mali) (Short Oral)	259
Épidémiologie des infections fongiques superficielles en milieu hospitalier au Togo et au Sénégal (Orale Longue)	261
Epidemiology of superficial fungal infections in hospital settings in Togo and Senegal (Long Oral)	261
Epidémiologie et sensibilité aux antifongiques des agents des Candidoses Oropharyngées et de la	

Cryptococcose Neuromeningée chez les PvVIH au Service de Maladies infectieuses du Centre Hospitalo Universitaire de Libreville/ GabonEpidemiologie et sensibili (Orale Courte)	263
Epidemiology and sensitivity to antifungals of oropharyngeal candidiasis agents and neuromeningean cryptococcosis among PVVIH in the service of infectious diseases of the University Hospital of Libreville / Gabon (Short Oral)	263
Etat nutritionnel des gestantes et pronostic néonatal au Centre National Hospitalier Et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (Orale Longue)	265
Nutritional status of pregnant women and neonatal prognosis at the Centre National Hospitalier Et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (Long Oral)	265
Etat Parodontal des enfants vivant dans le Ferlo au Sénégal : étude mixte (Affichée)	267
Periodontal status of children living in Ferlo in Senegal: mixed study (Poster)	267
ETUDE COMPARATIVE DE L'ETAT NUTRITIONNEL ET DE LA PERFORMANCE SCOLAIRE DANS LES ECOLES AVEC ET SANS CANTINES SCOLAIRES DE LA COMMUNE DE OUIDAH EN 2019 (Orale Longue)	268
COMPARATIVE STUDY OF THE NUTRITIONAL STATUS AND SCHOOL PERFORMANCE IN SCHOOLS WITH AND WITHOUT SCHOOL CANNES IN THE MUNICIPALITY OF OUIDAH IN 2019 (Long Oral)	268
Etude comparative des aspects électrocardiographiques de repos entre footballeurs, basketteurs et karateka au Sénégal. (Orale Courte)	270
Comparative study of resting electrocardiographic aspects between footballers, basketball players and karateka in Senegal. (Short Oral)	270
Etude comparative des paramètres cliniques et biologiques des femmes enceintes séronégatives au VIH et celles des femmes séropositives sous traitement ARV de 3 hôpitaux des communes d'Abidjan, Côte d'Ivoire (Orale Courte)	272
Comparative study of clinical and biological parameters of HIV-negative pregnant women and HIV-positive women on ARV treatment at 3 hospitals in the district of Abidjan, Côte d'Ivoire. (Short Oral)	272
ÉTUDE DE LA BIODIVERSITÉ FONGIQUE DU SABLE DE LA PLAGE IFAN (DAKAR-SÉNÉGAL) (Affichée)	274
STUDY OF THE FUNGAL BIODIVERSITY OF THE SAND OF IFAN BEACH (DAKAR-SENEGAL) (Poster)	274
Etude de la co-infection moléculaire de la trypanosomiase humaine africaine et du paludisme dans les trois foyers de THA en Guinée (Orale Courte)	275
Study of the molecular co-infection of human African trypanosomiasis and malaria in the three HAT foci in Guinea (Short Oral)	275
Etude de la disponibilité et du prix des médicaments utilisés dans la prise en charge thérapeutique des enfants âgés de moins de 5ans dans la région de Dakar au Sénégal (Affichée)	276
Study of the availability and affordability of medicine for childhood in Sénégal (Poster)	276
Étude de la relation entre indices plaquettaires, maladies cardiovasculaires et groupes sanguins ABO (Orale Longue)	278

Study of the relationship between platelet indices, cardiovascular disease and ABO blood groups (Long Oral)	278
ETUDE DE LA VARIATION DE LA NUMERATION ET INDICES PLAQUETTAIRES EN FONCTION DE LA SEVERITE DE L'INFECTION AU SARS-COV 2 (Affichée)	280
VARIATION OF PLATELET COUNT AND INDICES DEPENDING ON THE SEVERITY OF THE SARS-COV 2 INFECTION (Poster)	280
Etude de l'activité antioxydante et de la composition en polyphénols et en minéraux de Cordyla pinnata, une plante à usage alimentaire et médicinale de la pharmacopée sénégalaise (Affichée)	281
Study of the antioxidant activity and the polyphenol and mineral composition of Cordylla pinnata, a plant for food and medicinal use from the Senegalese pharmacopoeia (Poster)	281
Etude des causes de décès chez les personnes de 15 ans et plus dans la région de Dakar en 2019 (Orale Longue)	283
Study of the causes of death among people aged 15 and over in the Dakar region in 2019 (Long Oral)	283
Etude des connaissances des infirmières en matière d'éducation thérapeutique des patients atteints de maladies chroniques au Centre National Hospitalier Universitaire-Hubert Koutoukou maga de Cotonou (Affichée)	285
Study of nurses' knowledges about therapeutic education to patients suffering from chronics diseases at the national university hospital center hubert koutoukou maga of cotonou (Poster) ...	285
ETUDE DES COÛTS DE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS DIABÉTIQUES SUIVIS À L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE SANTE DE MBOUR (SÉNÉGAL) (Orale Longue)	287
STUDY OF THE COSTS OF MANAGING DIABETIC PATIENTS FOLLOWED AT THE PUBLIC HEALTH STRUCTURE OF MBOUR (SENEGAL) (Long Oral)	287
ETUDE DES DETERMINANTS DU LAVAGE DES MAINS EN MILIEU SEMI-URBAIN DAKAROIS (Affichée)	288
STUDY OF THE DETERMINANTS OF HAND WASHING IN SEMI-URBAN AREAS OF DAKAR (Poster)	288
Étude des facteurs associés à la tuberculose bovine chez la population du Ferlo au Sénégal, dans une approche « One Health » (Orale Longue)	290
Study of the factors associated with bovine tuberculosis in the population of Ferlo in Senegal, in a "One Health" approach (Long Oral)	290
Etude des facteurs associés au dépistage tardif de la lèpre au Bénin (Orale Courte)	291
Associated factors study into the belated screening for leprosy in Benin (Short Oral)	291
Etude des facteurs associés au surpoids chez les élèves âgés de 6 à 18 ans dans la commune II de Bamako / Mali (Orale Courte)	293
Study of the factors associated with overweight in pupils aged 6 to 18 in commune II of Bamako / Mali (Short Oral)	293
ETUDE DES FACTEURS ASSOCIES AU TRAITEMENT DE L'EAU DE BOISSON EN MILIEU SEMI-	

URBAIN DAKAROIS AU SENEGAL (Affichée)	294
STUDY OF FACTORS ASSOCIATED WITH DRINKING WATER TREATMENT IN SEMI-URBAN AREAS DAKAROIS IN SENEGAL (Poster)	294
ETUDE DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX ASSOCIES A LA DIARRHEE CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS EN MILIEU SEMI-URBAIN DAKAROIS EN 2018 (Affichée)	296
STUDY OF ENVIRONMENTAL FACTORS ASSOCIATED WITH DIARRHEA IN CHILDREN UNDER FIVE IN SEMI-URBAN AREAS OF DAKAR IN 2018 (Poster)	296
ETUDE DES LESIONS PRECANCEREUSES DU COL DE L'UTERUS AU LABORATOIRE NATIONAL DE BIOLOGIE CLINIQUE ET SANTE PUBLIQUE EN RCA BANGUI. (Affichée)	298
STUDY OF PRECANCEROUS LESIONS OF THE NECK OF THE UTERUS AT THE NATIONAL LABORATORY OF CLINICAL BIOLOGY AND PUBLIC HEALTH IN CAR BANGUI. (Poster)	298
Etude des parasites intestinaux de la grenouille comestible <i>Hoplobatrachus occipitalis</i> (Günther 1858) au Bénin (Orale Longue)	300
Intestinal parasites of the edible frog <i>Hoplobatrachus occipitalis</i> (Günther 1858) in Benin (Long Oral)	300
Etude du profil épidémiologique de la COVID-19 des pays de l'Afrique de l'Ouest : Nigéria, Sénégal, Mauritanie, Cap-Vert et Mali (Affichée)	301
Epidemiological profile study of COVID-19 in West African countries: Nigeria, Senegal, Mauritania, Cape Verde and Mali (Poster)	301
Etude histo-cytologique des lésions du sein à l'Ouest - Cameroun. (Orale Courte)	303
Cyto-histological study of breast lesions in West Cameroon. (Short Oral)	303
Etude pilote du parasitisme gastro-intestinal chez les babouins dans le Parc National du Niokolo Koba (Orale Longue)	305
Pilot study of gastrointestinal parasitism in baboons in Niokolo Koba National Park (Long Oral) ...	305
Etude qualitative de la flore bactérienne de l'environnement des services à risque des structures hospitalières de Ziguinchor (Affichée)	306
Qualitative study of the bacterial flora in the environment of high-risk departments in Ziguinchor hospitals (Poster)	306
Etude qualitative sur les raisons de non-recours au traitement préventif intermittent à la sulfadoxine-pyriméthamine pendant la grossesse dans le district sanitaire de San, région de Ségou (Orale Courte)	308
Qualitative study on the reasons of low uptake of intermittent preventive treatment with sulfadoxine-pyriméthamine during pregnancy in the health district of San, Mali. (Short Oral) ...	308
Étude rétrospective des cas cliniques de parvovirus canin et de leur prise en charge dans les cliniques vétérinaires de la ville d'Abidjan, Côte d'Ivoire. (Orale Courte)	310
Retrospective study of clinical cases of canine parvovirus and their management in veterinary clinics in the city of Abidjan, Côte d'Ivoire (Short Oral)	310

Étude sur des cas de Toxi-Infections Alimentaires (TIA) au centre hospitalier Préfectoral de Kpalimé au Togo (Orale Courte)	311
Foodborne disease case study at the Kpalimé prefectural hospital in Togo. (Short Oral)	311
Etudes épidémiologiques au service médical d'une société minière au Mali (Affichée)	313
Epidemiological studies in the medical service of a mining company in Mali (Poster)	313
EVALUATION AU LABORATOIRE DE LA SENSIBILITE DES SOUCHES SAUVAGES DE AEDES AEGYPTI AUX INSECTICIDES DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE COCODY-BINGERVILLE, ABIDJAN (COTE D'IVOIRE) (Orale Longue)	315
LABORATORY EVALUATION OF THE SENSITIVITY OF WILD AEDES AEGYPTI STRAINS TO INSECTICIDES IN THE COCODY-BINGERVILLE HEALTH DISTRICT, ABIDJAN (COTE D'IVOIRE) (Long Oral)	315
Evaluation clinique, radiologique et évolutive des traumatismes graves du rachis cervical inférieur dans une série de 50 cas au Sénégal (Affichée)	317
Clinical, radiological and evolutionary evaluation of higher grade of injury of subaxial spine in a series of 50 cases in Senegal (Poster)	317
Evaluation comparée de trois méthodes de diagnostic de gestation chez la brebis Ladoum à Dakar : Non-retour des chaleurs, dosage des protéines associées à la gestation et l'échographie (Orale Longue)	319
Comparative evaluation of three methods of pregnancy diagnosis in Ladoum ewes in Dakar: non-return of heat, determination of proteins associated with pregnancy and ultrasound. (Long Oral)	319
Évaluation de la composition spécifique des glossines, vectrices de la Trypanosomose Humaine Africaine, dans la région de Ndendé au sud du Gabon. (Affichée)	320
Assessment of the specific composition of tsetse flies, vectors of Human Trypanosomiasis African, in the region of Ndendé in southern Gabon (Poster)	320
Evaluation de la connaissance et de l'intérêt des étudiants en implantologie dentaire et prothèse implanto-portée : enquête réalisée auprès des étudiants de l'UFR d'Odonto-Stomatologie de l'Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Affichée)	322
Assessment of the knowledge and interest of students in dental implantology and implant-borne prosthesis: survey carried out among students of UFR Odonto -Stomatology of the Felix Houphouet-Boigny University of Abidjan (Poster)	322
Evaluation de la conservation de l'activité anti-stress d'une formulation de gélules à base de feuilles de Terminalia catappa L. (Combretacées) (Affichée)	324
Evaluation of the conservation of the anti-stress activity of a capsule formulation based on Terminalia catappa L. (Combretaceae) leaves (Poster)	324
Évaluation de la désactivation du 20-hydroxyecdysone chez Anopheles gambiae en inhibant le cytochrome CYP306A1 à l'aide de l'ARN interférent (ARNi). (Affichée)	325
Assessment of 20-hydroxyecdysone deactivation in Anopheles gambiae by silencing the cytochrome CYP306A1 using RNA interference (RNAi). (Poster)	325
Evaluation de la fonction ventilatoire des soudeurs métalliques de la ville Dakar (Affichée)	326

Assessment of the ventilatory function of metal welders in Dakar city (Poster)	326
EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE DES SUPPURATIONS INTRACRANIENNES A L'HOPITAL GENERAL IDRISSE POUYE (EX HOGGY) (Orale Courte)	328
MANAGEMENT OF INTRACRANIAL PYOGENIC INFECTION AT HOPITAL GENERAL IDRISSE POUYE (EX HOGGY) (Short Oral)	328
Evaluation de la qualité des interventions à base communautaire en santé pour la réduction de la mortalité infanto-juvénile au Sud-est Bénin (Orale Longue)	330
Quality Assessment of Community-Based Health Interventions for Infant and Child Mortality Reduction in Southeast Benin (Long Oral)	330
Evaluation de la satisfaction des patients après une chirurgie laparoscopique à Douala (Cameroun) (Affichée)	332
Assessment of Patients' Satisfaction After Laparoscopic Surgery In Douala (Cameroun) (Poster)	332
Évaluation de la toxicité des huiles essentielles de <i>Cymbopogon citratus</i> stapf (poaceae), plante aromatique utilisée traditionnellement comme bioinsecticide au Burkina Faso (Affichée)	334
Assessment of toxicity of essential oils from <i>Cymbopogon citratus</i> Stapf (Poaceae), an aromatic plant traditionally used as a bioinsecticide in Burkina Faso (Poster)	334
Évaluation de la transmission du paludisme dans une zone de moyenne et forte endémicité au Sénégal (Orale Longue)	335
Evaluation of the transmission of malaria in an area of medium and high endemicity in Senegal (Long Oral)	335
Evaluation de la valeur diagnostique d'un panel de cinq antigènes recombinants pour le diagnostic sérologique (Ab-ELISA) de la cysticercose humaine. (Orale Longue)	337
Evaluation of the diagnostic value of a panel of five recombinant antigens for the serological diagnosis (Ab-ELISA) of human cysticercosis (Long Oral)	337
Evaluation de l'efficacité de Fludora Co-Max EW en pulvérisation spatiale contre les moustiques <i>Aedes</i> , <i>Anopheles</i> et <i>Culex</i> en Côte d'Ivoire: essais de terrain à petite échelle (Affichée)	338
Evaluation of the space spray efficacy of Fludora Co-Max EW against <i>Aedes</i> , <i>Anopheles</i> and <i>Culex</i> mosquitoes in Côte d'Ivoire: Small-scale trials (Poster)	338
Evaluation de l'efficacité de l'extension de la Chimio Prévention du Paludisme Saisonnier (CPS) aux enfants de moins de 10 ans dans le district sanitaire de Koulikoro, Mali (Orale Longue) ...	340
Evaluation of the effectiveness of the extension of Seasonal Malaria Chemotherapy (SMC) to children under 10 in the health district of Koulikoro, Mali (Long Oral)	340
Évaluation de l'efficacité de PermaNet P191 contre les populations sauvages et résistantes d' <i>Anopheles gambiae</i> s.l. à Tiassalé, Côte d'Ivoire: essai en cases expérimentales (Orale Courte)	342
Evaluation of PermaNet P191 LLIN against wild and insecticide-resistant populations of <i>Anopheles</i> <i>gambiae</i> in Tiassalé, Côte d'Ivoire: an experimental hut trial (Short Oral)	342
Évaluation de l'incapacité fonctionnelle de la gonarthrose en consultation de rhumatologie (Bouake- Côte d'ivoire) (Affichée)	344

Evaluation the functional disability in knee osteoarthritis patients (Bouake- Côte d'Ivoire) (Poster)	344
ÉVALUATION DE L'OFFRE DE SANTE ET DE LA PREVALENCE DU DIABETE DANS LE SYSTEME DE SANTE DE BAMAKO -MALI (Orale Longue)	345
ASSESSMENT OF THE HEALTH OFFERING AND THE PREVALENCE OF DIABETES IN THE BAMAKO -MALI HEALTH SYSTEM (Long Oral)	345
Évaluation des activités hypoglycémiques de kalanchoe pinnata : une revue mise à jour sur la phytochimie, la pharmacologie et la toxicologie (Affichée)	347
The hypoglycemic activities of kalanchoe pinnata: an updated review on phytochemistry, pharmacology and toxicology (Poster)	347
Évaluation des effets pharmacologiques de l'extrait aqueux des feuilles de Cnestis ferruginea (Connaraceae) de Côte d'Ivoire sur le système reproducteur des rats mâle et femelle (Affichée) ...	349
Evaluation of the pharmacological effects of the aqueous extract of the leaves of Cnestis ferruginea (Connaraceae) from Côte d'Ivoire on the reproductive system of male and female rats (Poster)	349
Evaluation des paramètres spirométriques et du niveau de sensibilité au bronchospasme chez les écoliers exposés à la pollution automobile (Orale Longue)	351
Assessment of spirometric parameters and level of sensitivity to bronchospasm in schoolchildren exposed to automotive pollution (Long Oral)	351
Evaluation des risques de contamination et de l'antibiorésistance des souches de Salmonella spp et E. coli isolées des carcasses ovines préparées aux abattoirs de Dakar (Affichée)	353
Risk assessment of carcass contamination and antibiotic resistance of Salmonella spp and E. coli strains isolated from sheep carcasses prepared at slaughterhouses in Dakar (Poster)	353
Evaluation des toxicités aiguë et subaiguë des extraits d'Adansonia digitata et d'Anogeissus leiocarpa, deux plantes médicinales de la pharmacopée béninoise et camerounaise sur les rats albinos de souche Wistar (Orale Courte)	355
Evaluation of acute and subacute toxicities of extracts of Adansonia digitata and Anogeissus leiocarpa, two medicinal plants of the Beninese and Cameroonian pharmacopoeia on Albinos Wistar strain rats (Short Oral)	355
Evaluation dosimétrique de l'activité scannographique à l'hôpital régional de Kaolack (Sénégal) (Orale Longue)	357
Dosimetric evaluation of the scanning activity at the regional hospital of Kaolack (Senegal) (Long Oral)	357
EVALUATION DU PROFIL LIPIDIQUE ET DE L'INDEX D'ATHEROGENICITE PLASMATIQUE DES PATIENTS DREPANOCYTAIRES HOMOZYGOTES AU CHNU DE FANN (Affichée)	358
EVALUATION OF THE LIPID PROFILE AND PLASMA ATHEROGENIC INDEX OF HOMOZYGOUS SICKLE CELL PATIENTS AT THE CHNU DE FANN (Poster)	358
Evaluation du risque de transmission des arboviroses par l'utilisation du biomarqueur immuno-épidémiologique d'exposition de l'homme aux piqûres des Aedes en Abidjan, Côte d'Ivoire (Orale Courte)	360

Evaluation of the risk of arbovirus transmission using the immuno-epidemiological biomarker of human exposure to Aedes bites, in Abidjan, Côte d'Ivoire. (Short Oral)	360
Evaluation du risque trypanosomien dans quatre villages de la sous-préfecture de Brobo, Côte d'Ivoire (Affichée)	362
Trypanosomiasis risk evaluation in four villages of the Brobo sub-prefecture, Côte d'Ivoire (Poster)	362
Évaluation d'un test de diagnostic moléculaire simultanée des mycobactéries Tuberculeuse et non tuberculeuse (Orale Courte)	364
Evaluation of a multiplex RT-PCR simultaneous diagnosis test of Tuberculous and non-tuberculous mycobacteria (Short Oral)	364
Évaluation en condition semi-expérimentale d'un mélange de biolarvicide avec un pesticide agricole pour la lutte contre les larves de moustiques dans les rizières d'Agboville, Côte d'Ivoire (Orale Longue)	366
Semi-field evaluation of a mixture of biolarvicide with agricultural pesticide for controlling mosquito larvae in rice fields in Agboville, Côte d'Ivoire (Long Oral)	366
EVALUATION PSYCHO-SOCIALE ET ÉCONOMIQUE DE LA PRISE EN CHARGE DES ACCIDENTS VASCULAIRES CÉRÉBRAUX DU SUJET ÂGÉ : UNE ÉTUDE PROSPECTIVE AU SERVICE DE NEUROLOGIE D'UN HÔPITAL DE RÉFÉRENCE DE DAKAR, SÉNÉGAL (Affichée)	368
PSYCHOSOCIAL AND ECONOMIC EVALUATION OF STROKE MANAGEMENT IN THE ELDERLY: A PROSPECTIVE STUDY AT THE NEUROLOGY DEPARTMENT IN A HOSPITAL IN DAKAR, SENEGAL (Poster)	368
Exercice du pouvoir disciplinaire par l'Ordre des pharmaciens du Sénégal (Orale Longue)	370
Disciplinary power exercise by Senegal College of pharmacists. (Long Oral)	370
Expérience congolaise de la lutte contre le surpoids et l'inactivité physique au cours du confinement covid-19 (Affichée)	371
Congolese experience in the fight against overweight and physical inactivity during covid-19 lockdown (Poster)	371
Exposition à l'arsenic de populations de zones péri-minières dans la région de Kédougou (Sénégal) : étude exploratoire (Orale Courte)	373
Exposure to arsenic of populations in peri-mining areas in the Kédougou region (Senegal): exploratory study (Short Oral)	373
EXPOSITION AUX BACILLES DE KOCH ET REPOSE IMMUNITAIRE (Orale Longue)	374
EXPOSURE TO KOCH'BACILLI AND IMMUNE RESPONSE (Long Oral)	374
Fabrication d'un yaourt pour diabétique et enrichi au mélange coulis de Moringa Oleifera - Adansonia Digitata (Orale Longue)	376
Manufacture of a yogurt for diabetics enriched with a mixture of Moringa Oleifera and Adansonia Digitata (Long Oral)	376
Fabrication et évaluation des caractéristiques chimiques et bactériologiques de deux produits laitiers (yaourt et fromage frais) : Etude expérimentale (Orale Longue)	377
Manufacture and evaluation of the chemical and bacteriological characteristics of two dairy	

products (yoghurt and fresh cheese): Experimental study (Long Oral)	377
Facteurs associées à l'acceptation de participer à une recherche vaccinale contre la COVID-19 au Sénégal (Affichée)	378
Factors associated with willingness to participate in COVID-19 vaccine research in Senegal (Poster)	378
Facteurs associées aux connaissances, attitudes et pratiques face à l'hépatite B chez les étudiants de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée, en 2019 (Orale Longue)	380
Factors associated with the knowledge, attitudes and practices regarding hepatitis B among students at Gamal Abdel Nasser University in Conakry, Guinea in 2019 (Long Oral)	380
FACTEURS ASSOCIES A LA COMPLETUDE VACCINALE DES ENFANTS DE 0-11 MOIS DE JUIN 2017 A MAI 2018 DANS LA ZONE SANITAIRE COTONOU II ET III. (Orale Longue)	381
FACTORS ASSOCIATED WITH THE COMPLETE VACCINATION OF CHILDREN 0-11 MONTHS FROM JUNE 2017 TO MAY 2018 IN THE COTONOU II AND III HEALTH ZONE. (Long Oral) ...	381
Facteurs associés à la dénutrition chez les personnes âgées de 60 ans et plus dans la commune de Ouidah au Bénin (Orale Courte)	383
Factors associated with undernutrition among people aged 60 and over in the commune of Ouidah in Benin (Short Oral)	383
Facteurs associés à la survenue des grossesses précoces en milieu scolaire dans la Zone Sanitaire de Lokossa-Athiémé au Bénin (Orale Longue)	384
Associated factors with early pregnancies in school settings in the Lokossa-Athiémé Health Zone in Benin (Long Oral)	384
Facteurs associées à l'échec thérapeutique au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) du Point G, Bamako, Mali (Orale Courte)	385
Factors associated with treatment failure at University Hospital Center (CHU) of Point G, Bamako, Mali (Short Oral)	385
Facteurs associés à l'inefficacité transfusionnelle au service d'hématologie de l'hôpital Ignace Deen. (Orale Longue)	387
Factors associated with transfusion inefficiency in the haematology department of the Ignace Deen Hospital, CHU of Conakry (Long Oral)	387
Facteurs associés au don de sang chez les étudiants de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar en 2019 (Orale Longue)	389
Factors associated with blood donation among students at Cheikh Anta Diop University in Dakar in 2019 (Long Oral)	389
Facteurs associés aux abandons du continuum de soins maternels parmi les adolescentes en Afrique sub-saharienne: une analyse multiniveau des enquêtes démographiques et de santé de 11 pays (Affichée)	391
Factors associated with drop-out along the continuum of maternal care amongst adolescent girls in sub-Saharan Africa: a multilevel analysis of DHS surveys from 11 countries. (Poster)	391
Facteurs associés aux attitudes et pratiques des prestataires de Santé face à l'accès et l'utilisation	

des méthodes contraceptives chez les adolescentes et jeunes en milieu urbain Guinéen (Orale Courte)	393
Associated factors with the attitudes and practices of health providers regarding access and use of contraceptive methods among adolescent girls and young people in Guinean urban areas (Short Oral)	393
Facteurs associés aux infections du site opératoire après césarienne à Yaoundé (Orale Longue) ...	395
Factors associated with surgical site infections after cesarean section in Yaoundé (Long Oral) ...	395
Facteurs de risque associés à l'épilepsie dans six districts sanitaires de deux zones éco-climatiques du Mali en 2019 : étude cas - témoins (Affichée)	397
Factors associated with the occurrence of epilepsy in six health districts of two eco-climatic zones in Mali in 2019: case-control study (Poster)	397
Facteurs de risque de grossesse extra utérine au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo (Orale Longue)	399
Risk factors for ectopic pregnancy at the Yalgado Ouedraogo teaching hospital (Long Oral) ...	399
Facteurs de risque de la tuberculose dans un environnement semi-urbain, au sud du BENIN (Orale Courte)	400
Risk factors for tuberculosis in a semi-urban area, south of BENIN (Short Oral)	400
Facteurs influençant l'utilisation du partogramme par les sages-femmes à la maternité du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Orale Longue)	402
Factors influencing the use of the partograph by midwives in the maternity ward of the Yalgado Ouedraogo teaching Hospital (Long Oral)	402
Facteurs limitatifs de la circulation pulmonaire à l'exercice physique chez les sujets masculins noirs africains subsahariens. (Orale Longue)	403
Factors Limiting Pulmonary Circulation on Exercise in Sub-Saharan African Black Male Subjects. (Long Oral)	403
Facteurs prédictifs de la cessation de l'allaitement maternel exclusif selon le modèle de régression de Cox : Enquête auprès de mères d'enfants âgés de 6 à 12 mois, Thiès, Sénégal (Orale Longue)	405
Predictors of cessation of exclusive breastfeeding according to the Cox regression model: A survey among mothers of children aged 6 to 12 months, Thiès, Senegal (Long Oral)	405
Facteurs prédictifs de survenue des accidents d'exposition au sang chez le personnel soignant à l'hôpital Régional de Kaolack (Sénégal) (Orale Courte)	407
Predictive factors for the occurrence of blood exposure accidents among caregivers at the Kaolack Regional Hospital (Senegal) (Short Oral)	407
Faible transmission de <i>Wuchereria bancrofti</i> dans les districts transfrontaliers de Côte d'Ivoire: un grand pas vers l'élimination de la filariose lymphatique en Afrique de l'ouest (Orale Longue) ...	409
Low transmission of <i>Wuchereria bancrofti</i> in cross-border districts of Côte d'Ivoire: a great step	

towards lymphatic filariasis elimination in West Africa (Long Oral)	409
Faisabilité de mise en œuvre de la Checklist OMS pour un accouchement sécurisé au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire : une étude pilote auprès des praticiens et les gestionnaires de structures sanitaires. (Affichée)	411
Feasibility of implementing the WHO Checklist for Safe Childbirth in Burkina Faso and Côte d'Ivoire: a pilot study with practitioners and managers of health facilities (Poster)	411
Faisabilité du traitement communautaire de l'épilepsie par les relais communautaires au Mali : Données d'un suivi de trois mois (Affichée)	413
Feasibility of Community-Based Epilepsy Treatment Using Trained Community Health Workers in Mali: Data of Three months follow up (Poster)	413
Fardeau du cancer en Afrique subsaharienne (Orale Longue)	415
Burden of Cancer in Sub-Sahara Africa (Long Oral)	415
Fibromes utérins à l'Hôpital Central de Yaoundé : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques (Orale Courte)	416
Uterine Fibroids in the Yaoundé Central Hospital: Epidemiological, Clinical and Therapeutic aspects (Short Oral)	416
Formulation de Nanoparticule de beurre de karité contenant de la griséofulvine : Une association de traitements antifongiques et anti-inflammatoires. (Affichée)	418
Formulation of shea butter Nanoparticle containing griseofulvin: a combination of antifungal and anti-inflammatory treatments. (Poster)	418
Formulation et évaluation de la qualité bactériologique et organoleptique de trois lots de laits caillés produits artisanalement et destinés à la commercialisation. (Affichée)	420
Formulation and evaluation of the bacteriological and organoleptic quality of three batches of artisanally produced curdled milk intended for marketing. (Poster)	420
FORMULATIONS A BASE D'HYDROXYAPATITE POUR L'OBTURATION DENTAIRE : ETUDE DES PROPRIETES MECANIQUES EN COMPARAISON AVEC LES CVIs (Affichée)	421
HYDROXYAPATITE-BASED FORMULATIONS FOR DENTAL FILLING: STUDY OF MECHANICAL PROPERTIES IN COMPARISON WITH CVIs (Poster)	421
Forte prévalence de l'infection mixte P. malariae et P. falciparum chez les sujets asymptomatique au sud du Bénin (Orale Longue)	423
High prevalence of mixed infection P. malariae and P. falciparum in asymptomatic population in Southern Benin (Long Oral)	423
FRACTURE DE LA TETE RADIALE BILATERALE CHEZ UN CONDUCTEUR D'ENGIN A DEUX ROUES: A PROPOS D'UN CAS DANS LE SERVICE D'ORTHOPEDIE TRAUMATOLOGIE CHO DONKA. (Affichée)	425
Bilateral radial head fracture in a two-wheeled vehicle operator: About a case in the Orthopedics Traumatology department of the CHU Donka. (Poster)	425
Fréquence des facteurs de risque de maladies non transmissibles chez les personnes vivant avec le VIH suivies au centre hospitalier universitaire départemental Ouémé-Plateau (Bénin) en 2019 (Affichée)	426

Frequency of non-communicable diseases risk factors in people living with HIV followed at the Ouémé-Plateau departmental university hospital (Benin) in 2019 (Poster)	426
Fréquence et facteurs associés à une clairance virale rapide des patients atteints de COVID-19 non sévère traités par hydroxy chloroquine associé à l'azithromycine à Conakry (Orale Longue)	428
Frequency and factors associated with rapid viral clearance in patients with non-severe COVID-19 treated with hydroxy chloroquine plus azithromycin in Conakry. (Long Oral)	428
Fréquences des morsures de serpent et prise en charge des cas d'envenimation dans les centres de santé primaire du district sanitaire de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) de 2014 à 2018 (Affichée)	430
Snakebite frequencies and envenomation case management in primary health centers of the Bobo-Dioulasso Health District (Burkina Faso) from 2014 to 2018 (Poster)	430
Géographies de la santé et du bien-être : Science et société (Orale Longue)	432
Geographies of Health and Wellbeing: Science and Society (Long Oral)	432
GESTION DES RISQUES DU PROCESSUS D'ACHAT DES PRODUITS DE SANTE DANS UN ETABLISSEMENT DE REPARTITION PHARMACEUTIQUE (Affichée)	433
RISK MANAGEMENT OF THE PROCESS OF PURCHASING HEALTH PRODUCTS IN A PHARMACEUTICAL DISTRIBUTION ESTABLISHMENT (Poster)	433
Habitudes alimentaires observées au sein des populations de trois (3) zones urbaine et rurales de la préfecture de Kloto au Togo (Orale Longue)	435
Dietary habits observed in populations of three urban and rural areas in Kloto Region - Togo (Long Oral)	435
Hygiène menstruelle et grossesses précoces et facteurs associés chez les adolescentes dans la commune de Lokossa au Bénin. (Orale Longue)	437
Menstrual hygiene and early pregnancies and associated factors in adolescents in the commune of Lokossa in Benin. (Long Oral)	437
HYPOSALIVATION ET RISQUE DE SURVENUE DE LA PARODONTITE (Orale Courte)	439
HYPOSALIVATION AND RISK OF OCCURRENCE OF PERIODONTITIS (Short Oral)	439
Immunité aux vaccins à vecteurs viraux contre le MERS et le Covid-19 (Orale Longue)	441
Immunity to Viral vector vaccines against MERS and Covid-19 (Long Oral)	441
Immunopathologie de la tuberculose : implications pour le diagnostic, la protection immunitaire et les syndromes inflammatoires dans les infections chroniques (Orale Longue)	443
Immunopathology of tuberculosis: Implications for diagnosis, immune protection and inflammatory syndromes in chronic infections (Long Oral)	443
Impact de différentes interventions intégrées sur les réinfections par les parasites intestinaux, au Centre-sud de la Côte d'Ivoire (Affichée)	444
Impact of different integrated interventions on re-infections by intestinal parasites, south-central Côte d'Ivoire (Poster)	444
IMPACT DE LA LUTTE ANTIVECTORIELLE SUR LA STRUCTURATION GENETIQUE DES	

POPULATIONS DE GLOSSINA PALPALIS PALPALIS DANS LE FOYER DE TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE DE BONON, COTE D'IVOIRE (Orale Longue)	445
IMPACT OF VECTOR CONTROL ON GLOSSINA PALPALIS PALPALIS POPULATION STRUCTURE IN THE SLEEPING SICKNESS OF BONON, CÔTE D'IVOIRE (Long Oral)	445
IMPACT DE LA LUTTE ANTIVECTORIELLE SUR LA TAILLE ET LA FORME DES POPULATIONS DE GLOSSINA PALPALIS PALPALIS DANS LE FOYER DE TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE DE BONON, COTE D'IVOIRE (Orale Longue)	446
IMPACT OF VECTOR CONTROL ON THE SIZE AND SHAPE OF GLOSSINA PALPALIS PALPALIS POPULATION IN THE SLEEPING SICKNESS FOCUS OF BONON, CÔTE D'IVOIRE (Long Oral)	446
Impact de la pollution environnementale par les matières particulaires PM10 sur la santé des populations de la ville de Ouagadougou entre Novembre 2016 et février 2017 (Orale Courte) ...	447
Impact of environmental pollution by PM10 on the health of the population of the city of Ouagadougou from November 2016 to February 2017 (Short Oral)	447
Impact de l'indice de masse corporelle et du gain de poids gestationnel sur l'issue des grossesses à terme en milieu urbain au Cameroun : étude de cohorte rétrospective à Yaoundé. (Orale Courte)	448
Associations of body mass index and gestational weight gain with term pregnancy outcomes in urban Cameroon: a retrospective cohort study in Yaounde (Short Oral)	448
Impact des anomalies cytogénétiques additionnelles sur le pronostic et la survie des malades atteints de leucémie myéloïde chronique (Affichée)	450
Impact of additional cytogenetic abnormalities on the prognosis and survival of patients with chronic myeloid leukemia (Poster)	450
Impact des moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action sur la prévalence de l'anémie et celle de Plasmodium falciparum chez les enfants de moins de cinq ans dans des zones où les vecteurs du paludisme sont résistants aux insecticides (Affichée)	451
Impact of long-lasting, insecticidal nets on anaemia and prevalence of Plasmodium falciparum among children under five years in areas with highly resistant malaria vectors (Poster)	451
Impact des polymorphismes C1236T et C3435T du gène MDR1 (Multidrug Resistance) sur l'efficacité des traitements par anthracyclines dans le cancer du sein chez la femme sénégalaise (Affichée)	453
Impact of C1236T and C3435T polymorphisms of the MDR1 (Multidrug Resistance) gene on the efficacy of anthracycline treatments for breast cancer in Senegalese women (Poster)	453
IMPACT ECONOMIQUE DE LA PRISE EN CHARGE DU PIED DIABETIQUE (Affichée)	455
ECONOMIC IMPACT OF THE MANAGEMENT OF DIABETIC FOOT (Poster)	455
IMPACTE DE L'ALIMENTATION SUR LA PHENOLOGIE DES PTEROPODIDAE ET LA TRANSMISSION DES MALADIES ZOONOTIQUES (Affichée)	457
IMPACTS OF DIET ON THE PHENOLOGY OF PTEROPODIDAE AND THE TRANSMISSION OF ZOONOTIC DISEASES (Poster)	457
Impacts de la distanciation sociale et du confinement dus au Covid-19 sur les relations familiales	

et sociales en Côte d'Ivoire (Orale Longue)	459
Impacts of social distancing and confinement due to Covid-19 on family and social relations in Côte d'Ivoire (Long Oral)	459
Implication de Anopheles nili (Theobald) (Diptera : Culicidae) dans la transmission de Plasmodium falciparum en milieu rural dans les zones côtières de Côte d'Ivoire (Affichée)	460
Involvement of Anopheles nili (Theobald) (Diptera: Culicidae) in Plasmodium falciparum transmission in the coastal areas of Côte d'Ivoire (Poster)	460
Implication des taux d'IL-17A et de Galectin-3 dans les cancers du sein métastatiques: cas des patientes sénégalaises (Orale Longue)	462
Involvement of IL-17A and Galectin-3 levels in breast cancer metastasis: cases of Senegalese patients (Long Oral)	462
Implication du polymorphisme du gène APO E dans la survenue du diabète de type 2 et de ses complications micro-angiopathiques (Orale Longue)	464
Involvement of the APO E gene polymorphism in the onset of type 2 diabetes and its microangiopathic complications (Long Oral)	464
Incidence et profil épidémiologique de la tuberculose à Abomey-Calavi, BENIN (Orale Courte) ...	466
Incidence and epidemiological profile of tuberculosis of in Abomey-Calavi, BENIN (Short Oral) ...	466
Infection à SARS-CoV-2 et hémopathies : données préliminaires au Sénégal. (Orale Longue) ...	468
SARS-CoV-2 infection and blood diseases: preliminary data in Senegal. (Long Oral)	468
Infection à Toxoplasma gondii chez les femmes enceintes à Ouagadougou, Burkina Faso : Séroprévalence et facteurs de risque associés (Orale Courte)	470
Toxoplasma gondii Infection in Pregnant Women in Ouagadougou, Burkina Faso : Seroprevalence and associated risk factor (Short Oral)	470
INFECTION PAR BLASTOCYSTIS HOMINIS AU SENEGAL : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET PARASITOLOGIQUES DES CAS DIAGNOSTIQUES AU CHU ARISTIDE LE DANTEC DE DAKAR DE 2016 A 2019 (Affichée)	471
BLASTOCYSTIS HOMINIS INFECTION IN SENEGAL: EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND PARASITOLOGICAL ASPECTS OF CASES DIAGNOSED AT CHU ARISTIDE LE DANTEC IN DAKAR FROM 2016 TO 2019 (Poster)	471
Infections à adénovirus chez les humains et les primates non humains : grande diversité et Transmission inter espèces (Orale Longue)	473
Adenovirus Infections in African Humans and Wild Non-Human Primates : Great Diversity and Cross-Species Transmission (Long Oral)	473
Infections à Trichomonas vaginalis et aux Mycoplasmes chez les femmes à l'hôpital militaire de Ouakam, Dakar-Sénégal (Orale Longue)	475
Trichomonas vaginalis and Mycoplasma coinfections among women addressing at Military hospital of Ouakam, Dakar-Senegal (Long Oral)	475

Infections bactériennes chez les humains et non humains Primates d'Afrique : Elargir les Connaissances (Affichée)	477
Bacterial Infections in Humans and Nonhuman Primates from Africa: Expanding the Knowledge (Poster)	477
Infections nosocomiales dans la clinique universitaire de pédiatrie et génétique médicale au CNHU-HKM de Cotonou en 2019 et en 2020 : prévalence et facteurs explicatifs (Affichée)	479
Nosocomial infections in the pediatric and medical genetics university clinic at the CNHU-HKM in Cotonou in 2019 and 2020: prevalence and explanatory factors (Poster)	479
Infections parasitaires chez les humains et les primates non humains d'Afrique (Orale Longue) ...	481
Parasitic Infections in African Humans and Non-Human Primates (Long Oral)	481
Infectivité des gamétocytes frais et cryoconservés d'un nouvel isolat du Plasmodium falciparum isolé au Bénin chez l'Anopheles gambiae (Orale Longue)	483
Infectivity to Anopheles gambiae of fresh-produced and cryopreserved gametocytes of a new Plasmodium falciparum field isolate from Benin (Long Oral)	483
Innocuité des extraits aqueux des écorces de Daniellia oliveri (Rolfe) Hutch. & Dalziel. sur des rats wistar. (Affichée)	485
Safety of aqueous extracts from the bark of Daniellia oliveri (Rolfe) Hutch. & Dalziel. on wistar rats. (Poster)	485
Innocuité et tolérance de la trithérapie Artéméther-Luméfantrine + Atovaquone-Proguanil pour le traitement du paludisme simple chez l'adulte et l'adolescent au Gabon : un essai randomisé en double aveugle contre placebo - Projet ASAAP - Étude pilote (Affichée)	487
Safety and Tolerability of Artemether-Lumefantrine + Atovaquone-Proguanil Tri-therapy for Treatment of uncomplicated Malaria in Adults and Adolescent in Gabon: a double-blinded randomized placebo-controlled trial - ASAAP Project - Pilot Study (Poster)	487
Innovation axée sur les problèmes de prévention de la malnutrition dans les communautés urbaines et rurales d'Afrique subsaharienne (Orale Longue)	489
Problem-driven innovation of malnutrition prevention in urban and rural communities in Sub-Saharan Africa (Long Oral)	489
Intégration d'un projet de recherche axé sur les sciences fondamentales dans les pays en développement dans une perspective de santé globale et de santé des femmes. (Orale Longue) ...	491
Integrating a basic science-oriented research project in LMIC into a Global and Women's Health perspective (Long Oral)	491
Interaction entre la diversité des espèces et la résistance aux insecticides chez Anopheles gambiae s.l. en Côte d'Ivoire (Affichée)	493
Interaction between species diversity and insecticide resistance in Anopheles gambiae s. l. in Côte d'Ivoire (Poster)	493
Interactions parasite-vecteur qui déterminent la transmission de Plasmodium malariae (Orale Longue)	495

Parasite-vector interactions that define transmission of Plasmodium malariae (Long Oral)	495
Intérêt de la Consultation Périnatale dans la Prévention de la mortalité dans les Centres de Santé de Références de Sélingué et Yorosso (Région de Sikasso). (Orale Longue)	497
Interest of the prenatal consultation in the prevention of stillbirths in the health centers of Sélingué and Yorosso (Sikasso Region). (Long Oral)	497
INTERET DIAGNOSTIQUE DES BIOMARQUEURS DU FLUIDE GINGIVAL DANS LE PRONOSTIC DES PARODONTITES : REVUE SYSTEMATIQUE D'ESSAIS CLINIQUES RANDOMISES (Affichée)	498
DIAGNOSIS INTEREST OF BIOMARKERS OF GINGIVAL FLUID ON THE PROGNOSIS OF PERIODONTITIS : SYSTEMATIC REVIEW OF CLINICAL RANDOMIZED TRIALS (Poster)	498
Intoxications aiguës chez les enfants au CHU Sylvanus Olympio de Lomé (Affichée)	500
Acute poisoning in children at Sylvanus Olympio University Hospital in Lomé (Poster)	500
ITINERAIRE THERAPEUTIQUE DES PATIENTS DREPANOCYTAIRES REÇU DANS LES SERVICES D'HEMATOLOGIE CLINIQUE DU CENTRE HOSPITALIER-UNIVERSITAIRE DE CONAKRY (Affichée)	501
THERAPEUTIC ITINERARY OF SICKLE CELL PATIENTS RECEIVED IN THE CLINICAL HEMATOLOGY SERVICES OF THE UNIVERSITY HOSPITAL OF CONAKRY (Poster)	501
L'analyse des données transcriptomiques des moustiques résistants révèle de nouvelles perspectives pour le programme de lutte antivectorielle. (Orale Longue)	503
Transcriptomic data analysis of resistant mosquitoes' reveals new insight for vector control program. (Long Oral)	503
L'approche métabolomique ciblée par LC/MS/MS révèle une augmentation des hexoses pendant la crise vaso-occlusive chez le drépanocytaire homozygote SS, Mali (Affichée)	505
Targeted metabolomics approach reveals increased hexoses during vaso-occlusive crisis in homozygous SS sickle cell disease (Poster)	505
La Tuberculose Multirésistante au Sénégal vue au plan moléculaire (Orale Longue)	507
Multidrug-resistant tuberculosis in Senegal seen at the molecular level (Long Oral)	507
La cavité buccale comme acteur de la propagation du SRAS-CoV-2 (Orale Longue)	509
The Oral Cavity as an Actor in the Spread of SARS-CoV-2 (Long Oral)	509
La charge de travail des prestataires des services de santé maternelle et infantile dans 03 pays d'Afrique sub-saharienne : le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Niger. (Affichée)	510
The workload of health care providers in maternal and child health services of 3 countries of sub-Saharan Africa: Burkina Faso, Cote d'Ivoire and Niger. (Poster)	510
La communication clinique, facteur protecteur de la santé génésique à la CPN dans les formations sanitaires urbaines de Bouaké (RCI). (Orale Courte)	512
Clinical communication, a protective factor of reproductive health at the CPN in the urban health facilities of Bouaké (RCI (Short Oral)	512
La covid 19 : révélateur de l'homo senegalensis ? (Affichée)	514
Covid 19: revealing homo senegalensis ? (Poster)	514

La crysine et la rutine protègent les fibroblastes humains contre les dommages oxydatifs induits par le peroxyde d'hydrogène et l'hydroperoxyde de tert-butyle (Affichée)	516
Crysin and rutin protect against hydrogen peroxide and tert-butyl hydroperoxide induced human fibroblasts oxidative damage (Poster)	516
La dentinogenèse réparatrice comme outil d'investigation vers la biothérapie pulpo-dentinaire : Application à l'homéoprotéine Msx2. (Orale Courte)	518
Reparative Dentinogenesis as an investigative tool towards pulp-dentin biological therapy: Application to Msx2 homeoprotein. (Short Oral)	518
La gouvernance décentralisée de la Couverture Sanitaire Universelle (CSU) dans la région de Saint-Louis (Affichée)	520
Decentralized governance of Universal Health Coverage (UHC) in the Saint-Louis region (Poster)	520
La Levée de corps médico-légale : État des lieux dans le sud du Bénin (Orale Courte)	521
Body external examination at the Death scene : Practices in South of Benin republic (Short Oral)	521
La loi sur la protection de la santé et des personnes au Bénin : Quelles innovations dans le champ du droit de la santé (Affichée)	523
Law 2020-37 ND Protection of health and people in Benin : what are the innovations in the field of health law? (Poster)	523
La Maladie de Basedow à Conakry à propos de 88 cas : aspects sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques, et évolutives (Affichée)	525
Graves' disease in 88 cases in Conakry: socio-demographic, clinical, therapeutic and evolutionary aspects (Poster)	525
La méconnaissance des consultations prénatales : un fait favorable à l'irrégularité des mères en soins prénatal à Nambingué, Côte d'Ivoire (Orale Longue)	527
Lack of awareness of prenatal consultations: a fact favorable to the irregularity of mothers in prenatal care in Nambingué, Ivory Coast (Long Oral)	527
La Morbidité de l'Hypertension artérielle Pulmonaire chez les hémodialysés au CHU de Donka (Orale Courte)	528
Morbidity of Pulmonary Arterial Hypertension in hemodialysis patients at Donka University Hospital (Short Oral)	528
La pérennité des unités départementales d'assurance maladie au Sénégal (Orale Longue)	529
The sustainability of the departmental health insurance units in Senegal (Long Oral)	529
LA PLACE DU LAMBEAU GRAND PECTORAL DANS LA RECONSTRUCTION : NOTRE EXPÉRIENCE (Affichée)	531
RECONSTRUCTION USING PECTORALIS MAJOR MYOCUTANEOUS FLAP : OUR EXPERIENCE (Poster)	531
La résilience des systèmes de santé des pays ouest-africains dans la réponse à la pandémie de Covid-19 (Affichée)	532

The resilience of health systems in West African countries in the response to the Coronavirus pandemic (Poster)	532
La sexualité chez les femmes atteintes de polyarthrite rhumatoïde (Orale Courte)	533
Sexuality in Women With Rheumatoid Arthritis (Short Oral)	533
Le fardeau de la schistosomose dans une zone endémique du Gabon (Orale Longue)	534
The burden of Schistosomiasis in an endemic area of Gabon (Long Oral)	534
Le laboratoire au centre de la surveillance des fièvres hémorragiques virales en Guinée : du diagnostic à la compréhension de l'origine des épidémies (Orale Longue)	536
The laboratory at the center of viral hemorrhagic fever surveillance in Guinea: from diagnosis to understanding the origin of epidemics (Long Oral)	536
LES ATTENTES DES ETUDIANTS DE MEDECINE ET LES CHIRURGIENS SENIORS POUR LES STAGE EN ORTHOPEDIE-TRAUMATOLOGIE AU CHU DE CONAKRY (Orale Courte)	538
THE EXPECTATIONS OF MEDICAL STUDENTS AND SENIOR SURGEONS FOR INTERNSHIP IN ORTHOPEDIA-TRAUMATOLOGY AT CONAKRY CHU (Short Oral)	538
Les déterminants de l'itinéraire thérapeutique des maladies mentales chez les Fulbés au Benin au sud du Borgou (Affichée)	540
Determinants of the therapeutic route of mental illnesses among the Fulbés in Benin, south of Borgou (Poster)	540
Les effets en cascade de l'impact anthropique sur la santé de la faune - comprendre le potentiel zoonotique de la dysbiose du microbiome en tant que moteur des co-infections (Orale Longue) ...	541
The cascading effects of anthropogenic impact on wildlife health - understanding the zoonotic potential of microbiome dysbiosis as a driver of co-infections (Long Oral)	541
Les Entérovirus chez les humains et les grands singes en République du Congo : Recombinaison au sein des Sérotypes de l'entérovirus C (Orale Longue)	543
Amona Inestin, Akiana Jean, Medkour Hacène, Davoust Bernard, Sokhna Cheikh, Fenollar Florence, Raoult Didier, Banga-Mboko Henri et Mediannikov Oleg (Long Oral)	543
Les facteurs associés à la survenue du cancer du sein dans deux hôpitaux de la ville de Douala: étude cas-témoins (Affichée)	545
A case-control study on risk factors of breast cancer in 2 hospitals in Douala (Poster)	545
Les facteurs associés à la vaccination complète en vaccin anti rougeoleux des enfants de moins de 23 mois dans l'aire de Santé de Sékoro dans le district de sanitaire de Ségou. (Affichée)	547
Factors associated with complete vaccination with measles vaccine for children under 23 months of age in Sékoro health area in the health district (Poster)	547
Les facteurs associés au stress professionnel chez les soignants des hôpitaux de base à Brazzaville (Orale Courte)	548
Factors associated with stress among caregivers in public hospitals in Brazzaville (Short Oral) ...	548
Les grands singes, sentinelles des maladies infectieuses (Orale Longue)	549

Wild great apes as sentinels of infectious diseases (Long Oral)	549
LES INEGALITES D'ACCES AUX SOINS DANS LES TERRITOIRES DE SANTE DU DISTRICT SANITAIRE DE DALOA (Affichée)	550
INEQUALITIES IN ACCESS TO HEALTH CARE IN THE HEALTH TERRITORIES OF THE DALOA HEALTH DISTRICT (Poster)	550
Les mesures à caractère géographique de lutte contre la Covid-19 et la chaîne des valeurs de l'élevage du tilapia intra-urbain à Bouaké (Orale Longue)	552
Geographic measures to fight Covid-19 and the value chain of intra-urban tilapia farming in Bouake (Long Oral)	552
Les résines composites dans le contexte d'exercice en Afrique subsaharienne : deux cas d'intérêt pour l'approche peu invasive et peu coûteuse des soins dentaires. (Affichée)	553
Composite resins in the context of practice in sub-Saharan Africa : two cases of interest in the minimally invasive and inexpensive approach to dental care. (Poster)	553
Les traumatismes cranio-encéphaliques par accidents de deux-roues motorisés (Orale Longue) ... 555	
Traumatic Brain Injury by motorcycle accident (Long Oral)	555
Lymphome à petites cellules du muscle gastrocnémien : A propos d'un cas (Orale Longue)	557
Small cell lymphoma of the gastrocnemius muscle : a case report (Long Oral)	557
L'altération de jonctions serrées associée à une déficience de Claudine-16 perturbe le transport acide transcellulaire au cours de la formation de l'émail (Orale Longue)	558
IMPAIRED AMELOBLAST TIGHT JUNCTION DUE TO CLAUDIN-16 DISRUPTION ALTERS ACID TRANSCELLULAR PATHWAY DURING ENAMEL FORMATION (Long Oral)	558
L'échographie prénatale au Cameroun (Afrique centrale) : une revue de la littérature sur les 30 dernières années (Affichée)	560
Antenatal Ultrasonography In Cameroon (Central Africa): A Review Of The Past 30 Years. (Poster)	560
L'épuisement professionnel chez les soignants des services de maternité des hôpitaux de base de Brazzaville (Orale Courte)	562
Professional burnout among caregivers in the maternity services of public hospitals in Brazzaville (Short Oral)	562
L'hydrothérapie comme moyen de traitement des plaies chez le cheval au Sénégal (Orale Courte)	564
Hydrotherapy, as a means of wound treatment in horses in Senegal (Short Oral)	564
L'hypertrophie électrique du ventricule gauche chez les diabétiques à Porto-Novo : prévalence et facteurs associés. (Orale Longue)	565
Electrical hypertrophy of the left ventricle in diabetics in Porto-Novo: prevalence and associated factors. (Long Oral)	565
Marquage du 2-désoxy-D-glucose par du [18F]F et contrôle qualité (Affichée)	567
Labeling of 2-deoxy-D-glucose with [18F] F and quality control (Poster)	567

MELANOCYTOME FRONTAL KYSTIQUE PRIMITIF DE L'ADULTE (Affichée)	568
PRIMARY CYSTIC FRONTAL MELANOCYTOMA IN ADULTS (Poster)	568
Mesure de prévention et de traitement du paludisme en milieu universitaire de Bamako (Affichée)	570
Malaria prevention and treatment measure in Bamako universities (Poster)	570
Méthode alternative de Recherche des cas d'épilepsie à travers les relais communautaires (Affichée)	571
Alternative method of researching epilepsy cases through community health workers (Poster) ... 571	
Mise au point des techniques de conservation des échantillons de foie de rongeurs du genre Rattus à Abidjan (Affichée)	573
Development of conservation techniques for liver samples from rodents of the genus Rattus in Abidjan (Poster)	573
Mise en évidence de l'activité antiulcéreuse des feuilles de Abrus precatorius (Fabaceae) chez le rat (Orale Courte)	575
Study of the antiulcer activity of the leaves of Abrus precatorius (Fabaceae) in rat (Short Oral) ... 575	
Modèle de suivi de victimes d'accident de la route en Afrique de l'Ouest : Cas de la cohorte TraumAR au Bénin-Mise en place et résultats préliminaires (Orale Longue)	577
Model for the follow-up of road accident victims in West Africa: Case of the TraumAR cohort in Benin - Implementation and preliminary results (Long Oral)	577
Modélisation de l'évolution longitudinale des symptômes et de leurs prédicteurs chez les survivants de la maladie à virus Ebola (MVE) en Guinée (Orale Longue)	579
Longitudinal modeling of Ebola virus disease (EVD) symptoms in survivors in Guinea (Long Oral)	579
MODES DE VIE ET SANTE BUCCO-DENTAIRE CHEZ LES PÊCHEURS AU SÉNÉGAL. (Affichée)	581
LIFESTYLES AND ORAL HEALTH AMONG FISHERMEN IN SENEGAL. (Poster)	581
Morbi-mortalité gériatrique au service de cardiologie de l'hôpital général Idrissa Pouye de Grand Yoff de Juin 2018 à Juin 2020 : à propos de 383 cas. (Orale Courte)	583
Geriatric morbidity and mortality in the cardiology department of the Idrissa Pouye General Hospital of Grand Yoff from June 2018 to June 2020: about 383 cases. (Short Oral)	583
Motifs et devenir des patients après transfert définitif de la dialyse péritonéale vers l'hémodialyse : retour sur 16 ans d'expérience au Sénégal. (Orale Longue)	585
Causes and outcomes of peritoneal dialysis patients after transfer to hemodialysis dialysis patients after (Long Oral)	585
Nano émulsions de Pickering stabilisées par des nanoparticules lipidiques solides : système thermosensible d'administration de médicaments. (Affichée)	587
Pickering nano-emulsions stabilized by solid lipid nanoparticles as a temperature sensitive drug	

delivery system (Poster)	587
NEUROPATHIES PERIPHERIQUES ET FACTEURS ASSOCIES CHEZ LES HEMODIALYSES CHRONIQUES DU CNHU-HKM DE COTONOU (BENIN) (Orale Longue)	589
PERIPHERAL NEUROPATHIES AND ASSOCIATED FACTORS IN THE POPULATION OF CHRONIC HEMODIALYSIS IN CNHU-HKM OF COTONOU (BENIN) (Long Oral)	589
Niveau de vie et application des gestes barrieres contre la COVID-19 dans le District sanitaire de Cocody-Bingerville : cas des quartiers « Riviera Golf et Anono » (Côte d'Ivoire) (Affichée)	591
Standard of living and application of barrier actions against COVID-19 in the Cocody-Bingerville health district: case of the "Riviera Golf and Anono" neighborhoods (Côte d'Ivoire) (Poster) ...	591
NIVEAU DE VIE ET APPLICATION DES GESTES BARRIERES CONTRE LA COVID-19 DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE COCODY-BINGERVILLE : CAS DES QUARTIERS « RIVIERA GOLF ET ANONO » : Côte d'Ivoire (Affichée)	592
STANDARD OF LIFE AND APPLICATION OF BARRIER MEASURES AGAINST COVID-19 IN THE HEALTH DISTRICT OF COCODY-BINGERVILLE: CASE OF "RIVIERA GOLF AND ANONO" DISTRICTS: Ivory Coast (Poster)	592
Observance des interdits alimentaires chez les gestantes au Sud-Est du Benin : ampleur, déterminants et association avec l'anémie. (Orale Courte)	593
Adherence to dietary prohibitions among pregnant women in South East Benin : magnitude, determinants and association with anemia. (Short Oral)	593
OCCLUSION INTESTINALE AIGUE AUCOURS DE LA GROSSESSE À PROPOS D' UN CAS (Orale Courte)	595
SMALL BOWEL OBSTRUCTION DURING PREGNANCY CASE REPORT (Short Oral)	595
ORPAILLAGE CLANDESTIN ET RISQUE DE TRANSMISSION DE TRANSMISSION DE LA TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE (THA) ET DU PALUDISME DANS LA REGION DU HAMBOL (CENTRE-NORD DE LA COTE D'IVOIRE) (Affichée)	597
CLANDESTIN GALLERY AND RISK OF TRANSMISSION OF HUMAN AFRICAN TRYPANOSOMIASIS (HAT) AND MALARIA IN THE HAMBOL REGION (CENTRAL NORTH OF COTE D'IVOIRE) (Poster)	597
Paludisme et drépanocytose chez l'enfant (Orale Courte)	599
Malaria and sickle cell disease in child (Short Oral)	599
Panorama des maladies rhumatismales de l'enfant en Guinée (Orale Longue)	601
Panorama of rheumatic diseases of children in Guinea (Long Oral)	601
PARCOURS DE SOINS DES PERSONNES ATTEINTES DE L'HEMIPLEGIE ET DE L'HEMIPARESIE A ABIDJAN, EN COTE D'IVOIRE. (Orale Courte)	603
CARE PATHWAY FOR PEOPLE WITH HEMIPLEGIA AND HEMIPARESIS IN ABIDJAN, COTE D'IVOIRE. (Short Oral)	603
Perception des conjoints sur la Planification familiale, District Sanitaire de Pout, 2019. (Orale Courte)	605
Spouse's Perception of Planning family, Health District of Pout, 2019. (Short Oral)	605

Perception des populations du district de Bamako sur la vaccination contre la covid-19 et son l'acceptabilité en 2021 (Affichée)	607
Perception of the populations of the district of Bamako on the vaccination against covid-19 and its acceptability in 2021 (Poster)	607
Perceptions communautaires de la Covid 19 au détriment de la santé maternelle en Guinée: un héritage d'Ebola (Affichée)	609
Community perceptions of COVID-19 at the expense of maternal health in Guinea: a legacy of Ebola (Poster)	609
Perceptions communautaires de la Covid 19 au détriment de la santé maternelle en Guinée: un héritage d'Ebola (Orale Courte)	611
Community perceptions of COVID-19 at the expense of maternal health in Guinea: a legacy of Ebola (Short Oral)	611
Perceptions et acceptation de la vaccination contre la COVID 19 par les populations au Bénin (Affichée)	613
Perceptions and acceptance of COVID 19 vaccination by the population in Benin (Poster)	613
Perceptions sociales, attitudes et comportements face au vaccin contre le cancer du col de l'utérus à Bouaké : Cas de Djézoukouamékro (Orale Courte)	615
Social perceptions, attitudes and behaviors regarding the vaccine against cervical cancer in Bouaké: Case of Djézoukouamékro (Short Oral)	615
Performance de la Surveillance Intégrée de la Maladie et Riposte dans la Zone Sanitaire de Ouidah/Kpomassè/Tori-Bossito au Bénin en 2020 (Orale Longue)	616
Performance of Integrated Disease Surveillance and Response in the Ouidah / Kpomassè / Tori-Bossito Health Zone in Benin in 2020 (Long Oral)	616
Performance du milieu chromogène (Chromogenic Candida Lab-Agar) dans l'identification des espèces de levures du genre Candida dans les échantillons cliniques (Orale Courte)	618
Performance of chromogenic medium (Chromogenic Candida Lab-Agar) for identification of Candida species in clinical samples (Short Oral)	618
Perspectives de lutte contre les vecteurs d'arbovirose (Aedes) à Bamako, les pièges pondoirs sont-ils une option favorable ? (Affichée)	620
Effectiveness of OviTraps for Arbovirus vectors (Aedes) control in Bamako. (Poster)	620
Phytochimie et toxicité larvaire des extraits aqueux et hydro éthanoliques de Ipomea asarifolia, Commelina diffusa, Acalypha ciliata et Eleusine indica , quatre plantes de la pharmacopée béninoise (Affichée)	621
Phytochemistry and larval toxicity of aqueous and hydroethanolic extracts of Ipomea asarifolia, Commelina diffusa, Acalypha cil iata and Eleusine indica , four plants of the Beninese pharmacopoeia (Poster)	621
Place de l'irathérapie dans la prise en charge des cancers différenciés de la thyroïde au Sénégal : Etat des lieux et perspectives. (Orale Longue)	623
Place of radio iodine therapy in the management of differentiated thyroid cancers in Senegal: Inventory and perspectives (Long Oral)	623

Place du Rituximab en Hématologie clinique: Expérience monocentrique de 2 ans d'utilisation (Affichée)	625
Place of Rituximab in clinical hematology: single-center study of 2 years of use (Poster)	625
Plantes médicinales à effet anthelminthique traditionnellement utilisées par les éleveurs de porc dans les trois zones climatiques du Bénin (Affichée)	627
Medicinal plants with anthelmintic effect traditionally used by pig farmers in the three climatic zones of Benin (Poster)	627
Plantes médicinales utilisées dans le traitement de l'infertilité masculine par les herboristes de Cotonou et d'Abomey-Calavi au BENIN (Affichée)	628
Medicinal plants used in the treatment of male infertility by herbalists of Cotonou and Abomey-Calavi in BENIN (Poster)	628
POINT UNIQUE DE DEFAILLANCE : LE BLOCAGE DE LA KINASE MEK INHIBE LA REPLICATION DU VIRUS DE LA GRIPPE. (Affichée)	630
SINGLE POINT OF FAILURE: BLOCKING THE HOST KINASE MEK INHIBITS INFLUENZA VIRUS REPLICATION. (Poster)	630
Pollution de l'Air Atmosphérique et Fonction Vasculaire : Relation entre la teneur de la Carboxyhémoglobine et la Rigidité Artérielle Chez Des Acteurs du Trafic Routier de la Région de Dakar (Sénégal) (Orale Longue)	632
Atmospheric Air Pollution and Vascular Function: Relationship between Carboxyhemoglobin Content and Arterial Stiffness in Road Traffic Actors in the Dakar Region (Senegal) (Long Oral)	632
Port du judogi en milieu tropical humide : Effet sur la performance et les paramètres hydro-électrolytiques (Orale Longue)	634
Wearing a judogi in a humid tropical environment: Effect on performance and hydro-electrolytic parameters (Long Oral)	634
Potentiel de biosynthèse des actinobactéries : pontage in silico et in vivo (Orale Longue)	636
Actinobacteria biosynthetic potential: bridging in silico and in vivo (Long Oral)	636
Pratiques d'alimentation des enfants de 6-11 mois en milieu rural au Sud du Bénin, suite aux interventions nutritionnelles de l'ONG Care International Bénin/Togo. (Orale Longue)	638
Food practices for children aged 6-11 months in rural areas in southern Benin, following nutritional interventions by the NGO Care International Benin/Togo (Long Oral)	638
Pratiques en santé sexuelle et de la reproduction chez les adolescents et jeunes, et facteurs associés dans la commune d'Abomey-Calavi, 2018. (Orale Courte)	640
Sexual and reproductive health practices among adolescents and youth, and associated factors in the commune of Abomey-Calavi, 2018. (Short Oral)	640
Pratiques ethno vétérinaires des éleveurs de porcs et leur connaissance concernant la cysticercose porcine dans la province du Boulkiemdé, Burkina Faso (Orale Courte)	642
Ethno-veterinary practices of pig farmers and their awareness regarding porcine cysticercosis in the province of Boulkiemde, Burkina Faso (Short Oral)	642
Pratiques phytosanitaires et risque de contamination des eaux par les pesticides utilisés dans les	

cultures maraîchères à Ouagadougou-Burkina Faso (Orale Courte)	643
Phytosanitary practices and risk of water contamination by pesticides used in market gardening in Ouagadougou -Burkina Faso (Short Oral)	643
Présence de l'ARNm des oncoprotéines E6 et E7 des HPV 16/18 dans les cas de cancer du col de l'utérus et lésions précancéreuses au Burkina Faso (Orale Longue)	645
Presence of HPV 16/18 oncoproteins E6 and E7 mRNA in cervical cancer and precancerous lesions in Burkina Faso (Long Oral)	645
Prévalence de la Bilharziose à Schistosoma haematobium chez des sujets asymptomatiques en République du Congo: approches parasitologique et épidémiologique (Orale Longue)	647
Prevalence of Bilharzia caused by Schistosoma haematobium in asymptomatic subjects in the Republic of Congo: parasitological and epidemiological approaches (Long Oral)	647
Prévalence de la fasciolose porcine à la Société Ivoirienne d'Abattage et de Charcuterie de Yopougon (SIVAC) (Orale Longue)	649
Prevalence of porcine fascioliasis in an Ivorian Slaughter company (SIVAC) Yopougon : Abidjan (Long Oral)	649
Prévalence de l'infection par le Virus de l'Hépatite B et corrélation entre les taux de l'AgHBs et des transaminases chez des sujets vus au Centre Hospitalier Universitaire mère-enfant Fondation Jeanne Ebori de libreville (Orale Longue)	650
Prevalence of Hepatitis B infection and correlation between HBsAg and transaminases levels to patients received at the Mother-Child University Hospital Center Jeanne Ebori in Libreville (Long Oral)	650
PREVALENCE DES FACTEURS DE RISQUE DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES ET METABOLIQUES CHEZ LES FEMMES VIVANTS EN ZONE URBAINE AU GABON (Affichée) ...	652
PREVALENCE OF CARDIOVASCULAR AND METABOLIC DISEASES RISK FACTORS AMONG URBAN WOMEN IN GABON (Poster)	652
Prévalence des méthodes contraceptives modernes et déterminants des besoins non satisfaits en planification familiale chez les femmes VIH-positives à l'Hôpital de District de Dschang (Orale Courte)	654
Prevalence of modern contraceptive methods and determinants of unmet need for family planning among HIV-positive women in Dschang District Hospital. (Short Oral)	654
PREVALENCE ELEVEE D'HETEROZYGOTIE DE LA BETA-GLOBINE DANS LA POPULATION D'ABIDJAN (Orale Longue)	656
HIGH LEVEL OF HETEROZYGOUS HAPLOTYPE OF BETA GLOBIN GENE IN THE POPULATION OF ABIDJAN (Long Oral)	656
Prévalence et facteurs associés à la vaccination complète chez les enfants âgés de 12 à 23 mois : Données de l'Enquête Démographique et de Santé du Bénin, 2017-2018 (Orale Courte)	657
Prevalence and factors associated with full immunization among children aged 12-23 months: Evidence from the Benin Demographic and Health Survey, 2017-2018 (Short Oral)	657
Prévalence et facteurs associés à l'asthme chez l'enfant en milieu scolaire au Togo (Affichée) ...	659

Prevalence and factors associated with asthma in school children in Togo (Poster)	659
Prévalence et facteurs associés au risque alimentaire du diabète dans la commune de Tchaourou en 2015 (Affichée)	660
Prevalence and factors associated with the dietary risk of diabetes in the city of Tchaourou in 2015 (Poster)	660
Prévalence et facteurs de risque associés à l'hypertension artérielle chez les personnes âgées en Guinée en 2021 (Affichée)	661
Prevalence and risk factors associated with high blood pressure among the elderly in Guinea in 2021 (Poster)	661
Prévalences des échinococcoses, distomatoses et cysticercoses porcines dans un abattoir d'Abidjan (Côte d'Ivoire) de 2014 à 2019 (Orale Longue)	663
Pigs echinococcosis, distomatosis and cysticercosis prevalences in a slaughterhouse in Abidjan (Côte d'Ivoire) from 2014 to 2019 (Long Oral)	663
Prévalences des maladies parasitaires observées au Laboratoire Central Vétérinaire de Bingerville, analyses des données recueillies de 2009 à 2019 (Orale Courte)	664
Prevalence of parasitic diseases observed at the Central Veterinary Laboratory of Bingerville, analyzes of data collected from 2009 to 2019 (Short Oral)	664
Principales pathologies des petits ruminants rencontrées en clinique dans le département de Mbacké au Sénégal (Orale Longue)	666
Main pathologies of small ruminants encountered in clinics in the department of Mbacké, Senegal (Long Oral)	666
Prise en charge de la déshydratation aiguë des enfants de 3 mois à 5 ans aux urgences du Centre Hospitalier d'Enfants Albert Royer de 2016 à 2018 (Orale Courte)	668
Management of acute dehydration in children aged 3 months to 5 years old in the emergency room of the Albert Royer Children's Hospital from 2016 to 2018 (Short Oral)	668
Prise en charge des affections potentiellement malignes: Revues de la littérature (Affichée) ...	670
Management of Potentially Malignant Conditions: Literature Reviews (Poster)	670
Prise en charge du syndrome de Mayer Rokitansky Kuster Hauser au Sénégal (Orale Longue) ...	671
Management of Mayer Rokitansky Kuster Hauser's syndrome in Senegal (Long Oral)	671
Profil cardiométabolique des sujets diabétiques de type 2 à Libreville (Orale Longue)	672
Cardiometabolic profile of type 2 diabetic subjects in Libreville (Long Oral)	672
Profil de résistance et facteurs de virulence des espèces de Candida impliquées dans les candidoses vulvovaginales au Bénin (Orale Longue)	674
Resistance profile and virulence factors of Candida species isolated from vaginal candidiasis in Benin (Long Oral)	674
Profil de sensibilisation aux acariens chez les enfants en consultation dans l'unité de pneumo-allergologie du centre hospitalier universitaire campus de Lomé (Affichée)	676
Profile of dust mite sensitization in children attending the pneumo-allergology unit of the Lomé	

campus university hospital center (Poster)	676
Profil des diabétiques hospitalisés au service de Médecine Interne de l'hôpital Ndamatou de Touba du 01 janvier 2019 au 31 Décembre 2019 (A propos de 170 cas colligés) (Affichée)	677
Profile of diabetics hospitalized in the Internal Medicine Department of the Ndamatou Hospital in Touba (Poster)	677
Profil des intoxications aiguës au CHU-SO de Lomé (Togo) (Orale Longue)	678
Profile of acute poisoning in the CHU-SO in Lomé (Togo) (Long Oral)	678
Profil des intoxications aiguës de l'enfant aux urgences du CHU de Dakar, Sénégal (Affichée) ...	679
Profile of acute poisoning in children in the emergency room of the University Hospital of Dakar, Senegal (Poster)	679
PROFIL DES POLYENDOCRINOPATHIES AUTO-IMMUNES A LA CLINIQUE MEDICALE II DU CENTRE HOSPITALIER ABASS NDAO (Affichée)	681
PROFILE OF AUTOIMMUNE POLYENDOCRINOPATHIES AT THE MEDICAL CLINIC II OF THE ABASS NDAO HOSPITAL CENTER (Poster)	681
PROFIL DU MAGNESIUM CHEZ LES DIABETIQUES DE TYPE 2 (Orale Courte)	683
MAGNESIUM PROFILE IN TYPE 2 DIABETICS (Short Oral)	683
Profil épidémiologique des personnes âgées de 60 ans et plus consommatrices de substances psychoactives suivies du 1er Mars 2015 au 1er Aout 2019 au centre de prise en charge intégrée des addictions (CEPIAD) de l'hôpital universitaire de Fann de Dakar, Sé (Orale Courte)	684
Epidemiological profile of people aged 60 and over who consume psychoactive substances monitored from March 1, 2015 to August 1, 2019 at the center for the integrated care of addictions (CEPIAD) of the Fann University Hospital in Dakar, Senegal (Short Oral)	684
Profil épidémiologique et facteurs associés à la survenue de l'insuffisance rénale aiguë chez des patients infectés par covid-19 au CT- Epi de Donka (Orale Longue)	686
Epidemiological profile and factors associated with the occurrence of acute renal failure in patients infected with covid-19 at Donka CT- Epi (Long Oral)	686
Profil hormonal des hyperthyroïdies au laboratoire de biophysique -Médecine Nucléaire de l'UCAD à propos de 166 cas (Orale Longue)	687
Hormonal profile of hyperthyroidism in the Biophysics and Nuclear Medicine laboratory of UCAD concerning 166 cases (Long Oral)	687
Profils de morbidité chez les populations co infectés par les souches hybrides et mixtes de schistosome au nord du Sénégal (Orale Courte)	688
Hybridisation and co-infection of human urogenital schistosoma haematobium with livestock and human intestinal schistosoma species: impact on morbidity profiles in human populations of Northern Senegal (Short Oral)	688
Propriétés anti-convulsivantes et amnésiques de l'extrait des feuilles de Albizia adianthifolia sur un modèle d'épileptogénèse mésiotemporale induit par la PTZ chez la souris (Affichée)	690
Albizia adianthifolia (Mimosaceae) aqueous extract ameliorates seizures and memory loss in PTZ-induced temporal lobe epileptogenesis in mice (Poster)	690

Provenance des prescriptions de médicaments reçues dans les officines de pharmacie du département de Dakar (Affichée)	692
The origin of the prescriptions of drugs received in the pharmacies of the department of Dakar (Poster)	692
Qualité de l'alimentation des enfants dans les orphelinats de la zone sanitaire Ouidah-Kpomassè-Tori Bossito en 2021 (Orale Longue)	693
Quality of food for children in orphanages in the Ouidah-Kpomassè-Tori Bossito health area in 2021 (Long Oral)	693
Qualité de l'offre de soins dans les urgences médicales pédiatriques dans six hôpitaux de Yaoundé-Cameroun (Orale Courte)	694
Quality of Heal care provision in pediatric medical emergencies in six hospitals in Yaoundé-Cameroon (Short Oral)	694
Qualité des produits hydro-alcooliques utilisés au Sénégal : étude pilote (Orale Longue)	696
Quality of hydro-alcoholic products used in Senegal: pilot study (Long Oral)	696
QUALITE MICROBIOLOGIQUE DES PRODUITS HORTICOLES VENDUS SUR ETALS DANS LES RUES ET MARCHES DE DAKAR (Affichée)	697
MICROBIOLOICAL QUALITY OF HORTICULTURAL PRODUCTS SOLD ON STALLS IN THE STREETS AND MARKETS OF DAKAR (Poster)	697
Qualité nutritionnelle et hygiène des repas servis dans les cantines scolaires gouvernementales de la commune de Parakou (Bénin) (Orale Longue)	699
Nutritional quality and hygiene of meals served in public school canteens in the municipality of Parakou in Benin (Long Oral)	699
Quelle acceptabilité des innovations en santé ? Exemple de l'oxymètre de pouls intégré à la prise en charge PCIME dans les centres de santé primaire en Afrique de l'Ouest (Affichée)	700
How acceptable are innovations in health care? Example of the pulse oximeter integrated into IMCI management in primary health care centers in West Africa (Poster)	700
REALISATION DES PLANCHES DE MYOLOGIE DU MEMBRE THORACIQUE DE L'AULACODE (Orale Longue)	702
REALIZATION OF THE MYOLOGY BOARDS OF THE THORACIC LIMB OF THE AULACOD (Long Oral)	702
RECHERCHE DE ENTAMOEBIA GINGIVALIS DANS LE BIOFILM SOUS GINGIVAL DE PATIENTS SENEGALAIS ATTEINTS DE MALADIE PARODONTALE (Orale Longue)	703
RESEARCH OF ENTAMOEBIA GINGIVALIS IN SUB GINGIVAL BIOFILM OF SENEGALESE PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASES (Long Oral)	703
Recherche de réservoir de Trypanosoma brucei gambiense dans les foyers historiques de THA au Gabon. (Orale Courte)	705
Research of Trypanosoma brucei gambiense reservoir in historical HAT foci in Gabon. (Short Oral)	705
Recherche des hémolysines du système ABO chez les femmes enceintes suivies à l'Hôpital de Zone de Lokossa (Affichée)	707

Testing for hemolysins from the ABO system in pregnant women monitored at the Lokossa Zone Hospital (Poster)	707
Recherche sur les interventions en santé des populations - jumelage de domaines et de méthodes (Orale Longue)	708
Population health interventions research - pairing domains with methods (Long Oral)	708
Reconstruction 3d vectorielle de la région antérieure du cou à partir des coupes anatomiques de Korean Visible Human. (Orale Longue)	710
Vector 3d reconstruction of the anterior region of the neck from the anatomical sections of Korean Visible Human. (Long Oral)	710
Reconstruction Vectorielle 3D du Squelette du Cou à partir des Coupes Anatomiques de Korean Visible Human au Laboratoire d'Anatomie de Paris Descartes. (Affichée)	711
3D Vector Reconstruction of the Neck Skeleton from the Anatomical Sections of Korean Visible Human at the Anatomical Laboratory of Paris Descartes. (Poster)	711
Recours à la médecine traditionnelle chez les rhumatisants en Guinée (Affichée)	712
Use of traditional medicine for rheumatic patients in Guinea (Poster)	712
Relation entre référence et mortalité chez les traumatisés graves par accident de la route : Analyse à partir des données d'une cohorte prospective au Bénin (Orale Longue)	713
Referral and mortality in severe road traffic injuries: Analysis of data from a prospective cohort in Benin (Long Oral)	713
Renforcement des capacités des professionnels de santé en méthodologie de la recherche : une expérience réussie de formation en ligne en Guinée (2019-2021) (Affichée)	715
Capacity building of health professionals in research methodology: a successful e-learning experience in Guinea (2019-2021) (Poster)	715
Renforcement des capacités pour la recherche sur le nexus climat-santé en Afrique (Orale Longue)	716
Strengthening the research capacity in the intersection of climate change and health (Long Oral)	716
REPRÉSENTATIONS ET PRATIQUES SOCIALES AUTOUR D'UNE MALADIE TROPICALE NÉGLIGÉE, FOCUS SUR LA BILHARZIOSE À SÔ-AVA (Orale Courte)	718
SOCIAL REPRESENTATIONS AND PRACTICES AROUND A NEGLECTED TROPICAL DISEASE, FOCUS ON BILHARZIA IN SÔ-AVA (Short Oral)	718
Résistance Antimicrobienne et Infections Urinaires chez les Femmes et les Enfants au Mali (Orale Longue)	720
Antimicrobial Resistance and Urinary Tract Infections in Women and Children in Mali (Long Oral)	720
Résistance aux insecticides et distribution spatiale de Aedes aegypti, vecteur majeur de la dengue à Bouake (Côte d'Ivoire) (Affichée)	722
Resistance to insecticides and spatial distribution of Aedes aegypti major vector of dengue in Bouaké (Côte d'Ivoire) (Poster)	722

Résistance de <i>Aedes aegypti</i> , vecteur de la dengue et insecticides agricoles dans deux agrosystèmes en Côte d'Ivoire (Orale Longue)	724
Résistance of the dengue vector <i>Aedes aegypti</i> and agricultural insecticides in two agrosystems in Côte d'Ivoire (Long Oral)	724
Résistances aux antibiotiques des entérobactéries isolées des élevages de volailles et de porcs au sud Togo (Affichée)	725
Antibiotic resistance of enterobacteria (<i>E.coli</i> , <i>Klebsiella Spp</i> and <i>Salmonella Spp</i>) isolated from healthy poultry and pig farms in peri-urban area of Lome, Togo. (Poster)	725
Résultats des activités cliniques et communautaires pour induire un changement de comportement en faveur de l'abandon de l'excision dans les régions de Kédougou et de Sédhiou (Sénégal) (Orale Longue)	727
Results of clinical and community activities to induce behavior change in favor of FGC abandonment in the regions of Kédougou and Sédhiou (Senegal) (Long Oral)	727
Réticence des étudiants congolais face à la vaccination contre la Covid 19 (Orale Longue)	729
Reticence of Congolese students towards vaccination against covid 19 (Long Oral)	729
Retour d'expérience sur la gestion des premiers cas confirmés de COVID-19 dans un secteur minier au Mali (Orale Longue)	731
Feedback on the management of the first confirmed cases of COVID-19 in a mining sector in Mali (Long Oral)	731
Revue systématique des études de coût et de coût-efficacité de la Chimio-prévention du Paludisme Saisonnier (CPS) : Méthodes et résultats préliminaires (Affichée)	732
Systematic review on cost and cost-effectiveness of Seasonal Malaria Chemoprevention (SMC): Methods and preliminary results (Poster)	732
Riposte au Covid et effets sur la santé maternelle et infantile: Cas de la mise en place du Centre de Traitement d'Allada au Bénin (Orale Longue)	734
Response to Covid and effects on maternal and child health: The case of the establishment of the Allada Treatment Centre in Benin (Long Oral)	734
Risque d'escarre chez des patients d'un hôpital universitaire du Bénin : le Rôle Propre Infirmier à l'épreuve (Orale Longue)	736
Risk of scab in patients of a university hospital in Benin : the Role Of a Nurse's Own To the Test (Long Oral)	736
RISQUE SANITAIRES ASSOCIES A LA PETITE TRANSHUMANCE ET PROPOSITION D'UN SYSTEME DE VEILLE ET D'ALERTE DES MALADIES ANIMALES DANS LES REGIONS DE KAFFRINE ET TAMBACOUNDA AU SENEGAL (Affichée)	738
HEALTH RISKS ASSOCIATED WITH SMALL-SCALE TRANSHUMANCE AND PROPOSAL FOR AN ANIMAL DISEASE MONITORING AND ALERT SYSTEM IN THE REGIONS OF KAFFRINE AND TAMBACOUNDA IN SENEGAL (Poster)	738
Rôle des animaux d'élevage et de compagnie dans la biologie des Henipavirus et des Filovirus (Orale Longue)	740
Role of livestock and companion animals in the biology of Henipa- and Filoviruses (Long Oral) ...	

Rôle des sources naturelles de nectars sur la compétence de <i>Anopheles gambiae</i> s. l. pour <i>Plasmodium falciparum</i> (Orale Longue)	742
Role of natural nectar sources on the competence of <i>Anopheles gambiae</i> s. l. for <i>Plasmodium falciparum</i> (Long Oral)	742
Rôle du virus EBV dans la formation de la translocation t(8 ;14) du Lymphome de Burkitt (Orale Courte)	744
Role of EBV in the generation of Burkitt's lymphoma t(8;14) chromosomal translocation (Short Oral)	744
ROLE PREPONDERANT DE ANOPHELES FUNESTUS DANS LA TRANSMISSION DU PALUDISME A YAMOOUSSOUKRO, ZONE DE FORTE COUVERTURE EN MOUSTIQUAIRES IMPREGNEES A LONGUE DUREE D'ACTION (MILDA), COTE D'IVOIRE (Orale Longue)	746
Predominant role of <i>Anopheles funestus</i> in malaria transmission in Yamoussoukro, an area with high coverage of Long Lasting Insecticidal Nets (LLINs), Ivory Coast (Long Oral)	746
Rougeole chez l'enfant : aspects épidémiologiques, cliniques et virologiques au CHU de Dakar, Sénégal : étude prospective sur 10 mois (juillet 2019- avril 2020). (Affichée)	748
Measles in children: epidemiological, clinical and virological aspects at the Dakar University Hospital, Senegal: a 10-month prospective study (July 2019-April 2020). (Poster)	748
SCREENING PHYTOCHIMIQUE ET ACTIVITES BIOLOGIQUES DE LA VARIETE BENG-TIGRE DU MUNG BEAN CULTIVE AU BURKINA FASO (Orale Longue)	749
PHYTOCHEMICAL SCREENING AND BIOLOGICAL ACTIVITIES OF THE BENG-TIGRE VARIETY OF MUNG BEAN GROWN IN BURKINA FASO (Long Oral)	749
Séquelles liées à la traumatologie ostéoarticulaire et expertise en réparation du dommage corporel : analyse de 750 dossiers. (Orale Courte)	751
Sequelae of osteoarticular traumatology and expertise in bodily damage: analysis of 750 cases. (Short Oral)	751
Séroprévalence du toxoplasme et de la rubéole chez les femmes enceintes reçues à l'hôpital militaire de Ouakam, Dakar-Sénégal (Affichée)	753
Seroprevalence of toxoplasma and rubella among pregnant women attending at military hospital of Ouakam, Dakar-Senegal (Poster)	753
Situation des envenimations par morsure de serpent au Congo-Brazzaville : approches épidémiologique, clinique et thérapeutique (Affichée)	755
Situation of snakebite envenomations in Congo-Brazzaville: epidemiological, clinical and therapeutic approaches (Poster)	755
Situation épidémiologique de l'infection à <i>Schistosoma haematobium</i> et impact de la première année d'intervention dans des foyers de transmission saisonnière du centre et du nord de la Côte d'Ivoire (Orale Courte)	757
Baseline and Impact of First-Year Intervention on <i>Schistosoma haematobium</i> Infection in Seasonal Transmission Foci in the Northern and Central Parts of Côte d'Ivoire (Short Oral)	757
Sténose hypertrophique du pylore : aspects épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et	

évolutif à propos de 17 cas en chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU SO) (Affichée)	759
Hypertrophic pyloric stenosis: epidemiological, diagnostic, therapeutic and evolutionary aspects of 17 cases in pediatric surgery department at the Sylvanus Olympio University Hospital (SO UH) (Poster)	759
Stratégies de prévention et de contrôle de la bilharziose à Madagascar : un paradigme pour réorienter les interventions sanitaires dans des contextes de ressources limitées. (Orale Longue)	760
Strategies for prevention and control of schistosomiasis in Madagascar: a paradigm to shift health interventions in limited resources settings. (Long Oral)	760
Stratégies de résilience post chirurgicale des porteuses de fistules chroniques à Korhogo, Côte d'Ivoire. (Orale Longue)	762
Post-surgical resilience strategys for chronic fistula women in Korhogo, Côte d'ivoire. (Long Oral)	762
Stress perçu au travail et facteurs associés chez les manipulateurs de déchets d'équipements électroniques et électriques en Afrique de l'Ouest Francophone (Affichée)	763
Perceived stress at work and associated factors among waste electronic and electrical equipment handlers in Francophone West Africa (Poster)	763
SUIVIE A LONG TERME ET FACTEURS PRONOSTIC DE REMISSION D'UNE COHORTE CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM (Orale Courte)	764
LONG-TERM FOLLOW UP AND PROGNOSIS FACTORS OF REMISSION OF A PERIPARTUM CARDIOMYOPATHY (Short Oral)	764
SUPPORT GENETIQUE DE LA RÉSISTANCE A LA CEFTAZIDIME DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA ISOLEES DE 2018 A 2020 A ABIDJAN (Affichée)	766
GENETIC SUPPORT FOR THE CEFTAZIDIM RESISTANCE OF PSEUDOMONAS AERUGINOSA ISOLATED FROM 2018 TO 2020 IN ABIDJAN (Poster)	766
SURVEILLANCE POST-MARKETING BASEE SUR LE RISQUE (RB-PMS) DES MEDICAMENTS ANTIPALUDIQUES ET DE LA SANTE DE LA REPRODUCTION MATERNELLE, NEONATALE ET INFANTILE (SRMNI) AU MALI (Orale Longue)	768
RISK-BASED POST-MARKETING SURVEILLANCE (RB-PMS) OF MALARIA AND MATERNAL, NEONATAL, CHILD AND REPRODUCTIVE HEALTH (MNCRH) DRUGS IN MALI (Long Oral) ...	768
SYDRE - SYStème d'informations Décisionnel pour la Riposte aux Epidémies : le PTRC-Santé en passe de finaliser une plateforme de virtualisation et de partage de données sanitaires dans l'espace CAMES (Affichée)	769
DESYRE - DEcision making SYstem for Response to Epidemics : PTRC-Santé in the process of finalizing a virtualization and health data sharing platform in the CAMES space (Poster)	769
Synthèse et activités de quelques nitrophénanthrolinones vis-à-vis de Mycobacterium tuberculosis résistant aux fluoroquinolones antituberculeuses (Orale Longue)	770
Synthesis and activities of some nitrophenanthrolinones against fluoroquinolone-resistant Mycobacterium tuberculosis (Long Oral)	770

Synthèse et étude cristallographique par DRX de Structures de Complexes Lanthanide(III) (Nd(III) et Sm(III)) obtenus avec un ligand Base de Schiff Tridentate, Activités Antioxydantes (Affichée) ...	772
Lanthanide(III) Complexes with Tridentate Schiff Base Ligand, Antioxidant Activity and X-Ray Crystal Structures of the Nd(III) and Sm(III) Complexes (Poster)	772
Synthèse et étude de complexes de coordination à visée thérapeutique (Orale Longue)	774
Synthesis and study of coordination complexes for therapeutic purposes (Long Oral)	774
Synthèse et évaluation antibactérienne de nouveaux dérivés 2-benzylthiopyrimidines et 2-(benzimidazolyméthyl)thiopyrimidines (Affichée)	776
Synthesis and antibacterial activity of new 2-benzylthiopyrimidines and 2-(benzimidazolymethyl)thiopyrimidines derivatives (Poster)	776
Synthèse, caractérisation et étude magnétique d'un nouveau complexe dinucléaire de cuivre dérivant d'un ligand dicarbonohydrazone dissymétrique. (Affichée)	777
Synthesis, characterization and magnetiism study of a new dinuclear complex of copper derived from an asymmetric dicarbonohydrazone ligand. (Poster)	777
Systèmes à libération contrôlée pH-dépendants de principes actifs hydrophobes à partir d'oléogels (Orale Longue)	779
PH-dependent controlled release systems of hydrophobic active pharmaceutical ingredients from oleogels (Long Oral)	779
Titre : « Evaluation de l'activité antioxydante et anti α -amylase des métabolites secondaires extraits des feuilles et des tiges de <i>Mitracarpus hirtus</i> , Rubiaceae (L). DC." (Affichée)	780
Title: « Evaluation of antioxidant and anti- α -amylase activity of secondary metabolites extracted from the leaves and stems of <i>Mitracarpus hirtus</i> , Rubiaceae (L). DC » (Poster)	780
TRACKING ET SANTE SEXUELLE REPRODUCTIVE ET LA PRISE EN CHARGE DES ADOLESCENTS ET JEUNES PVVIH HANDICAPES DANS LES CENTRES DE TRAITEMENT AGREES ET LES UNITES DE PRISES EN CHARGE DU VIH DE DOUALA ET DE COTONOU. (Affichée)	781
TRACKING, REPRODUCTIVE SEXUAL HEALTH AND CARE OF DISABLED ADOLESCENTS AND YOUNG PLHIV IN APPROVED TREATMENT CENTERS AND HIV CARE UNITS OF DOUALA AND COTONOU. (Poster)	781
Transmission mère-enfant du VIH/SIDA pendant la grossesse et l'accouchement et facteurs associés dans la région du Couffo au Bénin. (Orale Longue)	782
Mother-to-child transmission of HIV/AIDS during pregnancy and childbirth and associated factors in the Couffo region of Benin. (Long Oral)	782
Troubles psychiatriques chez les personnes vivant avec le VIH dans le service de médecine interne du CHU du Point G (Orale Courte)	783
Psychiatric disorders in people living with HIV in the internal medicine department of the CHU du Point G (Short Oral)	783
TYPOLOGIE DES GITES LARVAIRES ET SENSIBILITE D'ANOPHELES GAMBIAE S.L. AUX INSECTICIDES EN ZONE UBAINE, PERI-URBAINE, ET RURALE A OYEM (NORD DU GABON) (Affichée)	785

TYPOLOGY OF LARVAL HABITATS AND SENSITIVITY OF ANOPHELES GAMBIAE S.L. TO INSECTICIDES IN URBAN, PERI-URBAN, AND RURAL AREAS IN OYEM (NORTH OF GABON) (Poster)	785
Un nouveau dérivé monosubstitué et un nouveau dérivé disubstitué asymétrique du carbonohydrazide ont été synthétisés par condensation successive. (Affichée)	787
: A new monosubstituted and a new unsymmetrical disubstituted carbonohydrazide derivatives were synthesized by successive condensation reactions (Poster)	787
Une analyse à l'échelle du génome des isolats du parasite du paludisme Plasmodium falciparum du Togo révèle des signaux sélectifs dans les gènes d'antigènes liés à la sélection immunitaire (Orale Longue)	788
Genome-Wide Analysis of the Malaria Parasite Plasmodium falciparum Isolates From Togo Reveals Selective Signals in Immune Selection-Related Antigen Genes (Long Oral)	788
Urétroplastie Anastomotique Termino-Terminale dans le Traitement des Sténoses Urétrales à Conakry (Affichée)	790
Treatment of urethral strictures with termino-terminal anastomotic urethroplasty in Conakry (Poster)	790
Utilisation des pesticides en agriculture et en prévention des maladies vectorielles: Connaissances, attitudes, pratiques et croyance des populations à Elibou, sud Côte d'Ivoire (Orale Longue)	791
Use of Insecticides in Agriculture and the Prevention of Vector-Borne Diseases: Population Knowledge, Attitudes, Practices and Beliefs in Elibou, South Côte d'Ivoire (Long Oral)	791
Utilisation du MALDI-TOF MS pour identifier les moustiques collectés au Mali et leurs repas sanguins (Orale Longue)	793
Using MALDI-TOF MS to identify mosquitoes collected in Mali and their blood meals (Long Oral)	793
Vaccination contre la tuberculose, la poliomyélite et l'hépatite B à la naissance : Étude transversale de la couverture vaccinale et ses facteurs associés dans le district sanitaire de Podor (Sénégal) (Orale Longue)	795
Vaccination against tuberculosis, polio and hepatitis B at birth in Podor health district, Northern Senegal: Cross-sectional study of vaccination coverage and its associated factors (Long Oral) ... 795	
Variation saisonnière et hétérogénéité intra urbaine du risque entomologique de transmission de la dengue et de la fièvre jaune à Abidjan (Côte d'Ivoire) (Orale Courte)	797
Seasonal variation and intra urban heterogeneity of the entomological risk of transmission of dengue and yellow fever in Abidjan (Côte d'Ivoire) (Short Oral)	797
Violences faites aux femmes au Bénin : Prévalence et Facteurs Associés (Orale Courte)	799
Intimate partner violence in Benin:Prevalence, Associated Factors (Short Oral)	799

Abondance et activité journalière de *Glossina* spp., vecteur de la trypanosomose humaine africaine le long d'un gradient anthropisation à Makokou (nord-est du Gabon). (Affichée)

High Frequency and Activity of *Glossina* spp., Vectors of Human African Trypanosomiasis along a Secondary Forest-Man Made Transect in Makokou (North East-Gabon) (Poster)

Christophe Roland ZINGA KOUMBA¹, zinga.koumba39@yahoo.fr ; Aubin KOUMBA²; Franck MOUNIOKO³; Sevidzem Silas LENDZELE⁴; Ephrem NZENGUE⁵

¹ Institut de Recherche en Ecologie Tropicale-Laboratoire d'Ecologie Vectorielle

² Institut de Recherche en Ecologie Tropicale-Laboratoire d'Ecologie Vectorielle

³ Université des Sciences et Techniques de Masuku

⁴ Ecole Doctorale des Grandes Ecoles (EDGE), Libreville, Gabon.

⁵ Institut de Recherche en Ecologie Tropicale

Résumé

L'abondance, la diversité des espèces et le rythme d'activité diurne des glossines, vecteurs d'agents pathogènes, ont été évalués à l'aide de 15 pièges Vavoua, pendant la saison des pluies dans deux habitats : forêt secondaire et milieu anthropisé, dans la réserve de biosphère Ipassa-IRET Makokou au Gabon. Au total, 489 glossines ont été capturées dont 245 ont été collectées en milieu anthropisé et regroupées 4 espèces [*G.p.palpalis* (32,17 %), *G. frezili* (36,23 %), *G. nashi* (29,57 %) et *G. f. fuscipes* (2,03 %)] tandis que 244 ont été récoltés en forêt repartie 3 espèces [*G.p.palpalis* (61,48 %), *G. nashi* (28,69 %) et *G. frezili* (0,84 %)]. L'abondance des glossines était plus élevée en milieu anthropisé (2,88 g/t/j) par rapport à la forêt (2,34 g/t/j). Les tests de khi deux ont montré qu'il n'existe aucune différence significative dans la répartition de ces insectes suivant les milieux prospectés ($P > 0,05$). Par ailleurs, les glossines ont montré un rythme d'activité diurne unimodale avec un pic entre 10h-12h dans les deux milieux et dominé par les femelles. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les femelles sont plus actives que les mâles compte tenu de leur comportement alimentaire.

Abstract

The abundance, species diversity and diurnal activity rhythm of hematophagous glossines were evaluated by trapping using 15 Vavoua traps, during the rainy season (25th Sept-5th Oct to 21st Oct-9th Nov 2018), in two habitats: secondary forest and Anthropised milieu, in the biosphere reserve Ipassa-IRET Makokou in Gabon. In total, 489 glossines were caught with 245 collected from Village-Town site and regrouped under 4 species [*G.p.palpalis* (32.17%), *G. frezili* (36.23%), *G. nashi* (29.57%) and *G. f. fuscipes* (2.03%)] while 244 were collected from forest and regrouped under 3 species [*G.p.palpalis* (61.48%), *G. nashi* (28.69%) and *G. frezili* (0.84%)]. The abundance of glossines was higher in the Village-Town milieu (2.88 g/t/d) as compared to the forest (2.34 g/t/d) with no statistically significant difference ($P > 0.05$). Glossines showed a unimodal diurnal activity rhythm with peak between 10h-12h in the two milieu and was dominated by females.

ABONDANCE ET DIVERSITE SPECIFIQUE DES STOMOXES DANS LES FERMES D'ELEVAGE BOVIN DU RANCH NYANGA AU GABON (*Affichée*)

ABUNDANCE AND SPECIFIC DIVERSITY OF STOMOXYS IN THE NYANGA'S RANCH CATTLE FARMS IN GABON (*Poster*)

Audrey Prisca Melodie OVONO¹, melodieovono@gmail.com ; Christophe R ZINGA KOUMBA ²; Aubin Armel KOUMBA³; Audrey Pamela MAROUNDOU⁴; Joseph Lebel TAMESSE⁵

¹ université des sciences et technique de masuku

² Institut de Recherche en Ecologie Tropicale

³ Institut de Recherche en Ecologie Tropicale

⁴ Institut de Recherche en Ecologie Tropicale

⁵ Université de Yaoundé I, Ecole Normale Supérieure

Résumé

Dans le cadre de la mise en place de la lutte antivectorielle dans les fermes d'élevage bovin au Gabon, une étude entomologique basée sur l'utilisation des pièges vavoua et Nzi a été réalisée en saison des pluies dans six biotopes distincts du Ranch Nyanga à savoir Douli, Yaba, Nyanga, Galla, Moukenlengui et Kouri. Au total, 16129 stomoxes ont été capturés, soit une densité apparente par piège (DAP) de 161,29 stomoxes/piège/jour. Les DAP de ces stomoxes varient en fonction des sections prospectées. En effet, le maximum de captures a été obtenu à Douli (DAP=46,15S/P/J) et à Yaba (DAP=40,16S/P/J). Les stomoxes capturés ont été représentés par *Stomoxys niger niger*, *Stomoxys omega*, *Stomoxys xanthomelas*, et *Stomoxys calcitrans*. *S. n. niger* et *S. omega* ont été les deux espèces les plus abondantes alors que *S. calcitrans* a été très faiblement capturé. Par ailleurs, les indices d'Equitabilité de Piélu et de Shannon ont montré une répartition hétérogène de ces espèces suivant les biotopes prospectés. Aussi, une étude plus approfondie est en cours de réalisation dans le but de préciser la dynamique saisonnière et l'importance épidémiologique de ces insectes dans la transmission des agents pathogènes

Abstract

As part of the implementation of vector control in cattle breeding farms in Gabon, an entomological study based on the use of vavoua and Nzi traps was carried out during the rainy season in six distinct biotopes of Ranch Nyanga in namely Douli, Yaba, Nyanga, Galla, Moukenlengui and Kouri. A total of 16129 stomoxes were captured, for an apparent density per trap (APD) of 161.29 stomoxes / trap / day. The PADs of these stomoxes vary according to the sections prospected. Indeed, the maximum catches were obtained at Douli (DAP = 46.15S/P/D) and at Yaba (DAP = 40.16S/P/D). The captured stomoxes were represented by *Stomoxys niger niger*, *Stomoxys omega*, *Stomoxys xanthomelas*, and *Stomoxys calcitrans*. *S. n. niger* and *S. omega* were the two most abundant species, while *S. calcitrans* was very poorly captured. In addition, the Piélu and Shannon Equitability indices showed a heterogeneous distribution of these species according to the biotopes prospected. Also, a more in-depth study is underway with the aim of clarifying the seasonal dynamics and the epidemiological importance of these insects in the transmission of pathogens.

Absentéisme pour raison médicale dans une société minière au Mali (*Affichée*)

Medical absenteeism in a mining company in Mali (*Poster*)

Mahamadou KONE¹, konemahamadou35@yahoo.fr ; Sambou dit M'Pah MANGANE²

¹ Société malienne de santé et sécurité au travail (SOMASST)

² Service médical du site minier, Mali

Résumé

Objectif : Ce travail a pour objectif de décrire les causes médicales d'arrêt de travail dans une société minière au Mali.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive portant sur les arrêts de travail pour raisons médicales réalisée chez les travailleurs d'une société minière au Mali, justifiée par un certificat médical au cours de l'année 2019. La population d'étude représentait un effectif de 742 travailleurs. Les variables étudiées sont les données socioprofessionnelles, la date de délivrance du certificat, l'origine du certificat, la durée des absences, le motif et la maladie responsable. L'analyse des variables a été faite à l'aide du logiciel SPSS 20.0.

Résultats : Le taux d'absentéisme médical global est évalué à 0,8% avec une prédominance des absences médicales liées aux maladies non professionnelles (96,60%) contre seulement 03,40% pour celles liées aux accidents du travail. Près de la moitié (48,44%) des certificats médicaux ont été délivrés de septembre à décembre. La tranche d'âge de 30 à 39 ans, les travailleurs de sexe masculin, les ouvriers et ceux travaillant en rotation de 3 équipes par jour étaient les plus touchés avec respectivement une fréquence de 45,61%, 78,47%, 88,95% et 54,11%. La durée moyenne des absences était de $3,95 \pm 8,61$ jours. Les principales maladies responsables de ces absences étaient le paludisme (40,51%), les plaies traumatiques (9,3%) et les infections respiratoires aiguës (9,3%).

Conclusion : Le paludisme, les plaies traumatiques et les infections respiratoires aiguës constituent les principales causes de l'absentéisme médical dans le secteur minier au Mali. Nos résultats peuvent être utilisés dans une perspective préventive en vue d'améliorer l'environnement professionnel et par conséquent de diminuer l'incidence de l'absentéisme médical.

Abstract

Objective: The objective of this work is to describe the medical causes of stoppage of work in a mining company in Mali.

Methodology: This was a descriptive study on work stoppages for medical reasons carried out among workers of a mining company in Mali, justified by a medical certificate during the year 2019. The study population represented a workforce of 742 workers. The variables studied are socio-professional data, the date of issue of the certificate, the origin of the certificate, the duration of absences, the reason and the disease responsible. Analysis of variables was done using SPSS 20.0 software.

Results: The overall medical absenteeism rate is estimated at 0,8% with a predominance of medical absences related to non-occupational diseases (96,60%) compared to only 03,40% for those related to work-related accidents. Almost half (48,44%) medical certificates were issued from September to December. The 30-39 age group, male workers, workers and those working in rotation of 3 shifts per day were the most affected with a frequency of 45,61%, 78,47%, 88,95% and 54,11% respectively. The average length of absences was $3,95 \pm 8,61$ days. The main diseases responsible for these absences were malaria (40,51%), traumatic wounds (9,3%) and acute respiratory infections (9,3%).

Conclusion: Malaria, traumatic wounds and acute respiratory infections are the main causes of medical absenteeism in the mining sector in Mali. Our results can be used from a preventive perspective to improve the work environment and therefore reduce the incidence of medical absenteeism.

Acceptation et confiance sociale des pays d'Afrique et du Moyen Orient aux vaccins anti covid19. (Affichée)

Peoples' attitude toward COVID-19 vaccine: acceptance, and social trust in African and Middle East countries (Poster)

Moussa SANOGO¹, moussanogo2002@yahoo.fr ; Sounkalo DAO²

¹ USTTB

² USTTB

Résumé

Contexte : Pour mettre fin à la pandémie de COVID-19 une grande partie du monde doit être immunisée contre le virus par la vaccination. Cette étude visait à évaluer l'intention de se faire vacciner contre le COVID-19 chez les gens ordinaires et à identifier les attitudes envers les vaccins et les obstacles à l'acceptation des vaccins. Méthodes : La population étudiée comprend 1880 personnes de différents pays qui répondent à un questionnaire préparé. Les sujets du questionnaire sont la démographie, les problèmes historiques, les attitudes et les croyances des participants concernant les vaccins, les préoccupations et l'hésitation face à la vaccination. Résultats : Les attitudes et les croyances relatives aux vaccins en général et au vaccin COVID-19 ont été vérifiées. Globalement, 66,81% des gens souhaiteraient se faire vacciner contre le COVID-19, tandis que 33,19% n'avaient pas l'intention de se faire vacciner. Les raisons d'hésitation aux vaccins comprenaient l'inquiétude concernant les effets secondaires du vaccin, la peur de tomber malade à cause de l'adoption du vaccin et l'absence de nouvelles précises sur la promotion du vaccin. Les personnes ayant fait des études supérieures pensent que l'Inde (68,6 %) produit le meilleur vaccin e ($P < 0,001$), tandis que les professionnels de la santé pensent que le vaccin chinois (44,2 %) est le meilleur ($P = 0,020$). Les personnes ayant fait des études supérieures n'ont pas été vaccinées, ne sont pas des travailleurs de la santé, et les femmes ont le plus contribué à l'efficacité du vaccin pour réduire la mortalité due à la maladie. Conclusion : Étant donné le degré d'hésitation à l'égard de la vaccination, une approche à multiples facettes pour faciliter l'adoption du vaccin qui comprend l'éducation vaccinale, les stratégies de changement de comportement et la promotion de la santé est primordiale.

Abstract

Background: To end the COVID-19 pandemic, a large part of the world must be immune to the virus by vaccination. Therefore, this study aimed to gauge intent to be vaccinated against COVID-19 among ordinary people and to identify attitudes towards vaccines and barriers for vaccine acceptance. Methods: The study population comprises 1880 people residing in different countries that answer a prepared questionnaire. The questionnaire topics are demographics, historical issues, participants' attitudes and beliefs regarding vaccines, concerns, and vaccine hesitancy. Results: Attitudes and beliefs relating to vaccines in general, and the COVID-19 vaccine, were ascertained. Overall, 66.81% of the contributors would like to be vaccinated against COVID-19, while %33.19 did not intend to be vaccinated. Reasons for COVID-19 vaccine hesitancy included concern regarding vaccine side effects, fear of getting sick from the uptake of the vaccine, and the absence of accurate vaccine promotion news. Individuals with higher education believe that India (68.6%) produces the best vaccine e ($P < 0.001$), while healthcare workers think the Chinese vaccine (44,2%) the best ($P = 0.020$). Individuals with higher education have not been vaccinated, not be healthcare workers, and females were the most contributors to effective of the vaccine in reducing mortality from COVID-19 disease. Conclusion: Given the degree of hesitancy against COVID-19 vaccination, a multifaceted approach to facilitate vaccine uptake that includes vaccine education, behavioral change strategies, and health promotion, is paramount.

Accessibilité au Test Rapide du Paludisme (TDR) à l'officine de pharmacie : Expérience pilote à Bamako (Mali). (Affichée)

Accessibility to the Rapid Malaria Test (TDR) at the private pharmacy: pilot experience in Bamako (Mali). (Poster)

Moussa SANOGO¹, mousssanogo2002@yahoo.fr ; Aboubacar Alassane OUMAR²

¹ USTTB

² USTTB

Résumé

Introduction. Le paludisme est un problème majeur de santé publique au Mali. Nous avons effectué une étude pilote sur la faisabilité du test rapide de diagnostic du paludisme (TDR) en officine privée de pharmacie chez les patients demandeurs de conseils d'antipaludiques. Méthodes. Nous avons effectué une étude transversale descriptive allant du 1er juillet 2017 au 31 octobre 2017. Un consentement écrit a été obtenu avant l'inclusion. Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS version 21. Résultats. Au total 101 patients ont été inclus dont 47 patients ont acceptés le test TDR et 54 patients ont refusé le test TDR. Le premier recours aux soins était l'officine de pharmacie 40,4%. Les signes cliniques des patients étaient dominés par la fièvre 23%. Le TDR était positif dans 38% des cas. Le cout médian des antipaludiques sur conseils était de 2870FCFA. Parmi les patients, 39 ont trouvé une guérison soit 83%, un cas de transfert à l'hôpital et 7 cas de perdus de vue. Conclusion. La faisabilité du TDR en officine était bonne. L'utilisation du test permet de rationaliser les conseils des médicaments antipaludiques en officine et améliorer l'accessibilité au traitement.

Abstract

Introduction. Malaria is a major public health problem in Mali. We carried out a pilot study on the feasibility of the rapid diagnostic test for malaria (RDT) in private pharmacies in patients seeking antimalarial advice. Methods. We performed a descriptive cross-sectional study from July 1, 2017 to October 31, 2017. Write consent was obtained prior to inclusion. Data were entered and analyzed on SPSS version 21 software. Results. A total of 101 patients were included, of which 47 patients accepted the RDT test and 54 patients refused the TDR test. The first resort to treatment was the pharmacy 40.4%. The clinical signs of the patients were dominated by fever 23%. The RDT was positive in 38% of cases. The median cost of antimalarial drugs on advice was CFAF 2,870. Among the patients, 39 found a cure or 83%, one case of transfer to the hospital and 7 cases of lost to follow-up. Conclusion. The feasibility of RDT in pharmacies was good. The use of the test helps to streamline the advice of antimalarial drugs in pharmacies and improve the access to the treatment.

ACCOMPAGNEMENT PSYCHOLOGIQUE DES MÈRES VICTIMES DE DÉCÈS PÉRINATAL PAR LE PERSONNEL SOIGNANT : CAS DU CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL (CHR) DE YAMOOUSSOUKRO (*Orale Courte*)

PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR MOTHERS VICTIMS OF PERINATAL DEATH BY CAREFUL STAFF: CASE OF THE REGIONAL HOSPITAL CENTER (CHR) OF YAMOOUSSOUKRO (*Short Oral*)

Moustapha SYLLA¹, syllahmoustapha@yahoo.fr ; Antoine DROH²; Zoumana Coulibaly³

¹ Institut National de la Jeunesse et des Sports d'Abidjan

² Institut National de la Jeunesse et des Sports d'Abidjan

³ Université Peleforo Gon Coulibaly Korhogo

Résumé

La perte d'un bébé pendant la période périnatale entraîne un processus de deuil pour les mères. Les proches et le milieu social des endeuillées sous-estiment parfois ce type de deuil particulier et ses impacts potentiels. Le deuil périnatal mérite d'être analysé dans toute sa complexité. L'objectif de cette étude est de montrer l'importance de l'accompagnement psychologique des mères victimes de décès périnatal dans la prévention des répercussions négatives sur leur santé psychique

Des données quantitatives et qualitatives sont recueillies sur un échantillon de 55 mères sélectionnées grâce à une stratégie d'échantillonnage non probabiliste par choix raisonné.

Les résultats indiquent d'une part, que lorsque l'accompagnement psychologique est fait par le personnel soignant, cela réduit les effets néfastes du deuil périnatal chez les mères et d'autre part, que lorsque le langage et le vocabulaire utilisés par les professionnels de santé pour annoncer le décès d'un nouveau-né sont adaptés, il y a une réduction des effets néfastes du deuil périnatal chez les mères.

Plusieurs axes d'amélioration surgissent de cette étude, notamment, la nécessité de proposer de manière systématique, au sein des centres de santé, un entretien avec un psychologue ou un autre professionnel de la santé mentale et la nécessité de la mise en place d'un protocole pour l'annonce du décès périnatal dans les structures sanitaires.

Abstract

The loss of a baby during the perinatal period leads to a grieving process for mothers. The loved ones and the social environment of the bereaved sometimes underestimate this particular type of bereavement and its potential impacts. Perinatal bereavement deserves to be analyzed in all its complexity. The objective of this study is to show the importance of psychological support for mothers who are victims of perinatal death in preventing negative repercussions on their mental health.

Quantitative and qualitative data are collected on a sample of 55 mothers selected using a non-probability, reasoned choice sampling strategy.

The results indicate, on the one hand, that when psychological support is provided by nursing staff, this reduces the harmful effects of perinatal bereavement in mothers and, on the other hand, that when the language and vocabulary used by healthcare professionals health to announce the death of a newborn are adapted, there is a reduction in the harmful effects of perinatal bereavement in mothers.

Several areas for improvement emerge from this study, in particular, the need to systematically offer, within health centers, an interview with a psychologist or other mental health professional and the need for the establishment of a protocol for the announcement of perinatal death in health structures.

Activité antioxydante in vitro de l'extrait hydro-éthanolique d'écorces de tronc de *Stereospermum kunthianum* Cham. et de ses fractions. (Affichée)

In vitro antioxidant activity of trunk bark hydro-ethanolic extract of *Stereospermum kunthianum* Cham. and Its Fractions (Poster)

Abdou SARR¹, abdou.sarr@ucad.edu.sn ; Serigne Ibra Mbacké DIENG²; Madièye SENE³; AWA KA⁴; Alioune Dior FALL FALL⁵

¹ Laboratoire de Pharmacognosie et Botanique, FMPOS/UCAD

² Laboratoire de Pharmacognosie et Botanique, FMPOS/UCAD

³ Laboratoire de Pharmacologie, FMPOS/UCAD

⁴ Laboratoire de Pharmacognosie et Botanique, FMPOS/UCAD

⁵ Laboratoire de Pharmacognosie et Botanique, FMPOS/UCAD

Résumé

Introduction : *Stereospermum kunthianum* Cham. est une plante médicinale de la famille des Bignoniacées, utilisée dans le Ferlo (Sénégal) contre les maux d'estomac, comme cicatrisant et aphrodisiaque. Le but de cette étude était de contribuer à la valorisation de la plante en déterminant l'activité antioxydante de l'extrait hydro-éthanolique d'écorces de tronc et de ses fractions obtenues avec des solvants de polarité croissante.

Méthodes : L'activité antioxydante a été mise en évidence par bioautographie et évaluée par les tests DPPH, ABTS et FRAP.

Résultats : Tous les échantillons ont montré une activité antioxydante par le test de bioautographie. La fraction d'acétate d'éthyle avait montré une meilleure activité avec les tests DPPH et ABTS avec des CI50 respectives de $4,8 \pm 0,24$ µg/ml et $78,6 \pm 0,38$ µg/ml. En ce qui concerne la méthode FRAP, la fraction acétate d'éthyle a également montré une meilleure activité avec un pourcentage de réduction proche de celui de l'acide ascorbique ($94,44 \pm 0,25$ % et $96,01 \pm 0,04$ % respectivement, à la plus forte concentration testée (10,68 µg/ml).

Conclusion : Les écorces de tronc de *Stereospermum kunthianum* possède une activité antioxydante. Cette activité augmente significativement avec la purification de l'extrait hydro-éthanolique.

Mots clés : *Stereospermum kunthianum*, Ecorces de tronc, Activité antioxydante, CI50

Abstract

Introduction: *Stereospermum kunthianum* Cham. is a medicinal plant from the Bignoniaceae family, used in Ferlo (Senegal) against stomach aches, as a healing agent and aphrodisiac. The aim of this study was to contribute to the valorisation of the plant by determining the antioxidant activity of trunk bark hydroethanolic extract and its fractions obtained with solvents of increasing polarity.

Methods: Antioxidant activity was screened by bioautography and assessed by DPPH, ABTS and FRAP assays.

Results: All samples shown an antioxidant activity by the bioautography test. The ethyl acetate fraction had shown better activity in DPPH and ABTS assays with CI50 of 4.8 ± 0.24 µg/ml and 78.6 ± 0.38 µg/ml respectively. In the FRAP method, the ethyl acetate fraction shown also better activity with a percentage reduction close to that of the ascorbic acid (94.44 ± 0.25 % and 96.01 ± 0.04 % respectively, at the highest concentration (10.68 µg/ml).

Conclusion: *Stereospermum kunthianum* trunk bark possess an antioxidant activity which increase significantly after fractionation with ethyl acetate and butanol.

Key words: *Stereospermum kunthianum*, Trunk bark, Antioxidant activity, IC50.

ACTIVITÉ ANTIRADICALAIRE DES EXTRAITS DE TANINS ET DE FLAVONOÏDES ISOLÉ DES CELLULES DE ZIZYPHUS MAURITIANA LAM EN MILIEU DE CULTURE LIQUIDE. (Affichée)

ANTIRADICAL ACTIVITY OF TANNIN AND FLAVONOID EXTRACTS ISOLATED IN THE CELLS OF ZIZYPHUS MAURITIANA LAM IN LIQUID CULTURE. (Poster)

Singou KEITA¹, singou1keit@gmail.com ; Mamadou WELE²

¹ Faculté des Sciences et Techniques /USTTB

² Istitut des Sciences Appliquées

Résumé

RÉSUMÉ :

Zizyphus mauritiana L. est une plante de la famille des Rhamnaceae abondant dans les zones soudanaises et sahéliennes au Mali, au Burkina Faso, au Sénégal.... Elle a un intérêt alimentaire, médicinal et artisanal. La vente des fruits est une source de revenu pour les populations des zones où la plante est abondante. Ce travail avait comme objectifs de produire des métabolites à partir des cellules de Z. mauritiana L. en milieu de culture liquide et d'évaluer leur activité antiradicalaire sur le DPPH.

Des callus produits à partir d'explants de tige jeunes de Zizyphus mauritiana L. ont été placés en milieu de culture liquide enrichi de phytohormones : l'acide indole acétique, le 2-4, dichlorophénoxyacétique et le 6-benzylaminopurine avec des concentrations différentes : 1mg/L, 1,5mg/L, 2mg/L les milieux sont renouvelés chaque quatorze jours. Les tanins totaux ont été extraits dans les milieux de culture liquide avec l'acétone et les flavonoïdes dans les solvants comme l'éther d'éthyle, méthanol et le butanol. L'activité antiradicalaire a été évaluée sur le DPPH par le calcul de l'IC50 (la concentration de l'extrait tanique ou de l'extrait de flavonoïdes qui inhibe 50% de substrat).

Les pourcentages de formation de callus dans les différents milieux enrichis des combinaisons AIA/BAP et 2-4, D/BAP sont compris entre 40% et 85%. Les teneurs les plus élevées ont été obtenues dans M1 et M6 avec $9,43 \pm 0,7$ % et $8,37 \pm 0,4$ %. L'activité antiradicalaire sur le DPPH a été plus importante avec les extraits de ces milieux M1 et M6 avec des IC50 de 38,1% et 54,87%.

Les milieux de culture de suspension cellulaire produisent suffisamment de composés phénoliques ayant une activité antiradicalaire importante.

Abstract

Zizyphus mauritiana L. is a plant of the Rhamnaceae family, abundant in the Sudanese and Sahelian zones in Mali, Burkina Faso, Senegal.... It has a food, medicinal and artisanal interest. The sale of the fruits is a source of income for the populations of areas where the plant is abundant. The objectives of this work were to produce metabolites from Z. mauritiana L. cells in liquid culture medium and to evaluate their anti-free radical activity on DPPH.

Calli produced from explants of young stem of Zizyphus mauritiana L. were placed in liquid culture medium enriched with phytohormones: indole acetic acid, 2-4, dichlorophenoxyacetic and 6-benzylaminopurine with different concentrations: 1 mg / L, 1.5mg / L, 2mg / L the media are re-established every fourteen days. Total tannins were extracted into liquid culture media with acetone and flavonoids in solvents such as ethyl ether, methanol and butanol. The anti-free radical activity was assessed on DPPH by calculating the IC50 (the concentration of tannic extract or flavonoid extract which inhibits 50% of the substrate).

The percentages of callus formation in the various media enriched with the AIA / BAP and 2-4, D / BAP combinations are between 40% and 85%. The highest contents were obtained in M1 and M6 with $9.43 \pm 0.7\%$ and $8.37 \pm 0.4\%$. The anti-free radical activity on DPPH was greater with extracts from M1 and M6 media with IC50s of 38.1% and 54.87%.

Cell suspension culture media produce sufficient phenolic compounds with significant anti-free radical activity.

Activité biologique et teneurs en composés phénoliques d'extraits d'une plante africaine : *Piliostigma reticulatum* (dc.) Hochst (Caesalpinaceae) (Affichée)

Biological activity and phenolic compound content of extracts from African plant: *Piliostigma reticulatum* (DC.) Hochst (Caesalpinaceae) (Poster)

Serigne Ibra Mbacke Dieng¹, simbdieng@yahoo.fr ; Abdou Sarr²; Madièye Séné³; Kady Badji-Diatta⁴; Alioune Dior Fall⁵

¹ Laboratoire de Pharmacognosie et de Botanique, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

² Laboratoire de Pharmacognosie et de Botanique, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

³ Laboratoire de Pharmacologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

⁴ Laboratoire de Pharmacognosie et de Botanique, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

⁵ Laboratoire de Pharmacologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

Résumé

Introduction : *Piliostigma reticulatum* (Caesalpinaceae) est une légumineuse bien connue des tradipraticiens du Sénégal où les feuilles et les écorces sont souvent utilisées contre plusieurs affections comme l'ulcère, la syphilis, les maux de dents, la diarrhée etc. L'Objectif était d'évaluer les teneurs en phénols totaux et en tanins condensés ainsi que l'activité biologique d'extraits de la plante.

Méthodes: Les teneurs en phénols totaux et en tanins condensés ont été évaluées par les méthodes de Folin Ciocalteu et d'hydrolyse alors que l'activité antioxydante a été évaluée avec les tests DPPH et CUPRAC. L'activité anti-inflammatoire a été étudiée par la méthode de l'œdème inflammatoire induit par la carrhégenine 1% sur des rats de type Wistar.

Résultats : L'activité biologique des écorces était supérieure à celle des feuilles et était corolaire à leurs teneurs en phénols totaux avec $51,19 \pm 0,76$ mg EAG/g et $8,89 \pm 0,19$ mg EAG/g respectivement. Ces molécules phénoliques des écorces étaient constituées majoritairement de tanins condensés avec $72,18\% \pm 0,01$ dont plus de la moitié soit $56,58\% \pm 0,01$ a été concentrée dans la fraction de méthanol. L'activité antiradicalaire et celle réductrice des échantillons issus des écorces a été largement supérieure à ceux issus des feuilles sauf pour le test de FRAP. Pour ce test, les extraits hydro-éthanoliques des feuilles et des écorces avaient des activités similaires avec des CI50 de $3,03 \pm 0,05$ mg/l et $3,69 \pm 0,05$ mg/l ($p = 0,081$) respectivement. La fraction de méthanol issue des écorces a présenté la meilleure activité anti inflammatoire à 10 mg/kg avec des pourcentages d'inhibition de l'œdème induit similaires à ceux de l'acide acétylsalicylique avec $48,51\% \pm 2,26$; $54,71\% \pm 5,13$; $64,19\% \pm 6,70$ contre $54,69\% \pm 7,23$; $57,83\% \pm 9$; $65,13\% \pm 8,44$ respectivement.

Conclusion : Les composés responsables de l'activité biologique des écorces seraient plus concentrés dans la fraction de méthanol et semblent être des tanins condensés

Mots-clés : *Piliostigma reticulatum*, activité anti-inflammatoire, activité antioxydante, tanins condensés

Abstract

Introduction: *Piliostigma reticulatum* (Caesalpinaceae) is a legume well known to traditional practitioners in Senegal where leaves and bark are often used against several conditions such as ulcer, syphilis, toothache, diarrhea etc. The objective is to evaluate the contents of total

Methods: Total phenols and condensed tannins contents were evaluated by folin Ciocalteu and hydrolysis methods while antioxidant activity was evaluated with dpph and cuprac tests. Anti-inflammatory activity was studied by the method of inflammatory edema induced by carrhagenin 1% on Wistar-type rats.

Results: The biological activity of the barks was greater than that of the leaves and was corollary at their total phenol levels with 51.19 ± 0.76 mg EAG/g and 8.89 ± 0.19 mg EAG/g respectively. These phenolic molecules of the bark were mainly condensed tannins with $72.18\% \pm 0.01$ of which more than half or $56.58\% \pm 0.01$ was concentrated in the methanol fraction after purification. . The antiradical and reducing activity of the bark samples was much higher than those from the leaves except for the FRAP

test. For this test, hydroethanol extracts from leaves and bark had similar reducing activities with IC50 of 3.03 ± 0.05 mg/l and 3.69 ± 0.05 mg/l ($p = 0.081$) respectively. The methanol fraction from the bark exhibited the best anti-inflammatory activity at 10 mg / kg with percentages of inhibition of induced edema similar to those of acetylsalicylic acid with $48.51\% \pm 2.26$; $54.71\% \pm 5.13$; $64.19\% \pm 6.70$ against $54.69\% \pm 7.23$; $57.83\% \pm 9$; $65.13\% \pm 8.44$ respectively.

Conclusion: The compounds responsible for the biological activity of the bark are more concentrated in the methanol fraction and appear to be condensed tannins

Keywords: *Piliostigma reticulatum*, anti-inflammatory activity, antioxidant activity, condensed tannins

Activité de blocage de la transmission d'un dérivé thienopyrimidinone sur modèle in vivo du paludisme de rongeur avec Plasmodium yoeli (*Orale Longue*)

Transmission blocking activity of a thienopyrimidinone derivative on the rodent malaria parasite plasmodium yoelii (*Long Oral*)

Henriette Bosson-Vanga, bossonhenriette@gmail.com

Université Félix Houphouët Boigny, UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Département de Parasitologie-Mycologie, Abidjan, Côte d'Ivoire

Résumé

Contexte : Dans le contexte de l'élimination du paludisme, des médicaments efficaces contre les différents stades de développement du parasite sont hautement souhaitables. La capacité de bloquer la transmission de l'homme au moustique et vis-versa de Plasmodium est fondamentale pour atteindre cet objectif ambitieux. Ainsi, de nouveaux médicaments bloquant la transmission, sûrs et cliniquement efficaces, sont nécessaires. Un dérivé 2-amino-thiénopyrimidinone nommé Gamhepathiopine (M1) ayant montré une activité in vitro contre les formes érythrocytaires et hépatiques de Plasmodium, a été évalué pour son effet sur le blocage de la transmission, en utilisant le modèle in vivo du paludisme des rongeurs (*Plasmodium yoelii/Anopheles stephensi*).

Méthodes : Des femelles d'*Anopheles stephensi* ont reçu un repas de sang sur des souris BALB/c infectées par *P. yoelii*, traitées par voie intrapéritonéale avec M1 à 50 mg/kg. L'activité de blocage de la transmission a été évaluée par le nombre d'oocystes au jour 7 dans l'intestin moyen des moustiques et par le nombre de sporozoïtes au jour 14 après l'alimentation dans les glandes salivaires.

Résultats : M1 a réduit le taux d'infection (le pourcentage de moustiques avec des oocystes). La densité moyenne d'oocystes (charge d'oocystes) était de 106 oocystes par moustique et variait de 0 à 300 oocystes par moustique. M1 a démontré une activité puissante, avec une réduction de 95 % du nombre d'oocystes par rapport au groupe témoin ($p < 0,0001$). La diminution de la densité moyenne d'oocystes a conduit logiquement à la diminution du nombre de sporozoïtes dans les groupes M1 par rapport au groupe non traité.

Conclusion : Ce travail a démontré l'activité de blocage de la transmission in vivo de la gamhépathiopine (M1). Ces résultats encouragent à ajouter des dérivés de thiénopyrimidinone dans le pipeline de développement de médicaments pour concevoir de nouveaux remèdes bloquant la transmission pour l'élimination du paludisme.

Abstract

Background: In the context of malaria elimination, drugs that are effective against the different developmental stages of the parasite are highly desirable. The ability to block human-to-mosquito and mosquito-to-human transmission of Plasmodium parasites is fundamental to accomplish this ambitious goal. A 2-amino-thienopyrimidinone derivative named Gamhepathiopine (M1) showed potent in vitro good activity against both erythrocytic and liver forms of the malaria parasites. This work aimed at assessing the transmission-blocking potential of Gamhepathiopine (M1), using the rodent malaria in vivo model *Plasmodium yoelii/Anopheles stephensi*.

Methods: *Anopheles stephensi* females were offered a blood-meal on *P. yoelii* infected, gametocytaemic BALB/c mice, treated intraperitoneally with M1 at 50 mg/. The transmission-blocking activity was evaluated by assessing oocysts prevalence at day 7 in mosquito midguts and sporozoites numbers at day 14 post feeding in the salivary glands.

Results: M1 reduced the infection rate (the percentage of mosquitoes with oocysts). The mean oocyst density (oocysts burden) was 106 oocysts per mosquito which ranged from 0 to 300 oocysts per mosquito. M1 demonstrated potent activity, with a 95 % reduction of the total oocyst count relative to the control group ($p < 0.0001$). The reduction of mean oocysts density logically leads to the decrease of the number of sporozoites in the M1 groups compared to the untreated group.

Conclusion: This work demonstrated in vivo transmission blocking activity of Gamhepathiopine (M1). These results encourage to add thienopyrimidinone derivatives into the drug development pipeline to design novel transmission-blocking remedies for malaria elimination.

Actualisation de la distribution des glossines et des trypanosomes dans des villages de la région de l'ouest de la Côte d'Ivoire :Tonkpi (Man) et du Cavally (Guiglo) (Affichée)

Update of the distribution of tsetse flies and trypanosomes in villages in the western region of Côte d'Ivoire: Tonkpi (Man) and Cavally (Guiglo) (Poster)

Kinifo Donatien Coulibaly¹, kinifocoul@hotmail.com ; Djakaridja Berté²; Bi Tra Dieudonné Ta³; Julien Marie Christian Doannio⁴; Dramane Kaba Dramane⁵

¹ IPR

² IPR

³ IPR

⁴ UPGC

⁵ IPR

Résumé

Contexte : Les trypanosomoses africaines sont dues à des trypanosomes qui sont transmis aux hommes et aux animaux par les glossines. Ces derniers sont sensibles aux conditions modifications environnementales.

Objectif : Actualiser la distribution des glossines et des trypanosomes circulants dans les régions du Tonkpi et du Cavally.

Méthodes : Une enquête entomologique a été menée dans les régions du Tonkpi et du Cavally, à l'ouest de la Côte d'Ivoire. Elle a consisté en la pose de pièges monoconiques autour des villages. Les glossines capturées ont été identifiées et disséquées pour la recherche de trypanosomes.

Résultats : Dans les deux régions une seule sous-espèce de glossines, *Glossina palpalis palpalis*, a été capturée. La densité apparente de glossines par piège et par jour était significativement plus élevée dans le Tonkpi que dans le Cavally. Les analyses moléculaires ont mis en évidence de *Trypanosoma vivax*, *T. congolense* et *T. brucei* s.l.

Conclusion : Les résultats de cette étude ont mis en évidence la résilience de *G. palpalis palpalis*, vecteur majeurs des trypanosomes en Côte d'Ivoire, dans les régions du Tonkpi et du Cavally.

Abstract

Background: african trypanosomiasis is caused by trypanosomes that are transmitted to humans and animals by tsetse flies. The latter are sensitive to changing environmental conditions.

Objective: to update the distribution of tsetse flies and circulating trypanosomes in the Tonkpi and Cavally regions.

Methods: an entomological survey was conducted in the Tonkpi and Cavally regions of western Côte d'Ivoire. It consisted of setting monoconic traps around the villages. Captured tsetse flies were identified and dissected for trypanosomes.

Results: in both regions, only one tsetse subspecies, *Glossina palpalis palpalis*, was captured. The apparent density of tsetse per trap per day was significantly higher in Tonkpi than in Cavally. Molecular analysis revealed *Trypanosoma vivax*, *T. congolense* and *T. brucei* s.l.

Conclusion: The results of this study highlighted the resilience of *G. palpalis palpalis*, a major vector of trypanosomes in Côte d'Ivoire, in the Tonkpi and Cavally regions.

Adénomectomie Prostatique Transvésicale : Résultats et Complications au Service d'Urologie Andrologie de l'Hôpital Ignace Deen, CHU de Conakry (Orale Courte)

Transvesical prostatic adenomectomy: results and complications at the andrology urology service of the Ignace Deen Hospital, Conakry University Hospital. (Short Oral)

IBRAHIMA BAH¹, ibahuro@yahoo.fr ; MAMADOU BISSIRIOU BAH²; MAMADOU II BARRY³; ALSENI DIALLO⁴; DAOUDA KANTE⁵

¹ Service Urologie Andrologie CHU de Conakry

² Service Urologie Andrologie CHU de Conakry

³ Service Urologie Andrologie CHU de Conakry

⁴ Service Urologie Andrologie CHU de Conakry

⁵ Service Urologie Andrologie CHU de Conakry

Résumé

Objectif. Le but était d'évaluer les résultats et les complications de l'adénomectomie prostatique par voie transvésicale au service d'Urologie de l'hôpital national Ignace Deen CHU (Conakry). **Patients et Méthodes.** Il s'agissait d'une étude prospective allant du 1er janvier 2017 au 31 Mai 2019 portant sur les patients opérés d'adénome de la prostate par voie transvésicale selon la technique de Hrynstchack. Les variables étudiées étaient sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et anatomo-pathologiques.

Résultats. Au cours de notre période d'étude, l'adénomectomie transvésicale était l'intervention la plus pratiquée dans notre service soit 73,53% des cas (n=150). L'âge moyen de nos patients était de 67,17 ans avec des extrêmes de 50 à 79 ans. Le PSA moyen était de 2,1ng /ml avec des extrêmes de 0,23 et 6 ng/ml. L'Escherichia coli était le germe le plus incriminé au cours de l'infection urinaire (68,12% des cas). La rétention chronique d'urines vésicales compliquée d'urétérohydronephrose bilatérale dominait les indications opératoires soit 83,33% (n=125). La complication post-opératoire la plus fréquente était l'infection du site opératoire avec 31,82% (n=7). La durée moyenne de séjour hospitalier des patients était de 12 jours (extrêmes de 10 à 33 jours). Elle était fonction de la nature des complications post-opératoires. La période de suivi était de six mois.

Conclusion. L'adénomectomie transvésicale de la prostate est la technique la plus utilisée pour l'ablation de l'adénome prostatique dans notre service. . Comparativement aux données de la littérature, le taux de complications reste encore élevé

Abstract

Objective. To report the results and complications of transvesical prostate adenomectomy at the Urology Department of the Ignace Deen National Hospital CHU (Conakry).

Patients and Methods : This was a prospective, dynamic study from January 1, 2017 to May 31, 2019 on patients undergoing transverse prostate adenoma surgery. The variables studied were sociodemographic, clinical, paraclinical, therapeutic and anatomo-pathological.

Results: During our study period, transvesical adenomectomy was frequently performed in our department, 73.53% of cases (n=150). The mean age of our patients was 67.17 years with extremes of 50 to 79 years. The mean PSA was 2.1 ng/ml with extremes of 0.23 and 6ng/ml. Escherichia coli was the most incriminated germ in 68.12%. Chronic retention of bladder urine complicated by bilateral ureterohydronephrosis was the most common indication for surgery (n = 125;83.33%) . The most frequent post-operative complication was surgical site infection with (n=7;31.82%). The average length of hospital stay was 12 days (extremes of 10 to 33 days) depending on the nature of the post-operative complications.

Conclusion: Transvesical prostate adenomectomy is the most commonly used technique for prostate adenoma removal in our context. Compared to the data in the literature, the complication rate is still high.

ADSORPTION DU CUIVRE PAR LES POUDRES DE GRAINES DE MORINGA OLEIFERA : ETUDES CINETIQUE THERMODYNAMIQUE (*Affichée*)

COPPER ADSORPTION BY MORINGA OLEIFERA SEED POWDERS: THERMODYNAMIC KINETIC STUDIES (*Poster*)

Désirée Mariette Yéhé¹, desireeyehe@gmail.com ; Edwige Odoh²; Cyriaque Joël Dadjé³; Komenan Gildas Gbassi⁴

¹ Département des Sciences Analytiques et de Santé Publique, UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (UFR SPB), Université Félix Houphouët Boigny,

² 3 Département des sciences du médicament, UFR des sciences pharmaceutiques et biologiques (UFR SPB), Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

³ Département des Sciences Analytiques et de Santé Publique, UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (UFR SPB), Université Félix Houphouët Boigny,

⁴ Département des Sciences Analytiques et de Santé Publique, UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (UFR SPB), Université Félix Houphouët Boigny,

Résumé

Moringa oleifera, plante comestible originaire du Nord-est de l'Inde, est connu comme étant un adsorbant naturel peu coûteux et écologique. Cet adsorbant, obtenu à partir de graines décortiquées (GD) et non décortiquées (GND) de cette plante, a été utilisé pour l'adsorption du cuivre

L'objectif de ce travail a été d'étudier les aspects cinétique et thermodynamique de l'adsorption du cuivre par les poudres GD et GND afin de modéliser l'adsorption de cet élément trace métallique. Plusieurs modèles cinétiques (pseudo-premier ordre, pseudo-second ordre, Elovich, Diffusion intraparticulaire) et d'adsorption (Langmuir, Freundlich, Dubinin-Radushkevich) ont été utilisés. L'étude thermodynamique de l'adsorption a été réalisée à différentes températures (20°C, 30°C, 40°C, 50°C).

L'ensemble des résultats des études cinétique et thermodynamique montre que l'adsorption du cuivre par les poudres de Moringa est bien décrite par le modèle du pseudo-second ordre d'une part. De plus, l'adsorption était endothermique, spontanée, de type chimisorption, avec une augmentation du caractère désordonné du système et une rétention du cuivre sur les monocouches à l'interface solide/liquide décrite par le modèle mathématique de Langmuir d'autre part.

Abstract

Moringa oleifera, an edible plant native to northeast India, is known to be an inexpensive and environmentally friendly natural adsorbent. This adsorbent, obtained from dehulled (GD) and non-dehulled (GND) seeds of this plant, has been used for copper adsorption

The objective of this work was to study the kinetic and thermodynamic aspects of copper adsorption by GD and GND powders in order to model the adsorption of this metallic trace element. Several kinetic models (pseudo-first order, pseudo-second order, Elovich, Intraparticle diffusion) and adsorption models (Langmuir, Freundlich, Dubinin-Radushkevich) have been used. The thermodynamic study of adsorption was performed at different temperatures (20°C, 30°C, 40°C, 50°C).

All the results of the kinetic and thermodynamic studies show that the adsorption of copper by Moringa powders is well described by the pseudo-second order model on the one hand. Moreover, the adsorption was endothermic, spontaneous, chemisorption type, with an increase of the disordered character of the system and a retention of copper on the monolayers at the solid/liquid interface described by the Langmuir mathematical model.

Aliments de la rue à Cotonou : pratiques culinaires des vendeurs, qualité organoleptique et nutritionnelle des repas (*Orale Longue*)

Street food in Cotonou: culinary practices of vendors, organoleptic and nutritional quality of meals (*Long Oral*)

Colette Sylvie Azandjeme¹, colsyaz@yahoo.fr ; Cyriaque Degbey²; Carmelle Mizehoun³; Souad Mamadou⁴; Ghislain Sopoh⁵

¹ Département de la Promotion de la Santé, Institut Régional de Santé Publique

² Département Environnement et Santé, Institut Régional de Santé Publique

³ Ecole de Nutrition et Diététique, Faculté des Sciences de la Santé

⁴ Ecole de Nutrition et Diététique, Faculté des Sciences de la Santé

⁵ Département Environnement et Santé, Institut Régional de Santé Publique

Résumé

Introduction : La restauration de rue occupe une place importante dans l'alimentation des citoyens dans un grand nombre de pays en développement. Cette nourriture représente une part importante de la consommation alimentaire quotidienne pour des millions d'urbains à faibles ou moyens revenus.

Objectif : l'objectif était d'évaluer les pratiques culinaires des vendeurs, la qualité organoleptique et nutritionnelle des repas servis dans les rues de Cotonou

Méthodes et Matériels : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive qui a porté sur les consommateurs d'aliment de rue et sur 268 vendeurs de nourriture dans la rue, dont 225 sont en gargote et 43 sont totalement ambulants. Les connaissances en alimentation et les pratiques culinaires des vendeurs, les facteurs sociodémographiques et économiques, les perceptions du consommateur et la qualité organoleptique des repas ont été obtenues à travers des entretiens et des observations.

Résultats : De notre étude, il ressortait que les pratiques culinaires étaient inadéquates chez la moitié (49,2%) des vendeurs. Les repas servis sont en majorité (91,4%) de faible qualité, donc non conformes aux recommandations. Par contre, la majorité des repas servis ont respectivement une couleur acceptable (87,2%), un goût acceptable (86,0%). La tranche d'âge dominante chez les consommateurs d'aliments de rue était de 18 à 29ans (54,1%).

Conclusion : Les pratiques culinaires étaient inadéquates chez la moitié des vendeurs. Les repas servis sont en majorité de faible qualité nutritionnelle, donc non conformes aux recommandations. Par contre, la qualité organoleptique est adéquate pour la majorité des repas.

Abstract

Introduction: Street food is an important part of the urban diet in many developing countries. This food represents an important part of daily food consumption for millions of low- and middle-income urban dwellers.

Objective: The objective was to evaluate the culinary practices of vendors, the organoleptic and nutritional quality of meals served in the streets of Cotonou.

Methods: This was a descriptive cross-sectional study of street food consumers and 268 street food vendors, of which 225 were in gargots and 43 were completely ambulant. Food knowledge and culinary practices of vendors, socio-demographic and economic factors, consumer perceptions and organoleptic quality of meals were obtained through interviews and observations.

Results: Our study showed that half (49.2%) of the vendors had inadequate cooking practices. Most of the meals served (91.4%) were of poor quality, and therefore did not comply with the recommendations. On the other hand, the majority of the meals served were of acceptable color (87.2%) and acceptable taste (86.0%). The dominant age group among street food consumers was 18-29 years (54.1%).

Conclusion: Culinary practices were inadequate for half of the vendors. The majority of meals served were of poor nutritional quality and therefore did not comply with recommendations. On the other hand, the organoleptic quality was adequate for the majority of meals.

Amélioration des conditions d'hygiène et d'assainissement dans la commune de Zè au Bénin (Affichée)

Improvement of hygiene and sanitation conditions in the commune of Zè in Benin (Poster)

Armelle Sabine Yélignan HOUNKPATIN¹, harmelle2011@gmail.com ; Roch Christian JOHNSON²

¹ Université Nationale des Sciences, des Technologies, de l'Ingénierie et des Mathématiques (UNSTIM), Ecole Normale Supérieure de l'Enseignants Technique (ENSET), Lokossa, Bénin

² Université d'Abomey-Calavi, Centre Interfacultaire de Formation et de Recherche en Environnement pour le Développement Durable (CIFRED), Laboratoire d'Hygiène, d'Assainissement, de Toxicologie et de Santé Environnementale (HECOTES), Cotonou, Bénin Univers

Résumé

La présente étude vise à évaluer les effets des interventions mises en œuvre de 2017 à 2018 relatives à la promotion de l'hygiène et de l'assainissement dans la commune de Zè. Réalisée en Septembre 2019, l'étude a mobilisé la recherche documentaire, l'observation et l'entretien. La collecte a été effectuée dans les arrondissements bénéficiaires des interventions et de celles non bénéficiaires. Les résultats après interventions montrent que la proportion des personnes ayant de bonnes pratiques d'hygiène et d'assainissement est passée de 31,01% à 73,08%. La proportion des groupements de femmes associés aux activités IEC/WASH est passée de 0% à 87%. Le taux de morbidité liée aux maladies hydro-fécales a régressé de 1,20% à 0,78%. La prévalence des géohelminthiases a diminué de 7,10% à 0,75%. Par ailleurs, l'observation a permis de constater la réduction de la défécation à l'air libre, la réduction de la distance séparant les ménages d'un point d'eau, la diminution de la corvée d'eau pour les femmes et les filles, la réduction de la prévalence des maladies courantes dans les localités bénéficiaires. Malgré les résultats positifs obtenus, il reste des défis à relever pour pérenniser les acquis et passer à l'échelle supérieure notamment l'implication effective des autorités locales dans le suivi des ouvrages d'hygiène et d'assainissement.

Abstract

The present study aims to assess the effects of the interventions implemented from 2017 to 2018 relating to the promotion of hygiene and sanitation in the municipality of Zè. Carried out in September 2019, the study involved documentary research, observation and interview. Collection was carried out in the districts benefiting from the interventions and those not. The results after interventions show that the proportion of people with good hygiene and sanitation practices increased from 31.01% to 73.08%. The proportion of women's groups associated with IEC / WASH activities increased from 0% to 87%. The morbidity rate related to hydro-faecal diseases fell from 1.20% to 0.78%. The prevalence of STH decreased from 7.10% to 0.75%. In addition, the observation made it possible to observe the reduction in open defecation, the reduction in the distance separating households from a water point, the reduction in the water chore for women and children. girls, reducing the prevalence of common diseases in the beneficiary localities. Despite the positive results obtained, there are still challenges to be taken up in order to sustain the gains and scale up, particularly the effective involvement of local authorities in the monitoring of hygiene and sanitation facilities.

Analyse de la morbi-mortalité infanto-juvénile au service de pédiatrie de l'hôpital Principal de Dakar : année 2019 (Affichée)

Analysis of infant and child morbidity and mortality in the pediatric department of the Principal Hospital of Dakar: year 2019 (Poster)

Aliou Thiongane , draliou@gmail.com

UCAD

Résumé

Introduction : La morbidité et mortalité infanto-juvéniles constituent un problème de santé publique majeur dans les pays à revenu faible et intermédiaire (PRFI) en particulier au Sénégal. Malgré les efforts réalisés dans le sens d'améliorer la survie de l'enfant elles restent encore élevées. L'objectif était d'analyser la morbi-mortalité des enfants de moins de 5 ans hospitalisés.

Matériel et méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive allant de la période du 01 janvier 2019 au 31 Décembre 2019 au service de pédiatrie de l'hôpital Principal de Dakar. La population d'étude était constituée par les décès chez les moins de 5 ans notés durant la période d'étude. Les données recueillies à partir des dossiers et registres d'hospitalisation.

Résultats : nous avons noté un taux de mortalité de 2,81%. L'âge moyen était de 2,18 mois (0 -24 mois) et une prédominance féminine (51,39%). Les parents étaient fonctionnaires dans la majorité des cas (70,83%) avec un niveau socio-économique moyen (75%). Plus de la moitié provenait de la périphérie (63,89%). Les causes de décès étaient la prématurité (25%), les infections (19,44%) et les malformations (18,05%). Le décès survenait dans un tableau d'arrêt cardio-respiratoire (88,88%), 72 heures après admission (55,56%) en néonatalogie (62%). Les évacuations sanitaires étaient de 35% contre 65% d'admission directe. Le transfert était médicalisé dans 76% des cas, les établissements publics (60%), les cliniques privées (36%). La majorité des patients était réanimée avant le constat du décès.

Conclusion : la morbi-mortalité reste encore élevée dans nos structures sanitaires. Une politique de prévention et de prise en charge efficiente est nécessaire pour réduire ce fléau

Abstract

Introduction : Infant and child morbidity and mortality is a major public health problem in low- and middle-income countries (LMIC), particularly in Senegal. In spite of efforts to improve child survival, they remain high. The objective was to analyze the morbidity and mortality of hospitalized children under 5 years of age.

Methods : This was a retrospective and descriptive study from January 01, 2019, to December 31, 2019, in the pediatric department of the Dakar Principal hospital. The study population consisted of deaths in children under 5 years of age noted during the study period. Data were collected from hospital records and registers.

Results : we noted a mortality rate of 2.81%. The average age was 2.18 months (0-24 months) and the predominance was female (51.39%). The parents were civil servants in the majority of cases (70.83%) with an average socio-economic level (75%). More than half came from the periphery (63.89%). The causes of death were prematurity (25%), infections (19.44%) and malformations (18.05%). Death occurred in a cardiorespiratory arrest (88.88%), 72 hours after admission (55.56%) in neonatology (62%). Medical evacuations were 35% against 65% direct admission. The transfer was medicalized in 76% of cases, public institutions (60%), private clinics (36%). The majority of patients were resuscitated before death.

Conclusion : Morbidity and mortality are still high in our health facilities. A policy of prevention and efficient management is necessary to reduce this scourge.

Analyse de la prescription des antibiotiques au CHU du point G (Affichée)

Antibiotics prescription analysis at the Point G University Hospital (Poster)

Nailath Adebo¹, naishade03@gmail.com ; Djibril Sy²; Sékou Bah³; Assétou Soukho⁴; Abdel Kader Traoré⁵

¹ FMOS/ USTTB au Mali

² FMOS/ USTTB au Mali

³ PAPH/ USTTB au Mali

⁴ FMOS/ USTTB au Mali

⁵ FMOS/ USTTB au Mali

Résumé

Introduction : Les antibiotiques font partie des médicaments les plus prescrits dans nos hôpitaux en raison de la prédominance des infections bactériennes. **Objectif :** Analyser la prescription des antibiotiques dans le service de médecine interne du CHU du Point G afin d'optimiser leurs utilisations. **Méthode :** Il s'agissait d'une étude descriptive transversale avec une enquête rétrospective des données sur une période de 10 mois (1er août 2018 au 31 Mai 2019). Elle a inclus les patients hospitalisés dans le service de médecine interne du CHU Point G.

Résultats : Au cours de cette étude, 203 patients ont bénéficié d'une prescription d'antibiotiques avec un total de 348 antibiotiques prescrits. Il s'agissait d'une antibiothérapie probabiliste dans 83,9% des cas. Les Bêtalactamines (45,4%) et les Fluoroquinolones (12,9%) ont été les classes d'antibiotiques fréquemment prescrites en probabiliste. Les germes isolés au cours des examens cyto-bactériologiques des liquides biologiques ont été respectivement *Escherichia coli* (38,2%) et *Klebsiella pneumoniae* (11,8%). Les classes d'antibiotiques prescrits après antibiogramme étaient les Fluoroquinolones (32,1%) et les Bêtalactamines (carbapénèmes) (20,8%). La prescription des Bêtalactamines était non conforme à l'indication dans 15,5% ($p < 0,001$).

Conclusion : L'amélioration de la qualité de la prescription des antibiotiques et la lutte contre le taux élevé de résistance des bactéries aux antibiotiques demeurent indispensables pour une meilleure prise en charge des pathologies bactériennes.

Abstract

Introduction: Antibiotics are among the most prescribed drugs in our hospitals because of the prevalence of bacterial infections. **Objective:** To analyze the prescription of antibiotics in the internal medicine unit of CHU Point G for optimizing their use. **Method:** This was a retrospective data collection over a period of 10 months (from 1st August 2018 to 31 May 2019) with hospitalized patients in the ward. The prescriptions were collected by means of a survey card which gave us information on the indication, the dosage, the route of administration, the biological examinations and the results of the antibiogram. **Results:** In this study, 203 patients received an antibiotic prescription with a total of 348 prescribed antibiotics. During probabilistic antibiotic therapy, 295 antibiotics were prescribed. The most commonly prescribed antibiotics were Amoxicillin + Clavulanic acid 38.6%, Metronidazole (12.6%) and Ceftriaxone (10.2%). Etoloxamines and Nitro-5-imidazoles are the most commonly prescribed classes of antibiotics in probabilistic antibiotic therapy. The most isolated germs during cyto-bacteriological examinations of body fluids were *Escherichia coli* (38.2%) and *Klebsiella pneumoniae* (11.8%).

The classes of antibiotics prescribed after antibiogram were Fluoroquinolones and beta-lactams-carbapenems, with ciprofloxacin (24.5%) and imipenem (17.0%) being the most prescribed. The prescription of beta-lactams did not conform to the indication and dosage in 15,5% and 0,6% respectively. The Amoxicillin + Clavulanic Acid + Ringer Lactate Association accounted for 70.3% of the drug interactions.

Conclusion: Improving the quality of the prescription of antibiotics and combating the high rate of resistance of bacteria to antibiotics remain essential for better management of bacterial pathologies.

Analyse de l'évolution des indicateurs du secteur WASH et de son impact sur la survenue de maladies d'origine hydrique au Sénégal (Orale Courte)

Analysis of the evolution of WASH sector indicators and its impact on the occurrence of waterborne diseases in Senegal (Short Oral)

Cheikh DIOP¹, cheikhkoki@hotmail.com ; Mouhamadou Lamine DAFFE²; Samba Sagor DIOP³

¹ Laboratoire de toxicologie et Hydrologie, FMPO, UCAD

² Laboratoire de toxicologie et Hydrologie, FMPO, UCAD

³ Laboratoire de toxicologie et Hydrologie, FMPO, UCAD

Résumé

L'accès universel à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène est depuis longtemps un objectif de développement. Les liens entre l'amélioration en matière de l'EHA/WASH et la réalisation des indicateurs de santé sont bien établis. L'évolution de ces derniers est mise en jeu en faisant une étude transversale d'analyse secondaire portant sur les bases de données de l'EDS-continue 2018 et celles du JMP. Ainsi l'impact de l'EHS/WASH sur la survenue de la diarrhée et de l'IRA chez les enfants de moins de 5 ans au Sénégal est mesuré par régression logistique.

Les résultats de notre travail montrent une bonne amélioration de l'accès à l'eau dans les ménages (18,1%) entre 2000 et 2017 et dans les établissements scolaires (44,4%) entre 2000 et 2019 contrairement aux établissements sanitaires (-21%). Les résultats montrent également une bonne amélioration de l'accès à l'assainissement dans les ménages (19,1%) entre 2000 et 2017 et dans les établissements scolaires (34,8%) entre 2000 et 2019. S'agissant l'hygiène des mains, on note une constance (22,2%) entre 2013 et 2017. Par rapport à la survenue de la diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans au Sénégal, la source principale d'eau de boisson est associée à un excès de risque avec des ORadj de 1,34 [0,24-7,38] ; 1,05 [0,3-3,61] et 1,17 [0,29-4,75]. Quant à la survenue de l'IRA chez les enfants de 0 à 5 ans au Sénégal, plusieurs variables sont associées à des excès de risque : la source principale d'eau de boisson, la localisation de cette source, les tentatives de potabilisation et la disponibilité d'équipement de lavage des mains

En définitive, les indicateurs de l'accès à l'EHA/WASH ont connu une bonne amélioration ces dernières années contribuant positivement à la baisse de la prévalence des maladies hydriques au Sénégal.

Abstract

Universal access to safe water, sanitation, and hygiene has long been a development goal. The links between improvements in WASH and the achievement of health indicators are well established. The evolution of these indicators is brought into play by conducting a secondary cross-sectional analysis of the DHS-continuous 2018 and JMP databases. Thus, the impact of EHS/WASH on the occurrence of diarrhea and ARI in children under 5 years old in Senegal is measured by logistic regression.

The results of our work show a good improvement in access to water in households (18.1%) between 2000 and 2017 and in schools (44.4%) between 2000 and 2019 in contrast to health facilities (-21%). The results also show a good improvement in access to sanitation in households (19.1%) between 2000 and 2017 and in schools (34.8%) between 2000 and 2019. Regarding hand hygiene, there is a consistency (22.2%) between 2013 and 2017. With regard to the occurrence of diarrhea in children under 5 years of age in Senegal, the main source of drinking water is associated with an excess risk with ORadj of 1.34 [0.24-7.38]; 1.05 [0.3-3.61] and 1.17 [0.29-4.75]. As for the occurrence of ARI in children aged 0-5 years in Senegal, several variables were associated with excess risk: the main source of drinking water, the location of this source, attempts to make the water potable, and the availability of hand-washing equipment.

Finally, indicators of access to WASH have improved significantly in recent years, contributing positively to the decline in the prevalence of waterborne diseases in Senegal.

Analyse de l'infestation à la cysticerose porcine au Togo : cas de la préfecture de la Kozah (Orale Courte)

Cysticercosis infestation in pig meat analysis in Togo: Kozah district cases (Short Oral)

Ali Kpatcha KADANGA, ajud2002@yahoo.fr

Institut Supérieur des Métiers de l'Agriculture

Résumé

Afin de déterminer le taux d'infestation de la cysticerose dans la préfecture de la Kozah, une étude a été menée dans 15 cantons de ladite préfecture. L'objectif de cette étude était d'évaluer la protection de la santé publique à travers la qualité de la viande porcine. Les données enregistrées de janvier à décembre 2019, par la technique d'inspection sanitaire ont permis de réaliser une étude rétrospective. Une enquête a été menée dans le but de recenser et localiser les charcutiers de la zone tout en vérifiant leur niveau de connaissance sur la cysticerose porcine. Ainsi en 2019, mille neuf cent trente-six (1936) porcs ont été examinés. Le taux moyen d'infestation aux kystes de ténia du porc de la préfecture est de 2%. Le taux d'infestation était plus élevé dans le canton d'Atchangbadè (4%) où la majorité de porcs auraient accès aux déjections humaines que dans les autres cantons ou postes de contrôle où ce taux est de 0,90% ; 0,92% ; 1,78% ; 1,88% ; 2,08% respectivement à Lassa-Soumdina, Awandjilo, Lama, Yadé-Bohou, Tchitchao-Pya-Tcharè. Le système d'élevage divagant et les conditions d'hygiène dans les ménages (parfois sans latrines) expliqueraient ces taux d'infestation dans le milieu. L'enquête sur la cysticerose porcine dans la préfecture a révélé chez les charcutiers une connaissance de la maladie et ses conséquences sur la santé humaine. Une étude dans les hôpitaux et centres médico-social permettrait de mieux cerner l'incidence de la cysticerose humaine dans la préfecture afin de protéger davantage les populations. En attendant, une sensibilisation des acteurs de la filière porcine sur les risques liés à cette zoonose est souhaitable.

Abstract

This study was carried out to estimate cysticercosis infestation rate in Kozah district. The main objective was public health protection throughout pig meat quality. Data from Kara pig meat inspection from January to December 2019 were used for the purpose. A survey of pork butcher to inventory and localize them has been undertaken to verify their knowledge in pork cysticercosis. So in 2019, thousand nine hundred thirty six (1936) pigs were killed and inspected. The mean average rate was 2% for the 2019. The infestation rate was high (4%) in Atchangbadè due may be to the contact between pig and human dejections than other canton where the rate was 0.9%, 0.92%, 1.78%, 1.88%, 2.08% in Lassa-Soumdina, Awandjilo, Lama, Yadè-Bohou, Tchitchao-Pya-Tcharè respectively. Pig breeding system (raving) and housework's accommodations (without latrines) justify the situation. According to our survey, pork butchers are awake of cysticercosis diseases and its impact on human health. A study on nervous cysticercosis in human through Kara hospital and other small health center may give more information on the incidence or prevalence in the population. For the time sensitization of the pig production actors on the zoonosis risks in the population should be undertaken by the authorities

Analyse de l'utilisation des anti-tiques chez les bovins par les éleveurs dans le département de Korhogo (*Affichée*)

Analysis of the use of anti-ticks in cattle by breeders in the department of Korhogo (*Poster*)

Fatou Coulibaly¹, coulbyfatt@yahoo.fr ; Zonzereke Coulibaly²; Benjamin Mbari³; Gatien Brou⁴; Yade Soro⁵

¹ Université Peleforo Gon Coulibaly Cote d'Ivoire

² Université Peleforo Gon Coulibaly Cote d'Ivoire

³ Université Peleforo Gon Coulibaly Cote d'Ivoire

⁴ Université Peleforo Gon Coulibaly Cote d'Ivoire

⁵ Université Peleforo Gon Coulibaly Cote d'Ivoire

Résumé

Introduction et Objectif : Les résistances microbiennes sont de nos jours un problème majeur de santé publique. Dans la perspective d'une meilleure compréhension des résistances des tiques contre les acaricides, une étude a été conduite dans la Département de Korhogo. L'objectif général était de vérifier les connaissances et aptitudes des éleveurs sur l'utilisation des acaricides et contribuer à la réduction de l'impact des tiques sur la productivité du bétail.

Méthodologie : Pour mener à bien les travaux, une enquête transversale a été menée à l'aide de questionnaires élaborés, suivis d'entretiens spécifiques avec les acteurs de l'élevage au sein de la sous-préfecture de Korhogo.

Résultats : Les résultats ont montré que dans la zone d'étude les éleveurs de bovins dont la à majorité (58,06%) sont des ivoiriens utilisent les anti-tiques sans respect stricte des recommandations de la notice et des normes d'utilisation. 68% d'entre-eux faisaient des traitements sous dosé et 32% un traitement surdosé. La méthode la plus courante pour traiter les bovins contre les tiques était la pulvérisation.

Conclusion : Malgré l'utilisation des anti-tiques par ces éleveurs, les maladies à tiques subsistent toujours. Cela pourraient s'explique par la mauvaise utilisation des produits (sous dosage et surdosage) pouvant provoquer des effets néfastes voire une résistance de certaines tiques. Il serait donc important de respecter la posologie normale des produits utilisés ainsi que les modalités d'utilisation (bain, pulvérisation, pour-on etc). Dans l'optique de minimiser les problèmes des résistances, une sensibilisation est nécessaire auprès des éleveurs pour une bonne utilisation des produits acaricides ainsi que tous les autres médicaments.

Abstract

Introduction and Objective: Microbial resistance is nowadays a major public health problem. With a view to better understanding tick resistance against acaricides, a study was conducted in the Department of Korhogo. The general objective was to test the knowledge and skills of breeders on the use of acaricides and to help reduce the impact of ticks on the productivity of livestock.

Methodology: To complete the work, a cross-sectional survey was carried out using developed questionnaires, followed by specific interviews with livestock stakeholders within the sub-prefecture of Korhogo.

Results: The results showed that in the study area, cattle breeders, the majority of whom (58.06%) are Ivorians, use tick repellants without strict compliance with the recommendations in the instructions and the standards for use. 68% of them were taking under-dosed treatment and 32% overdosed. The most common method of treating cattle for ticks was spraying.

Conclusion: Despite the use of anti-ticks by these breeders, tick-borne diseases still persist. This could be explained by the misuse of the products (under dosage and overdose) which can cause adverse effects or even resistance of certain ticks. It would therefore be important to respect the normal dosage

of the products used as well as the methods of use (bath, spray, pour-on, etc.). In order to minimize the problems of resistance, sensitization is necessary among breeders for the proper use of acaricide products as well as all other drugs.

ANALYSE DES COÛTS PAR TYPE D'INTERVENTION CHIRURGICALE AU CENTRE DE CHIRURGIE CARDIO PÉDIATRIQUE DU CHU DE FANN (*Orale Longue*)

COST ANALYSIS BY TYPE OF SURGERY AT THE PEDIATRIC CARDIAC SURGERY CENTER AT FANN UNIVERSITY HOSPITAL (*Long Oral*)

Cheikh Tacko DIOP, cheikhtackodiop@gmail.com

Université Alioune Diop de Bambey

Résumé

Introduction : Un centre spécialisé dédié à la chirurgie cardio-pédiatrique a vu le jour au sein du CHU de Fann en 2018 pour améliorer la prise en charge des enfants atteints de cardiopathies du Sénégal et de la sous-région. Une analyse des coûts des interventions a été réalisée. L'objectif de l'étude était de déterminer le coût par type d'intervention et proposer un tarif forfaitaire accessible aux patients.

Méthode : Des données quantitatives et qualitatives relatives aux interventions menées dans le centre ont été collectées de manière rétrospective pour estimer le coût de chacune d'elle. Il s'agissait des actes réalisés, des consommables, médicaments, ressources humaines requises, la durée moyenne des interventions.... L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel Sphynx. Pour chaque type d'intervention les coûts médicaux directs et indirects ont été estimés. Le coût Moyen estimé a été par la suite comparé au tarif forfaitaire initialement appliqué avant cette étude

Résultats : Selon le type d'intervention, le coût variait entre 1.777.343 FCFA (2.709 €) pour une intervention à cœur fermé sans implant et 4.700.121 FCFA (7.164 €) pour les interventions avec deux prothèses biologiques et un anneau. Le forfait initialement fixé à 3.500.000 FCFA (5.335 €) permettrait d'équilibrer les comptes du Centre de Chirurgie Cardio Pédiatrique CUOMO (CCPC).

Conclusion : Cette étude a permis d'estimer le coût de chaque intervention chirurgicale menée au Centre de Chirurgie Pédiatrique CUOMO (CCPC). Les coûts de remplacement de valve sont supérieurs au tarif forfaitaire appliqué. Une subvention, de la part des partenaires ou de l'État, est donc nécessaire pour maintenir le forfait au même niveau.

Abstract

Introduction: A specialized center dedicated to cardio pediatric surgery was established at Fann University Hospital in 2018 to improve the management of children with heart disease in Senegal and the sub-region. We performed a cost analysis of the surgeries. The objective of the study was to determine the cost per type of surgery and to propose a flat rate accessible to patients.

Method: Quantitative and qualitative data on the performed surgeries in the center were collected retrospectively to estimate their cost. These included the types of surgery performed, consumables, drugs, human resources required, and the average duration of the surgeries... Data analysis was performed with Sphynx software. For each type of surgery, direct and indirect medical costs were estimated. The estimated average cost was subsequently compared with the flat rate initially applied before this study

Results: Depending on the type of surgery, the cost ranged from 1,777,343 FCFA (2,709 €) for a closed-heart surgery without implant to 4,700,121 FCFA (7,164 €) for surgeries with two biological prostheses and a ring. The initial fixed price of 3.500.000 FCFA (5.335 €) covers all charges of the cardio pediatric surgery center. **Conclusion:** This study made it possible to estimate the cost of each surgical intervention performed at the CUOMO Cardio pediatric Center (CCPC). The costs of valve replacement are higher than the applied flat rate. A subsidy, from the partners or from the State, is therefore necessary to maintain the flat rate at the same price.

Analyse des marqueurs immunitaires et des caractéristiques hématologiques chez les patients co-infectés par le Plasmodium et le virus de la Dengue à Ouagadougou, Burkina Faso (*Orale Longue*)

Analysis of immune Markers and hematological features in Plasmodium/Dengue Virus Co-infected patients in Ouagadougou, Burkina Faso (*Long Oral*)

Yeri Esther HIEN, yriestherhien@yahoo.fr

Université Joseph Ki-Zerbo

Résumé

Le paludisme et la dengue sont deux infections vectorielles importantes qui sont courantes dans les pays tropicaux. Dans ces régions, la survenue simultanée du paludisme et de la dengue chez un individu ne peut être exclue, bien que les rapports publiés sur les co-infections soient rares à ce jour. Les objectifs de cette étude étaient d'identifier les cas de co-infection de dengue et de paludisme ainsi que de déterminer la gravité de la co-infection de dengue et de paludisme sur la base de certains paramètres hématologiques. Une étude transversale a été menée de juin à novembre 2019 et 385 sujets atteints d'une maladie fébrile indifférenciée ont été recrutés dans des cliniques ambulatoires et des échantillons de sang ont été prélevés. Tous les échantillons ont été testés pour l'antigène NS1 de la dengue et pour les anticorps IgM/IgG contre la dengue. Le diagnostic du paludisme était basé sur l'identification des parasites Plasmodium sur une microscopie de frottis sanguins fins et épais. Parmi les 385 patients inclus dans l'étude, 23,9% ont été testés positifs pour le paludisme, 32,5% étaient positifs pour la dengue et 7,01% présentaient une infection concomitante au paludisme et à la dengue. Les patients co-infectés par le paludisme et la dengue présentaient un taux de leucocytes inférieur ($5,024 \pm 0,559$) à celui des patients mono-infectés par le paludisme ($7,304 \pm 0,388$; $p=0,002$) et une réduction significative du nombre de plaquettes ($164,0 \pm 10,91$ vs $229,1 \pm 14,32$; $p=0,005$). À l'inverse, le taux d'hémoglobine était statistiquement plus faible chez les patients mono-infectés par le paludisme que chez les patients mono-infectés par la dengue ($p = 0,014$). Le diagnostic de dengue et de paludisme doit être réalisé en routine pour une meilleure prise en charge de la fièvre.

Abstract

Malaria and dengue are two important vector-borne infections that are common in tropical countries. In these areas, simultaneous occurrence of malaria and dengue in an individual cannot be excluded, although published reports of co-infections are scarce till date. The Aims of this study was to identify dengue and malaria co-infection cases as well as to ascertain the severity of dengue and malaria co-infection based on some hematological parameters. A cross-sectional study was conducted from June to November 2019 and 385 subjects with an undifferentiated febrile illness were recruited at outpatient clinics and blood sample were collected. All samples were tested for dengue NS1 antigen and for dengue IgM/IgG. Malaria diagnosis was based on the identification of Plasmodium parasites on a thin and thick blood films microscopy. Among the 385 patients included in the study, 23.9% were tested positive for malaria, 32.5% were positive for dengue, and 7.01% showed concurrent infection malaria and dengue. Malaria and dengue co-infected patients presented lower leukocytes level (5.024 ± 0.559) than malaria monoinfected patients (7.304 ± 0.388 ; $p=0.002$) and a significant reduction in platelet counts (164.0 ± 10.91 vs 229.1 ± 14.32 ; $p=0.005$). Conversely, hemoglobin level was statistically lower in malaria monoinfected patients than dengue monoinfected patients ($p=0.014$). The diagnosis of dengue and malaria should be carried out routinely for better management of fever.

Anatomie chirurgicale et voies d'abord de la paroi abdominale des animaux domestiques (*Affichée*)

Surgical Anatomy and Approach to the Abdominal Wall of Domestic Animals (*Poster*)

Bitsha-Kitime Dieudonné KABKIA¹, dieudone.kabkia@yahoo.com ; Sahidi ADAMOU²; Bilkiss ASSANI³; Kondi Charles Madjome AGBA⁴

¹ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar

² Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar

³ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar

⁴ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar

Résumé

La variété des interventions qui peuvent être pratiquées sur les organes contenus dans la cavité abdominale est telle qu'il existe un grand nombre de façons différentes de les aborder. Les différentes laparotomies possibles sont adaptées à la fois au type d'organe à aborder et au type d'intervention à pratiquer ; elles doivent également prendre en compte l'anatomie de la paroi abdominale, de façon à être aussi peu délabrantes que possible. Cet article comporte successivement la description de l'anatomie chirurgicale de la paroi abdominale, et les différents types de laparotomies utilisés en chirurgie programmée.

Abstract

The variety of procedures that can be performed on the organs contained in the abdominal cavity is such that there are many different ways to approach them. The different laparotomies available are adapted to both the type of organ to be approached and the type of procedure to be performed; they must also take into account the anatomy of the abdominal wall, so as to be as minimally disruptive as possible. This article successively describes the surgical anatomy of the abdominal wall and the different types of laparotomies used in scheduled surgery.

Anévrisme sous-annulaire mitral rompu dans le péricarde (*Affichée*)

Ruptured mitral sub-annular aneurysm in the pericardium (*Poster*)

El Hadj Yaya Baldé ¹, yaya017balde@gmail.com ; Amadou Djouldé Doumbouya ²; Aissatou Tiguidanké Baldé³; Mamadou Bassirou Bah ⁴; Mamadou Cellou Guissé⁵

¹ service de cardiologie de l'hôpital Ignace Deen, Conakry (Guinée)

² service de cardiologie de l'hôpital Ignace Deen, Conakry (Guinée)

³ service de cardiologie de l'hôpital Ignace Deen, Conakry (Guinée)

⁴ service de cardiologie de l'hôpital Ignace Deen, Conakry (Guinée)

⁵ service de cardiologie de l'hôpital Ignace Deen, Conakry (Guinée)

Résumé

L'anévrisme sous annulaire mitral est une pathologie cardiaque rare. Les étiologies sont diverses allant de la forme congénitale à l'idiopathique en passant par la forme acquise. Le cas clinique que nous rapportons est celui d'un jeune homme de 27 ans, sans antécédent particulier, admis dans un tableau d'insuffisance cardiaque globale. L'échographie cardiaque a permis de faire le diagnostic d'anévrisme sous annulaire mitral rompu dans le péricarde. La difficulté réside dans la prise en charge chirurgicale de cette affection, du fait de l'absence de service de chirurgie cardiaque adéquat dans la plupart des pays en Afrique au sud du Sahara. Pour ce cas clinique, le patient avait un état hémodynamique stable et avec l'aide de sa famille, il a été opéré à l'étranger avec succès

Abstract

The sub-mitral annular aneurysm is a rare cardiac pathology. The aetiologies are diverse, ranging from the congenital form to the idiopathic form, including the acquired form. The clinical case we report is that of a 27-year-old young man, with no particular history, admitted with a picture of global heart failure. A cardiac ultrasound was diagnosed with a ruptured mitral sub-annular aneurysm in the pericardium. The difficulty lies in the surgical management of this condition, due to the lack of an adequate cardiac surgery service in most of the countries in Africa south of the Sahara. In this clinical case, the patient had a stable hemodynamic state and with the help of his family, he was successfully operated on abroad.

Antibiorésistance des bactéries responsables de mammites cliniques et subcliniques dans les élevages laitiers intensifs de Dakar (Sénégal) (Orale Longue)

Antibiotic resistance of bacteria responsible of clinical and subclinical mastitis in intensive dairy farms in Dakar (Senegal) (Long Oral)

Pouwedeou Andre BEDEKELABOU¹, pouwedeouandre@gmail.com ; Abiezer RIGUENODJI DINGAM²; Rianatou BADA ALAMBEDI³

¹ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar, Sénégal

² Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar, Sénégal

³ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar, Sénégal

Résumé

Cette étude a évalué la sensibilité aux antibiotiques des bactéries responsables de mammites cliniques et subcliniques dans les fermes laitières de Dakar (Sénégal). Des questions sur la gestion de l'élevage ont été posées aux gestionnaires de six fermes laitières intensives, suivies d'un diagnostic de mammite clinique et subclinique et d'un échantillonnage du lait. Cent (100) échantillons de lait ont été prélevés de manière aseptique sur des vaches atteintes de mammite et utilisés pour isoler des bactéries pour des tests de sensibilité aux antimicrobiens par la méthode de diffusion sur gélose. Toutes les fermes laitières intensives étudiées avaient des pratiques d'élevage similaires. Dans toutes les fermes, les animaux étaient en enclos ouvert, avec une traite effectuée deux fois par jour sans trempage de trayon dans une solution désinfectante après la traite comme recommandé. La prévalence des mammites cliniques et subcliniques était de 14,60 % et 40,41 %. Au total, 136 isolats bactériens ont été obtenus, dont *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* à coagulase négative (SNC), *Micrococcus*, *Streptococcus* et des bactéries à Gram négatif telles que *Enterobacter*. Une résistance élevée à la pénicilline est observée pour *S. aureus* (75 % et 31,6 % pour les mammites cliniques et subcliniques) ainsi que pour le SNC (23,1 % et 31,6 % pour les mammites cliniques et subcliniques). Les microcoques sont principalement résistants à la ciprofloxacine (42,9%), gentamicine (33,3 %) et cotrimoxazole (22,8 %). Les isolats de streptocoques étaient très résistants à la streptomycine (100 % et 50,0 % pour les mammites cliniques et subcliniques), à la tétracycline (41,7 %). Les isolats d'*Enterobacter* étaient résistants à l'ampicilline (71,4 % et 85,7 % pour les mammites cliniques et subcliniques) et au cotrimoxazole (57,1 %). Des niveaux variables de résistance à différents antibiotiques ont été enregistrés et nécessitent une surveillance de la RAM dans les fermes laitières.

Abstract

This study evaluated antibiotic susceptibility of bacteria responsible of clinical and subclinical mastitis in dairy farms in Dakar (Senegal). Questions on husbandry management were asked to managers of six intensive dairy farms followed by clinical and subclinical mastitis diagnosis and milk sampling. One hundred (100) milk samples were taken aseptically from cows with mastitis and used to isolate bacteria for antimicrobial susceptibility testing by the agar diffusion method. All intensive dairy farms surveyed had similar husbandry practices. In all farms, the animals were in open enclosure, with milking conducted twice a day and no teats dipped in a disinfectant solution after milking as recommended. The prevalence of clinical and subclinical mastitis was 14.60% and 40.41%. A total of 136 bacterial isolates were obtained including *Staphylococcus aureus*, Coagulase Negative *Staphylococcus* (CNS), *Micrococcus*, *Streptococcus*, and Gram negative bacteria such as *Enterobacter*. High penicillin resistance is observed for *S. aureus* (75% and 31.6% in clinical and subclinical mastitis) as well as for CNS (23.1% and 31.6% for clinical and subclinical mastitis). Micrococci are mainly resistant to ciprofloxacin (42.9%); gentamicin (33.3%) and cotrimoxazole (22.8%). Streptococci isolates were highly resistant to streptomycin (100% and 50.0% for clinical and subclinical mastitis), tetracycline (41.7%). *Enterobacter* isolates were resistant to ampicillin (71.4% and 85.7% for clinical and subclinical mastitis) and Cotrimoxazole (57.1%). Some bacteria isolated from mastitis like *S. aureus* are agents of zoonosis and involved in food poisoning when milk or dairy products are ingested. Variable level of resistance to

different antibiotics were recorded and call for AMR surveillance on dairy farms.

Application de la méthode de Kvaal avec le cone beam pour la détermination d'une formule locale d'estimation de l'âge du sujet adulte mélano-africain en Côte d'Ivoire (Orale Courte)

Application of the Kvaal method with cone beam for the determination of a local formula for the age estimation of adult african melanoderma subject, Côte d'Ivoire. (Short Oral)

N'zébo Marcellin Nouaman¹, marcellinnouaman@gmail.com ; Guanga David MELESS²; Danho Viviane DA³; Jean Claude GUINAN⁴; Abou Dramane SANGARE⁵

¹ Département de Santé Publique et d'Odontologie légale, UFR Odonto-Stomatologie, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan

² Département de Santé Publique et d'Odontologie légale, UFR Odonto-Stomatologie, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

³ Département de Santé Publique et d'Odontologie légale, UFR Odonto-Stomatologie, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

⁴ Département de Santé Publique et d'Odontologie légale, UFR Odonto-Stomatologie, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

⁵ Département de Santé Publique et d'Odontologie légale, UFR Odonto-Stomatologie, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

Résumé

Contexte : L'estimation de l'âge par des méthodes invasives dentaires est une approche destructrice, coûteuse et chronophage. A contrario, les méthodes utilisant des radiographies dentaires sont simples, non-destructrices et permettent d'obtenir des informations fiables. L'estimation de l'âge par la méthode radiographique de Kvaal s'est révélée être une méthode fiable mais de possibles variations ethniques pourraient limiter son utilisation dans d'autres populations.

L'objectif était de reproduire la méthode de Kvaal avec le CBCT pour l'estimation de l'âge du sujet adulte mélano-africain en Côte d'Ivoire, afin de proposer une formule locale d'estimation d'âge.

Méthodes : Une étude transversale rétrospective a exploité 102 données radiographiques issues d'examen CBCT Planmeca® d'un Cabinet dentaire privé d'Abidjan. Ces données sont issues de sujets âgés d'au moins 18 ans. Les mensurations dentaires en longueur et en largeur de la dent entière, de la racine et de la pulpe ont été effectuées sur les incisives centrales maxillaires et les différents ratios calculés selon la méthode de Kvaal. L'âge estimé et l'âge chronologique ont été comparés. Une équation de régression a été développée utilisant les ratios et les facteurs prédictifs de l'âge pour évaluer la précision de la formule de Kvaal.

Résultats : 102 radiographies de 102 sujets, dont 55 (53,9%) femmes ont été analysées. L'âge médian était de 51 ans (41- 58). En utilisant la formule de Kvaal, la marge d'erreur de l'âge estimé était plus importante dans la population mélano-africaine par rapport à la population de Kvaal. La nouvelle formule dérivée de celle de Kvaal développée et appliquée à notre population d'étude ($\text{Age} = 84,7 - 114,2 (M) - 29,4 (W - L) \pm 12,11 \text{ ans}$) a donné un écart-type plus faible mais toujours différent de celui de Kvaal.

Conclusion : Notre étude a montré que les mesures effectuées par kvaal sont reproductibles avec le CBCT et l'existence d'une corrélation entre l'âge et les paramètres dentaires étudiés. La formule d'estimation de l'âge déterminée par Kvaal n'est pas valable pour les sujets mélano-africains en Côte d'Ivoire.

Abstract

Background: Age estimation by invasive dental methods is a destructive, costly and time-consuming approach. Whereas, methods using dental radiographs are simple, non-destructive and provide reliable information. Age estimation by the Kvaal radiographic method has proven to be a reliable method, but

possible ethnic variations may limit its uses in other populations. The objective of this study was to reproduce the original Kvaal method with CBCT for the estimation of the age of the adult melano-African subject in Côte d'Ivoire, in order to propose an age estimation formula, specific to our study population

Methods: A cross-sectional study has used 102 radiographic data from a CBCT Planmeca® examination from a Private Dental Clinic in Abidjan. It was data from subjects of at least 18 years of age. Dental measurements in length and width of the entire tooth, root and pulp were performed on maxillary central incisors and the different ratios were calculated according to the Kvaal method. The correlation between age and ratios was also assessed. A linear regression equation was developed in using ratios and age predictive factors to evaluate the accuracy of the Kvaal formula.

Results: 102 radiographs of from whom 102 subjects, 55 (53.9%) were females, were analyzed. The median age was 51 years (41- 58). Using the Kvaal formula, the standard deviation of the estimated age was higher in the african melanoderma population compared to the Kvaal population. The new formula derived from that of Kvaal formula was developed and applied to our study population ($\text{Age} = 84.7 - 114.2 (M) - 29.4 (W - L) \pm 12.11$ years) gave a lower standard deviation but still different standard deviation from that of Kvaal.

Conclusion: Our study showed that the measurements made by kvaal are reproducible with CBCT and there is a correlation between age and the dental parameters studied. However, the age estimation formula determined by Kvaal et al. is not valid for african melanoderma subjects in Côte d'Ivoire.

Application zootechnique de *Commelina diffusa* Burm. F. et d' *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult., deux plantes médicinales de la pharmacopée vétérinaire : revue de littérature (*Affichée*)

Z ootechnical application of *Commelina diffusa* Burm. F. and *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult, two medicinal plants of the veterinary pharmacopoeia: a review of the literature (*Poster*)

Akouavi Carine Chimène ADOHO¹, akouavi.adoho@gmail.com ; Abiodoun Pascal OLOUNLADE²; Esaie TCHETAN³; Erick Virgile Bertrand AZANDO⁴

¹ Unité de Recherche en Zootechnie et Système d'Élevage (URZoSE)

² Unité de Recherche en Zootechnie et Système d'Élevage (URZoSE)

³ Unité de Recherche en Zootechnie et Système d'Élevage (URZoSE)

⁴ Laboratoire d'Ecologie, de Santé et de Productions Animales

Résumé

Contexte: De nombreuses ressources biologiques sont consommées comme compléments alimentaires, médicaments traditionnels, intermédiaires pharmaceutiques et entités chimiques pour les drogues synthétiques. Parmi ces ressources, figurent *Commelina diffusa* Burm. F. et *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult, deux plantes médicinales souvent sollicitées dans la pharmacopée africaine.

Objectif : Cette étude a pour objectif de faire un état des connaissances scientifiques sur *Commelina diffusa* et *Ipomoea asarifolia*

Méthodes : A partir de la revue de la littérature les références ont été explorées avec des mots clés adaptés, ce qui a permis de faire le point sur le potentiel zootechnique, le potentiel pharmacologique, la composition et la toxicité des deux plantes médicinales.

Résultats : *Commelina diffusa* est utilisée dans l'alimentation des vaches laitières. Quant à *Ipomoea asarifolia*, elle est une plante toxique pour le bétail, mais qui s'avère de façon surprenante utilisée comme remède traditionnel de nombreux maux. Au plan pharmacologique, les deux plantes médicinales ont en commun des propriétés anti-inflammatoires, antioxydantes et antibactériennes. *Commelina diffusa* est également une plante aux potentiels néphroprotecteur, hépatoprotecteur et dépresseur du système nerveux central (SNC) pendant qu' *Ipomoea asarifolia* a des propriétés anti nociceptives. Ces propriétés pharmacologiques intéressantes peuvent être attribuées à leur composition chimique, notamment la présence de métabolites secondaires. En effet, les deux plantes sont riches en composés bioactifs : les glycosides, les flavonoïdes, les stérols, les terpénoïdes, les tanins, les alcaloïdes, les anthraquinones pour *C. diffusa* ; et les alcaloïdes, les tanins, les flavonoïdes, les glycosides cardiaques et les saponines pour *Ipomoea asarifolia*. Les données pharmacologiques associées à la composition chimique de *Commelina diffusa* et d'*Ipomoea asarifolia* justifient l'utilisation des deux plantes médicinales en médecine traditionnelle.

Conclusion : *C. diffusa* et *I. asarifolia* méritent d'être valorisées en thérapeutique par des travaux scientifiques plus approfondis pour la mise au point de phytomédicaments accessible à la population locale.

Abstract

Background: Many biological resources are consumed as food supplements, traditional medicines, pharmaceutical intermediates and chemical entities for synthetic drugs. These resources include *Commelina diffusa* Burm. F. and *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult, two medicinal plants often used in the African pharmacopoeia.

Objective: The objective of this study is to review the scientific knowledge of *Commelina diffusa* and *Ipomoea asarifolia*

Methods: Based on the literature review, the references were explored with adapted keywords, which made it possible to assess the zootechnical potential, the pharmacological potential, the composition and the toxicity of both medicinal plants.

Results: *Commelina diffusa* is used in the feed of dairy cows. *Ipomoea asarifolia*, on the other hand, is a plant that is toxic to cattle, but which is surprisingly used as a traditional remedy for many ailments. Pharmacologically, both medicinal plants share anti-inflammatory, antioxidant and antibacterial properties. *Commelina diffusa* is also a plant with nephroprotective, hepato-protective and central nervous system (CNS) depressant potentials while *Ipomoea asarifolia* has anti-nociceptive properties. These interesting pharmacological properties can be attributed to their chemical composition, notably the presence of secondary metabolites. Indeed, both plants are rich in bioactive compounds: glycosides, flavonoids, sterols, terpenoids, tannins, alkaloids, anthraquinones for *C. diffusa*; and alkaloids, tannins, flavonoids, cardiac glycosides and saponins for *Ipomoea asarifolia*. The pharmacological data associated with the chemical composition of *Commelina diffusa* and *Ipomoea asarifolia* justify the use of both medicinal plants in traditional medicine.

Conclusion : *C. diffusa* and *I. asarifolia* deserve to be developed in therapeutics through more in-depth scientific work for the development of phytomedicines accessible to the local population

APPORT DU SEDIMENT URINAIRE DANS LE DIAGNOSTIC DES ATTEINTES RENALES CHEZ LES DREPANOCYTAIRES AGES DE 5 A 15 ANS AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DEPARTEMENTAL DU BORGOU (BENIN) (*Orale Courte*)

CONTRIBUTION OF URINARY SEDIMENT IN THE DIAGNOSIS OF RENAL AFFECTS IN CHILDREN AGED 5 TO 15 WITH DREPANOCYTOSIS AND FOLLOWED IN TEACHING HOSPITAL OF BORGOU (BENIN) (*Short Oral*)

Séraphin AHOU¹, serahoui@yahoo.fr ; Didier Julien ADEDEMY²; Falilatou AGBEILLE³; Nicanor HOUETO⁴; Alphonse NOUDAMADJO⁵

¹ Faculté de Médecine Université de Parakou

² Faculté de Médecine Université de Parakou

³ Faculté de Médecine Université de Parakou

⁴ Faculté de Médecine Université de Parakou

⁵ Faculté de Médecine Université de Parakou

Résumé

Introduction Les atteintes rénales de la drépanocytose sont multiples. Le sédiment urinaire permet aussi de les explorer. L'objectif était d'étudier les différentes présentations du sédiment urinaire chez les enfants de 5 à 15 ans atteints de la maladie drépanocytaire suivis au CHUD/B en 2019.

Patients et Méthodes Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive à visée analytique réalisée du 1er Juin au 31 Aout 2019 ayant inclus les enfants de 5 à 15 ans drépanocytaires suivis en pédiatrie et ayant donné leur consentement. L'échantillon a été exhaustif Un examen du sediment urinaire a été réalisé chez eux tous et répété deux fois à l'intervalle d'un mois. . Les caractéristiques sociodémographiques, cliniques et paracliniques étaient aussi étudiées. Les comparaisons ont été faites à l'aide du test chi2 ou le test exact de Fisher. L'identification des facteurs associés a été possible grâce à un modèle de régression logistique multiple au seuil de 5 %.

Résultats Ils étaient 42 enfants drépanocytaires . L'âge moyen des sujets était était de $9,67 \pm 3,15$ ans. La sex ratio était de 1,1. Parmi les drépanocytaires, 42,86% avaient présenté un ictère et 21,43% une pâleur. Aussi 88,10% étaient sous hydratation ; 92,86% sous vitamine C et 97,62% sous antibioprophylaxie à la pénicilline V. Le sediment urinaire caractérisé par un pH variant entre 6 et 6,5 ($p=0,01$) une densité soit à 1,010 ou à 1,030 ($p=0,01$) La présence de cellules transitionnelles superficielles dans le culot urinaire ($p = 0,0395$), de globules rouges isomorphiques ($p = 0,022$) ; de cylindre granuleux ($p = 0,0404$) ; de globules blancs ($p = 0,01$) et de bactéries ($p = 0,00009$)

Conclusion: Le sédiment urinaire est une exploration qui permet de suivre les patients drépanocytaires Cet examen devrait rentrer dans les examens complémentaires

Abstract

Background : Kidney damage from sickle cell disease is manifold. The urinary sediment also makes it possible to explore them. The objective was to study the different presentations of urinary sediment in children 5 to 15 years old with sickle cell disease followed at CHUD / B in 2019.

Methods This was a prospective, descriptive, analytical analysis of the control case type, carried out from June 1 to August 31, 2019, including children aged 5 to 15 with sickle cell disease and non sickle cell disease followed in pediatrics and having given their consent. . The sample was exhaustive. A test of the urine sediment was carried out on all of them and repeated twice every one month. . Sociodemographic, clinical and paraclinical characteristics were also studied. Comparisons were made using the chi2 test or Fisher's exact test. Identification of associated factors was possible using a multiple logistic regression model at the 5% level.

Results : There were 42 sickle cell children. The average age of the subjects was 9.67 ± 3.15 years. The

sex ratio was 1.1. Among sickle cell patients, 42.86% had jaundice and 21.43% had pallor. Also 88.10% were under hydration; 92.86% on vitamin C and 97.62% on antibiotic prophylaxis with penicillin V. Urine sediment characterized by a pH varying between 6 and 6.5 ($p = 0.01$) with a density of 1.010 or 1.030 ($p = 0.01$) The presence of transitional superficial cells in the urinary pellet ($p = 0.0395$), of isomorphic red blood cells ($p = 0.022$); granular cylinder ($p = 0.0404$); white blood cells ($p = 0.01$) and bacteria ($p = 0.00009$)

Conclusion: Urinary sediment is an exploration that allows to follow sickle cell patients This examination should be included in the complementary examinations

Apport nutritionnel et depense energetique des athletes congolais internes pour le semi-marathon international de brazzaville (smib). (Affichée)

Nutritional intake and energy expenditure of Congolese athletes interned for the International Half-Marathon of Brazzaville (IHMB). (Poster)

Eddie Janvier BOUHIKA¹, eddie.bouhika@umng.cg ; Florent NSOMPI²; Paul Roger MABOUNDA KOUNGA³; Simplicie Innocent MOUSSOUAMI⁴; Alain Marc BOUSSANA⁵

¹ 1- Laboratoire de l'Education, santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine; ISEPS ; Université Marien NGOUABI Brazzaville ; République du Congo/3- Laboratoire de Nutrition et Alimentation Humaine (LaNAH), FST, UMNG, Congo

² 1- Laboratoire de l'Education, santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine; Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (ISEPS) ; Université Marien NGOUABI ; BP 69 ; Brazzaville ; République du Congo

³ 1- Laboratoire de l'Education, santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine; Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (ISEPS) ; Université Marien NGOUABI ; BP 69 ; Brazzaville ; République du Congo

⁴ 1- Laboratoire de l'Education, santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine; Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (ISEPS) ; Université Marien NGOUABI ; BP 69 ; Brazzaville ; République du Congo

⁵ 1- Laboratoire de l'Education, santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine; Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (ISEPS) ; Université Marien NGOUABI ; BP 69 ; Brazzaville ; République du Congo

Résumé

L'objectif de cette étude était d'évaluer les apports nutritionnels et la dépense énergétique des athlètes congolais internés lors du Semi-marathon International de Brazzaville (SMIB). Quarante athlètes dont vingt-cinq garçons (n = 25) et quinze filles (n = 15) ont participé à cette étude exploratoire. Les filles avaient un âge moyen de $22,60 \pm 3,45$ ans, un poids moyen de $47,26 \pm 4,96$ kg et une taille moyenne de $1,61 \pm 0,06$ m. Tandis que les garçons étaient âgés de $28,48 \pm 8,18$ ans, avec une taille de $1,67 \pm 0,05$ m et un poids de $55,56 \pm 5,55$ kg.

La méthode du « semainier de trois jours consécutifs » était utilisée pour collecter les données alimentaires et la « formule de Harris et Benedict » était utilisée pour calculer la dépense énergétique des athlètes. Les tables de composition des aliments ont servi à la détermination du grammage des aliments et la conversion de leurs macronutriments.

Les résultats ont montré que 100% des athlètes filles avaient un état nutritionnel normal (IMC= $18,54 \pm 1,63$ kg/m²) et 96% des athlètes garçons avaient également un état nutritionnel normal (IMC= $19,88 \pm 1,34$ kg/m²). Cependant, la balance énergétique était déséquilibrée chez les filles (3423,4 Kcal) était supérieure à la dépense énergétique évaluée (2256,01 Kcal). De même, la quantité d'énergie apportée chez les garçons (2980,93 Kcal) était inférieure à la dépense énergétique (3181,90 Kcal).

En conclusion, l'alimentation des athlètes internés lors du SMIB (Semi-Marathon International de Brazzaville), était hyperprotéique et hypo lipidique.

Abstract

The objective of this study was to assess the nutritional intake and energy expenditure of Congolese athletes interned during the International Half-Marathon of Brazzaville (IHMB). Forty athletes including twenty-five boys (n = 25) and fifteen girls (n = 15) participated in this exploratory study. The girls had an average age of 22.60 ± 3.45 years, an average weight of 47.26 ± 4.96 kg and an average height of 1.61 ± 0.06 m. While the boys were 28.48 ± 8.18 years old, with a height of 1.67 ± 0.05 m and a weight of 55.56 ± 5.55 kg.

Method: The "three consecutive days week" method was used to collect food data and the "Harris and

Benedict formula" was used to calculate the energy expenditure of athletes. Food composition tables were used to determine the weight of foods and convert their macronutrients.

Results: the results showed that 100% of girl athletes had normal nutritional status (BMI = 18.54 ± 1.63 kg / m²) and 96% of male athletes also had normal nutritional status (BMI = 19.88 ± 1.34 kg / m²). However, the energy balance was unbalanced c in girls (3423.4 Kcal) was greater than the assessed energy expenditure (2256.01 Kcal). Likewise, the amount of energy provided in boys (2980.93 Kcal) was lower than the energy expenditure (3181.90 Kcal).

In conclusion, the diet of the athletes interned during the IHMB (International Half Marathon of Brazzaville) was high protein and low lipid.

Appréciation de l'impact des Moustiquaires Imprégnées à Longue Durée d'Action sur les taux de prévalence en population du paludisme dans six des douze départements de la République du Congo (Affichée)

Assessment of the impact of long-lasting impregnated mosquito nets on population prevalence rates of malaria in six of the twelve departments of the Republic of Congo (Poster)

Jean AKIANA¹, jakiana@yahoo.fr ; Dominique Fatima VOUMBO-MATOUMOMA²; Chyvanelle AKIRIDZO NDOUS³; Delvina OKONDZA NOHYA⁴; Wilfrid Sapromet NGOUBILI⁵

¹ FST, UMNG

² FST, UMNG

³ FST, UMNG

⁴ FST, UMNG

⁵ FST, UMNG

Résumé

Contexte: il a été montré que les interventions à haut impact comme la distribution de la Moustiquaire Imprégnée à Longue Durée d'Action (MILDA) fait infléchir les déterminants épidémiologiques du paludisme. Ce constat a été fait plusieurs fois en République du Congo, notamment en dans les décennies 1950, 1980 et 2000 (précisément en 2005). En 2019, le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), a renouvelé la distribution des MILDA sur l'étendue du pays. Il nous est apparu nécessaire d'évaluer le taux de prévalence du paludisme pour apprécier la part de l'impact des MILDA sur l'endémicité de l'infection palustre.

Objectif : contribuer à établir le niveau de corrélation entre l'utilisation des MILDA et la variation des taux de prévalence du paludisme en population dans les sites d'étude.

Méthode: notre travail a consisté en étude prospective à travers un passage transversal à Mpili (Kouilou), Ndakassoussou et Tchiamba Nzassi (Pointe-Noire), Gamboma (Plateaux), Kéllé rural (Cuvette Ouest), Ouesso et Bokola (Sangha) et Thanry (Likouala). C'est de février à Mars 2021 que l'étude a été menée. Les participants, âgés de plus d'un an, consentant, ont fait l'objet d'un Test de Diagnostic Rapide (TDR) de l'infection palustre couplé à une Goutte Epaisse (GE) et d'un interrogatoire sur les informations sociodémographiques, cliniques et épidémiologiques les concernant, en liaison avec le paludisme, à travers un questionnaire d'enquête standardisé. Les questionnaires dépouillés, les GE analysées et les TDR interprétés ont été saisis et analysés sur Excel.

Résultats: Les taux de prévalence du paludisme ont été de 11% à Mpili (Kouilou), 14% à Ndakassoussou (Pointe-Noire), 22% à Tchiamba Nzassi (Pointe-Noire), 10% à Gamboma (Plateaux), 20% à Kéllé rural (Cuvette ouest), 15% à Ouesso (Sangha), 28% à Pokola (Sangha) et 9% à Thanry (Likouala). Les taux de détention de la MILDI a varié de 85% à Mpili et 95% à Ndakassoussou à Pointe-Noire, sans une différence significative d'un site à l'autre.

Conclusion: les taux de prévalence du paludisme en population restent relativement bas par rapport aux données antérieures. Elles sont plus faibles dans les grandes agglomérations (Pointe-Noire, Ouesso) par rapport aux localités semi-urbaines (Pokola, Tchiamba Nzassi). Les prévalences sont aussi faibles dans les agglomérations peu urbanisées (Gamboma) que dans les localités rurales (Mpili et Thanry). Ces taux de prévalences sont corrélés aux taux de détentions des MILDA.

Abstract

Background: It has been shown that high impact interventions such as the distribution of the Long-Lasting Impregnated Mosquito Net (LLIN) influence the epidemiological determinants of malaria. This observation has been made several times in the Republic of the Congo, notably in the 1950s, 1980s and 2000s (precisely in 2005). In 2019, the National Malaria Control Program (PNLP) renewed the

distribution of LLINs throughout the country. We found it necessary to assess the prevalence rate of malaria to assess the share of the impact of LLINs on the endemicity of malaria infection.

Objective: to help establish the level of correlation between the use of LLINs and the variation in the prevalence rates of malaria in the population in the study sites.

Method: our work consisted of a prospective study through a transversal passage in Mpili (Kouilou), Ndakassoussou and Tchiamba Nzassi (Pointe-Noire), Gamboma (Plateaux), Kéllé rural (Cuvette Ouest), Ouesso and Bokola (Sangha) and Thanry (Likouala). The study was conducted from February to March 2021. The participants, over one year of age, consenting, underwent a Rapid Diagnostic Test (RDT) for malaria infection coupled with a Thick Gout (GE) and questioned on socio-demographic information, clinical and epidemiological concerning them, in connection with malaria, through a standardized survey questionnaire. The questionnaires analyzed, the EGs analyzed and the TORs interpreted were entered and analyzed in Excel.

Results: The prevalence rates of malaria were 11% in Mpili (Kouilou), 14% in Ndakassoussou (Pointe-Noire), 22% in Tchiamba Nzassi (Pointe-Noire), 10% in Gamboma (Plateaux), 20% in Kéllé rural (western Cuvette), 15% in Ouesso (Sangha), 28% in Pokola (Sangha) and 9% in Thanry (Likouala). LLIN detention rates ranged from 85% in Mpili to 95% in Ndakassoussou in Pointe-Noire, with no significant difference from site to site.

Conclusion: the prevalence rates of malaria in the population remain relatively low compared to previous data. They are lower in large cities (Pointe-Noire, Ouesso) compared to semi-urban localities (Pokola, Tchiamba Nzassi). The prevalence is as low in sparsely urbanized agglomerations (Gamboma) as in rural localities (Mpili and Thanry). These prevalence rates are correlated with the LLIN detention rates.

Approche psychosociologique des transgenres en milieu scolaire ivoirien : entre crise identitaire et affirmation de soi (*Orale Longue*)

Psychosociological approach to transgender people in the ivorian school environment: between identity crisis and self-assertion (*Long Oral*)

ZOUMANA COULIBALY¹, zoumsocio@yahoo.fr ; MOUSTAPHA SYLLA²; ANTOINE DROH³

¹ Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo

² Institut National de la Jeunesse et des Sports

³ Institut National de la Jeunesse et des Sports

Résumé

Le nombre des élèves qui se découvrent une autre identité que celle qui leur est attribuée à la naissance ne cesse de croître. Ils vivent une situation de plus en plus difficile. Cette étude vise à analyser leur vécu sous le prisme des représentations sociales. C'est une étude qualitative qui privilégie la méthode de l'analyse de contenu. Les enquêtés sont retenus sur la base du choix raisonné. Les résultats montrent que les personnes trans se découvrent différentes de leurs pairs pour la plupart pendant la phase de l'adolescence. Cette transition est marquée par une crise de la personnalité sur fond de crise identitaire rendant difficile la réalisation du complexe de l'œdipe. L'étude révèle chez tous les enquêtés un vécu douloureux avec parfois des idées suicidaires. Les enquêtés font face à de fortes résistances du fait des représentations sociales produites sur le choix de leurs nouvelles identités sexuelles qui contrastent avec celles qui leur ont été attribuées à la naissance. Ils sont dans une forme d'ambivalence qui oscille entre construit biologique et construit social.

Abstract

The number of pupils who discover an identity other than the one they were born with is growing. They are experiencing an increasingly difficult situation. This study aims to analyse their experiences through the prism of social representations. It is a qualitative study that favours the content analysis method. The respondents were selected on the basis of a reasoned choice. The results show that trans people discover that they are different from their peers for the most part during the adolescent phase. This transition is marked by a personality crisis against a backdrop of identity crisis, making it difficult to achieve the oedipal complex. The study reveals that all of the respondents had a painful experience, sometimes with suicidal thoughts. The respondents face strong resistance due to the social representations produced on the choice of their new sexual identities, which contrast with those attributed to them at birth. They are in a form of ambivalence that oscillates between biological and social constructs.

Arthrite juvénile idiopathique en Guinée (*Orale Longue*)

Juvenile Idiopathic Arthritis in Guinea (*Long Oral*)

Aly Badra Kamissoko¹, drkamissoko@gmail.com ; Abdoulaye Barry²; Kadé Fofana³; Mamadou Lamine Diallo⁴; Marie Traoré⁵

¹ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

² Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

³ Université Kofi Annan

⁴ Université Kofi Annan

⁵ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

Résumé

Introduction : L'arthrite juvénile idiopathique (AJI), représente un ensemble hétérogène d'affections rhumatismales débutant avant l'âge de 16 ans, caractérisée par l'existence d'une arthrite d'au moins 6 semaines sans étiologie reconnue. L'objectif était de déterminer le profil épidémiologique, diagnostique et thérapeutique de l'AJI en rhumatologie. Patients et méthodes:- Etude transversale de 16 mois au service de Rhumatologie de l'hôpital national Ignace Deen (Conakry/Guinée). Ont été inclus tous les patients âgés de moins de 16 ans reçus en consultation et/ou hospitalisés pour AJI répondant aux critères de classification de l'ILAR (International League of Associations for Rheumatology) 2001. Résultats:- Douze patients sur 1350 (0,9%) souffraient d'AJI avec une prédominance masculine (n=7 ; 58,3%). L'âge moyen des patients au début des symptômes était de $11,8 \pm 2,6$ ans. Le délai moyen de diagnostic était de $5,2 \pm 3,5$ ans. Les formes cliniques retrouvées étaient : oligoarticulaire (n=3), polyarticulaire avec facteur rhumatoïde négatif (n=3), polyarticulaire avec facteur rhumatoïde positif (n=3), arthrite avec enthésite (n=2), forme systémique (n=2). Un retard staturo-pondéral a été observé chez 3 patients. Le traitement comprenait les AINS (n=11), la corticothérapie associée au méthotrexate et l'hydroxychloroquine (n=3). L'évolution à 3 mois était favorable chez 7 patients, 5 étaient perdus de vue. Conclusion:- L'AJI est une pathologie probablement sous-estimée dans notre contexte d'où la nécessité d'une collaboration entre les rhumatologues et les pédiatres.

Abstract

Introduction: Juvenile idiopathic arthritis (JIA) represents a heterogeneous set of rheumatic conditions beginning before 16 years, characterized by the existence of arthritis of at least 6 weeks with no recognized etiology. The objective was to determine the epidemiological, diagnostic and therapeutic profile of JIA in rheumatology. Patients and methods: - 16-month cross-sectional study in the Rheumatology Department of the Ignace Deen National Hospital (Conakry / Guinea). All patients under the age of 16 received in consultation and / or hospitalized for JIA were included, meeting the classification criteria of the ILAR (International League of Associations for Rheumatology) 2001. Results: - Twelve patients out of 1350 (0.9%) suffered from JIA with a predominance of men (n = 7; 58.3%). The mean age of the patients at the onset of symptoms was 11.8 ± 2.6 years. The mean time to diagnosis was 5.2 ± 3.5 years. The clinical forms found were: oligoarticular (n = 3), polyarticular with rheumatoid factor negative (n = 3), polyarticular with rheumatoid factor positive (n = 3), arthritis with enthesitis (n = 2), systemic form (n = 2) . A failure to thrive was observed in 3 patients. Treatment included NSAIDs (n = 11), corticosteroid therapy combined with methotrexate and hydroxychloroquine (n = 3). The evolution at 3 months was favorable in 7 patients, 5 were lost to follow-up. Conclusion: - JIA is a pathology that is probably underestimated in our context, hence the need for collaboration between rheumatologists and pediatricians.

Arthrites septiques de la hanche au CHU Gabriel TOURE Bamako (*Orale Courte*)

Septic arthritis of the hip at the UHC Gabriel TOURE Bamako (*Short Oral*)

Abdoul Kadri MOUSSA, abdoulkaderm47@gmail.com

CHU Gabriel TOURE Bamako

Résumé

Introduction : l'arthrite septique de hanche met en jeu le pronostic fonctionnel de la hanche en cas de destruction articulaire. Le but était d'évaluer la fréquence hospitalière, de déterminer les aspects thérapeutiques et évolutifs de cette pathologie au service de traumatologie-orthopédie CHU Gabriel TOURE Bamako

Matériel et méthodes : il s'agissait d'une étude transversale descriptive, monocentrique portant sur des patients présentant une arthrite septique de hanche, pris en charge de janvier 2010 à décembre 2019.

Résultats : Nous avons colligé 48 patients. Le sexe masculin a représenté 58,3%. L'âge moyen de nos patients était de 17,02 ans (7 ans et 80 ans). L'arthrite septique de hanche a été observée sur un mode chronique dans 87,5%. Le diagnostic reposait sur la clinique, la bactériologie et l'imagerie. Le traumatisme était incriminé dans 5 cas (10,4%). Le bilan radiographique initial était normal dans 66,7% des cas. Le staphylococcus aureus a été le germe le plus fréquent avec 47,9%, et la culture a été stérile dans 10,4%. L'arthrite septique de la hanche était compliquée dans 18,75% des cas. L'antibiothérapie a été probabiliste avec l'association de ciprofloxacine et métronidazole dans 24 cas. L'arthrotomie par voie antéro-latérale de Watson Jones a été effectuée dans 35,71%. Nous avons observé 66,6% de complications. Après un recul moyen de 41,6 mois, les résultats fonctionnels ont été bons dans 58,3%.

Conclusion : affection grave de l'enfant et de l'adolescent. Le diagnostic doit être précoce, sa prise en charge également précoce, multidisciplinaire et adaptée afin de minimiser les séquelles.

Mots-clés : hanche, arthrite, septique, traitement, évolution, Mali.

Abstract

Introduction:

Septic arthritis of the hip involves the functional prognosis of the hip in the event of joint destruction. The aim was to evaluate the hospital frequency, to determine the therapeutic and evolutionary aspects of septic arthritis of the hip at the traumatology-orthopedics department CHU Gabriel TOURE Bamako.

Material and methods :

This was a descriptive, single-center cross-sectional study of patients with septic arthritis of the hip, treated from January 2010 to December 2019.

Results:

We collected 48 patients. The male sex represented 58.3% with a sex ratio of 1.4. The average age of our patients was 17.02 years, with extremes of 7 years and 80 years. Septic arthritis of the hip was seen chronically in 87.5% (over 3 weeks). Diagnosis was based on clinical, bacteriology and imaging test. Trauma was implicated in 5 cases (10.4%). The radiographic assessment at the time of the consultation was normal in 66.7% of cases. Staphylococcus aureus was the most common germ at 47.9%, and the culture was sterile in 10.4%. Septic arthritis of the hip was complicated in 18.75% of cases. Antibiotic therapy was probabilistic with the combination of ciprofloxacin and metronidazole in 24 cases (50%). Watson Jones anterolateral arthrotomy was performed in 35.71%. We observed 66.6% of complications. After a mean follow-up of 41.6 months, the functional results were good in 58.3%.

Conclusion :

Septic arthritis of the hip is a serious condition in children and adolescents. The diagnosis must be early, its management also early, multidisciplinary and adapted in order to minimize the sequelae.

Keywords : hip, arthritis, septic, treatment, course, Mali.

Aspects épidémiologique et clinique des troubles sexuels chez les hémodialysées chroniques au Centre National d'hémodialyse de Donka. (Orale Longue)

Epidemiological and clinical aspects of sexual disorders in chronic hemodialysis women at the Donka National Hemodialysis Center. (Long Oral)

Mamadou Saliou 2 Baldé¹, ms2balde@yahoo.fr ; Moussa Traoré²; Douna Opheliha Reine Edith Mahi³; Alpha Boubacar Bah⁴; Mohamed Lamine Kaba⁵

¹ Centre National d'Hémodialyse de Donka

² Centre National d'Hémodialyse de Donka

³ Centre National d'Hémodialyse de Donka

⁴ Centre National d'Hémodialyse de Donka

⁵ Centre National d'Hémodialyse de Donka

Résumé

Introduction : La dysfonction sexuelle est une maladie fréquente qui affecte gravement le vécu de la femme suivie en hémodialyse périodique, mais qui est un sujet tabou dans la société. Notre objectif était de déterminer la prévalence de la dysfonction sexuelle chez les patientes hémodialysées au Centre National d'hémodialyse de Donka et d'identifier les principaux signes et les facteurs de risque de la dysfonction sexuelle. **Méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif allant du 01 Avril au 31 juillet 2019. Elle avait inclus les femmes âgées de 19 et 65 ans, sexuellement actives, et qui avaient donné leur accord pour participer à l'étude. Nos variables ont été quantitatives et qualitatives. Les données recueillies ont été analysées par le logiciel Epi info version 7.2.3.1. Nous avons utilisé le test de khi carré pour vérifier le lien entre certains facteurs, les différences ont été considérées significatives à chaque fois que p était $< 0,05$.

Résultats : La prévalence de la dysfonction sexuelle était de 69,57% dans notre étude soit (32/46). L'âge moyen de nos patientes était de 33,53ans avec des extrêmes de 20 à 61 ans. La néphropathie initiale la plus représentée était vasculaire dans 13 cas (40,63%). Les troubles sexuels observés étaient : 90,63% cas d'anorgasmie, et 81,25% cas de douleur. Les principaux facteurs associés étaient : le diabète, l'HTA et la durée de mise en dialyse. **Conclusion :** La prévalence de la dysfonction sexuelle chez les femmes hémodialysées reste élevée avec de nombreux facteurs impliqués dans leur survenue. Malgré la haute fréquence des dysfonctions sexuelles, ce problème reste toujours un sujet tabou, très peu discuté entre les deux partenaires et peu abordé avec le médecin traitant.

Mots clés : Troubles sexuels, Epidémiologie, Clinique, Hémodialysées chroniques.

Abstract

Introduction. Sexual dysfunction is a frequent disease which seriously affects the experience of the

woman followed on periodic hemodialysis, but unfortunately is a taboo subject in Donka. Our goal was to determine the prevalence of sexual dysfunction in hemodialysis patients at the Xd and to identify the main signs and risk factors for sexual dysfunction.

1-Service de Néphrologie-Hémodialyse de l'hôpital national de Donka

2-Service de Gynéco-Obstétrique de l'hôpital national Donka

Correspondant : Fousseny DIAKITE. ;E-mail : fdiak70@gmail.com

Methods. This was a descriptive cross-sectional study from April 01 to July 31, 2019. It included women between the ages of 19 and 65 who were sexually active and who agreed to participate in the study. Our variables were quantitative and qualitative. The data collected was analyzed by Epi info software version 7.2.3.1. We used the chi-square test to check the link between certain factors, the differences were considered significant whenever $p < 0.05$.

Results. The prevalence of sexual dysfunction was 69.57% in our study (32/46). The average age of our patients was 33.53 years with extremes from 20 to 61 years. The most common initial nephropathy was vascular in 13 cases (40.63%). The sexual disorders observed were: 90.63% cases of anorgasmia, 81.25% cases of pain, and 78.13% cases of dissatisfaction. The main associated factors were: diabetes, hypertension and the duration of dialysis.

Conclusion. The prevalence of sexual dysfunction in women on hemodialysis remains high with many factors involved in their occurrence. Despite the high frequency of sexual dysfunctions, this problem remains a taboo subject, very little discussed between the two partners and rarely discussed with the attending physician.

Keywords: Sexual dysfunction, -Epidemiology, Clinic, Chronic Hemodialysis.

Aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique de l'Hypothyroïdie en Guinée (Affichée)

Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of Hypothyroidism in Guinea (Poster)

Amadou KAKE¹, amadoukake@gmail.com ; Djibril SYLLA²; Mamadou Mansour DIALLO³; Alpha Mamadou DIALLO⁴; Mamadou Alpha DIALLO⁵

¹ Service d'Endocrinologie- CHU Conakry

² Service de Médecine Interne

³ Service d'Endocrinologie- CHU Conakry

⁴ Service d'Endocrinologie- CHU Conakry

⁵ Service d'Endocrinologie- CHU Conakry

Résumé

Contexte et objectif : l'hypothyroïdie constitue l'une des dysfonctions endocriniennes les plus fréquentes. Ses causes sont multiples et elle touche plus souvent les femmes que les hommes. Peu de données sont publiées sur l'hypothyroïdie en Guinée.

L'objectif de ce travail était de décrire les caractéristiques sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives de l'hypothyroïdie au Service d'Endocrinologie du CHU de Conakry.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude descriptive prospective sur la période de décembre 2016 à Avril 2021 à la consultation d'endocrinologie du Service d'Endocrinologie du CHU de Conakry. Les variables épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des patients suivis pour une hypothyroïdie ont été recueillies et analysées. Le diagnostic de l'hypothyroïdie a été retenu sur des critères cliniques et biologiques.

Résultats : L'hypothyroïdie a concerné 9,47% des consultations pour la pathologie thyroïdienne. Le sex-ratio H/F était de 0,29. L'âge moyen des patients était de 47,48±18 ans. L'hypothyroïdie s'était manifestée par un syndrome d'hypo métabolisme (constipation 90%, frilosité 80%, chute des cheveux 60% et bradycardie 20%) et par l'infiltration notamment une prise de poids dans 90% et une rauçité de la voix dans 60% des cas. La TSH était élevée dans 100% des cas. Le dosage des anticorps anti TPO a été réalisé chez 25,92% des patients et étaient positifs dans 87,71% des cas avec un taux moyen de 146,33 UI/l. Les étiologies étaient dominées par les hypothyroïdies post thyroïdectomie (44,48%) suivie de la thyroïdite de Hashimoto (34,49%). Tous les patients ont été traités par la L-thyroxine, avec une évolution clinique favorable. Le suivi était régulier chez 16 patients (59,25%).

Conclusion : en Guinée, l'hypothyroïdie est fréquente et atteint sur la femme. La thyroïdite de Hashimoto est l'étiologie la plus fréquente. Le coût élevé du bilan hormonal est un obstacle pour la prise en charge adéquate de cette pathologie en Guinée.

Abstract

Context and objective: Hypothyroidism is one of the most common endocrine dysfunctions. Its causes are multiple and it affects women more often than men. Few data are published on hypothyroidism in Guinea.

The objective of this study was to describe the socio-demographic, clinical, therapeutic, and evolutionary characteristics of hypothyroidism in the Endocrinology Department of the University Hospital of Conakry.

Methods: This was a prospective descriptive study over the period from December 2016 to April 2021 at the endocrinology consultation of the Endocrinology Service of the CHU of Conakry. Epidemiological, clinical, and therapeutic variables of patients followed for hypothyroidism were collected and analyzed. The diagnosis of hypothyroidism was based on clinical and biological criteria.

Results: Hypothyroidism concerned 9.47% of consultations for thyroid pathology. The sex ratio M/F was 0.29. The mean age of the patients was 47.48±18 years. Hypothyroidism was manifested by a hypo-

metabolic syndrome (constipation 90%, frigidity 80%, hair loss 60%, and bradycardia 20%) and by the infiltration including weight gain in 90% and hoarseness of voice in 60% of cases. TSH was elevated in 100% of cases. Anti-TPO antibodies were measured in 25.92% of patients and were positive in 87.71% of cases with a mean level of 146.33 IU/l. The etiologies were dominated by post thyroidectomy hypothyroidism (44.48%) followed by Hashimoto's thyroiditis (34.49%). All patients were treated with L-thyroxin, with a favorable clinical course. Follow-up was regular in 16 patients (59.25%).

Conclusion: In Guinea, hypothyroidism is frequent and affects mostly women. Hashimoto's thyroiditis is the most frequent etiology. The high cost of the hormonal assessment is an obstacle to the adequate management of this pathology in Guinea.

Assessing the effect of larval diet on the life-history traits and pyrethroid resistance phenotypic expression in *Anopheles gambiae* s.s. (Orale Courte)

Efficacy of Royal Guard, Interceptor G1 and Interceptor G2 a new treated mosquito net, against pyrethroid-resistant *Anopheles gambiae* using cone test (Short Oral)

Selonwan Pierre Marie SOVEGNON, pierremariesovegnon@yahoo.fr

Tropical Infectious Diseases Research Center (TIDRC), University of Abomey-Calavi, 01 BP 526 Cotonou, Benin.

Résumé

Contexte. Le succès de la lutte antivectorielle dans la réduction de la charge de morbidité du paludisme est menacé par la résistance des vecteurs aux insecticides. Pour améliorer les stratégies de lutte antivectorielle, il est important de mieux comprendre les facteurs non génétiques qui déterminent l'évolution de la résistance des vecteurs. L'exposition à un stress alimentaire pendant les stades de développement larvaire pourrait avoir des effets secondaires sur les caractéristiques du cycle de vie des adultes. Le but de cette étude était d'évaluer l'effet de la nutrition larvaire sur l'expression de la résistance aux pyréthroïdes dans des colonies de laboratoire d'*Anopheles gambiae*.

Méthodes. Les larves des souches sensibles et résistantes aux pyréthroïdes d'*An. gambiae* s.s. ont été nourries avec trois régimes différents de nourriture pour chats, appelés Low, Medium et High. Le temps de développement des larves et la mortalité ont été suivis quotidiennement jusqu'à la pupaison. Les moustiques adultes émergés ont été exposés à la moustiquaire PermaNet 2.0, PermaNet 3.0 et à la moustiquaire non traitée. La longueur des ailes des adultes et leur longévité ont également été mesurées.

Résultats. Le régime alimentaire des larves était positivement corrélé avec les taux d'émergence (Df= 2, F= 1054.2, P<2e-16), la longueur des ailes des moustiques (Df= 2, F= 970.5, P<2e-16), et la durée de survie post-exposition (Df= 2, χ^2 = 173, P<2e-16), mais corrélée négativement avec la mortalité larvaire (Df= 2, F= 1318.8, P<2e-16) et la durée du cycle de développement larvaire (Df= 2, F= 1468.4, P<2e-16). En outre, il existe des différences significatives dans la durée de la post-exposition entre les souches, les régimes alimentaires et les types de moustiquaires. Dans l'ensemble, la survie des moustiques exposés à une moustiquaire non traitée dans les régimes larvaires était plus longue que celle des moustiques exposés à des moustiquaires traitées (PermaNet 2.0 et PermaNet 3.0).

Conclusion. Cette étude indique que le régime alimentaire larvaire a un impact significatif sur le développement larvaire chez *An. gambiae* s.s., Elle indique également qu'un régime alimentaire larvaire élevé augmente significativement la survie des moustiques adultes après une exposition aux pyréthrinoides. Le régime alimentaire larvaire est un facteur important dans la gestion des vecteurs résistants du paludisme.

Abstract

Background. The success of vector control in reducing the malaria disease burden is threatened by vector resistance to insecticides. To improve vector control strategies, it is important to better understand the non-genetic factors that determine the evolution of vector resistance. Exposure to dietary stress during larval developmental stages could have secondary effects on adult life history trait. The aim of this study was to assess the effect of the larval nutrition on the expression of pyrethroids resistance in laboratory colonies of *Anopheles gambiae*.

Methods. Larvae from pyrethroid susceptible and resistant strains of *An. gambiae* s.s. were fed with three different regimes of cat food termed Low, Medium, and High. Larval developmental time and mortality were monitored daily until pupation. Adult mosquitoes emerged were exposed to the PermaNet 2.0, PermaNet 3.0 and untreated net. The adult wing length and longevity were also measured.

Results. Larval diet regime was positively correlated with the emergence rates (Df= 2, F= 1054.2, P<2e-16), mosquito wing length (Df= 2, F= 970.5, P<2e-16), and the duration of post-exposure survival (Df= 2, χ^2 = 173, P<2e-16), but negatively correlated with larval mortality (Df= 2, F= 1318.8, P<2e-16) and the duration of the larval development cycle (Df= 2, F= 1468.4, P<2e-16). In addition, there are

significant differences in the duration of post-exposure between strains, diets, and types of mosquito nets. Overall, the survivorship of mosquitoes exposed to untreated net within the larval diets was longer than those exposed to treated nets (PermaNet 2.0 and PermaNet 3.0).

Conclusion. This study indicates that larval diet has a significant impact on larval development in *An. gambiae* s.s., It also indicates that a high larval diet significantly increases the survival of adult mosquitoes after pyrethroid exposure. Larval diet is an important factor in the management of resistant malaria vectors.

ATTITUDES ET PERCEPTIONS SUR LE SEVRAGE TABAGIQUE : ENQUETE AUPRES DE PRATICIENS SENEGALAIS EN CHIRURGIE DENTAIRE (*Affichée*)

PERCEPTIONS AND ATTITUDES ON SMOKING CESSATION: A SURVEY FROM SENEGALESE PRACTITIONERS IN DENTAL SURGERY (*Poster*)

Mouhamadou Lamine GUIRASSY¹, guirassyl@yahoo.fr ; Diabel THIAM²; Ahmad Moustapha DIALLO³; Lira MBOW⁴; Henri Michel BENOIST⁵

¹ UCAD

² UCAD

³ UCAD

⁴ UCAD

⁵ UCAD

Résumé

RESUME

Introduction : Les manifestations buccales du tabagisme sont parfois des signes révélateurs de pathologies graves pouvant engager le pronostic vital .L'éducation du patient pourrait constituer un facteur déterminant pour arrêter de fumer. L'objectif de cette étude était d'évaluer les attitudes et perceptions de praticiens en chirurgie dentaire sur le sevrage tabagique.

Méthodologie : L'étude descriptive transversale concernait des étudiants de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar inscrits en 6eme année de chirurgie dentaire de l'année 2012-2013 et des dentistes sénégalais volontaires. L'enquête s'est déroulée du 1er au 17 août 2013 à l'aide d'un questionnaire auto-administré en ligne .L'échantillon comptait 39 étudiants et 174 dentistes. L'analyse statistique a été faite à l'aide du logiciel SPSS 16.0 au risque d'erreur de 5%.

Résultats : Le taux de participation à l'enquête était de 56,9 %. Prés de 60% des praticiens s'informaient de la consommation tabagique de leurs patients et un praticien sur 5 le faisait systématiquement.La majorité 84,6% des praticiens conseillaient l'arrêt du tabac mais ne percevaient pas leur role spécifique dans l'accompagnement au sevrage tabagique.

Conclusion : Les chirurgiens dentistes estiment que l'aide au sevrage tabagique fait partie de leur activité professionnelle .Cependant, ils ne perçoivent pas toujours le rôle qui peut être le leur dans la gestion de ce problème de santé publique

Abstract

Introduction: oral manifestations of tobacco smoking are sometimes telltale signs of serious conditions that can be life-threatening. Patient education could be a decisive factor to quit smoking. The objective of this study was to evaluate the attitudes and perception by the Senegalese dental practitioners of their role in tobacco smoking cessation counseling.

Methodology: This cross-sectional descriptive study involved pregraduated students of the University Cheikh Anta Diop in Dakar of 2012-2013 and voluntary Senegalese dentists. The survey was conducted from 1 to August 17, 2013 using an online self-administered questionnaire .The sample had 39 students and 174 dentists. Statistical analysis was performed using SPSS 16.0 software to the risk of error of 5%.

Results: The participation rate in the survey was 56.9%. Nearly 60% of practitioners are informed of the smoking habits of their patients and one practitioner of 5 did it systematically. The majority (84,6%) of practitioners advised tobacco cessation but did not perceive their specific role in supporting smoking cessation.

Conclusion: Dental surgeon believe that smoking cessation counseling is part of their professional activity. However, they do not always perceive the role that can be theirs in the management of this public health problem.

Audit des décès néonataux au CHU-Mère-Enfant lagune de Cotonou au Bénin (Orale Longue)

Audit of neonatal deaths at the Cotonou Lagoon Mother-Child Hospital in Benin (Long Oral)

Jacques SAIZONOU¹, saisonoujacques@yahoo.fr ; Virginie MONGBO²; Blasselle HOUSSOU³; Patrick MAKOUTODE⁴; Edgard-Marius OUENDO⁵

¹ IRSP/UAC

² IRSP/UAC

³ IRSP/UAC

⁴ IRSP/UAC

⁵ IRSP/UAC

Résumé

Introduction : Le décès néonatal continue d'être un problème majeur de santé publique dans les pays en voie de développement. L'objectif de cette étude était d'étudier les dysfonctionnements et facteurs associés aux décès néonataux au CHU-MEL de Cotonou en 2018.

Méthode : Il s'agissait d'une étude cas témoin dont la collecte des données s'est déroulée en 2019. Il s'agissait d'un recensement qui a porté sur 95 cas de décès néonataux et 190 témoins et les agents de santé travaillant en néonatalogie. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Stata11. Les analyses bivariée et multivariée ont été pour l'identification des variables explicatives. La régression logistique conditionnelle avec un calcul des Odds Ratios et leur intervalle de confiance à 95 % a permis de retenir le modèle final.

Résultats : Au total, le taux de décès néonataux était 23,19 pour 1000 naissances vivantes au CHU-MEL de Cotonou. Les dysfonctionnements dans la prise en charge étaient : le traitement inapproprié : (ORa=4,27 ; IC95% : 1,16 - 7,35]). Quant aux facteurs liés aux décès néonataux étaient : L'accessibilité géographique (OR=6,92 ; IC95% : 1,16 - 10,53]), les pathologies de la grossesse, les mères présentant une prééclampsie et éclampsie (OR=5,04 IC95% : 2,05 - 9,76]), les femmes qui ont fait moins de quatre consultations prénatales (OR=2,56 ; IC95% : 1,52 - 4,78]).

Conclusion : Les interventions efficaces devront être focalisées sur les dysfonctionnements et facteurs identifiés, notamment le renforcement de compétences des prestataires pour la prise en charge des nouveau-nés et la communication pour le changement de comportements des mères et des usagers.

Abstract

Introduction: Neonatal death continues to be a major public health problem in developing countries. The objective of this study was to study the dysfunctions and factors associated with neonatal deaths at the Cotonou CHU-MEL in 2018.

Method: This was a case-control study whose data collection took place in 2019. It was a census which included 95 cases of neonatal deaths and 190 controls and health workers working in neonatology. Data were entered and analyzed using Stata11 software. Bivariate and multivariate analyzes were for the identification of explanatory variables. The conditional logistic regression with a calculation of the Odds Ratios and their 95% confidence interval made it possible to retain the final model.

Results: In total, the rate of neonatal deaths was 23.19 per 1000 live births at the Cotonou CHU-MEL. The dysfunctions in the management were: inappropriate treatment: (ORa = 4.27; 95% CI: 1.16 - 7.35]). As for the factors linked to neonatal deaths were: Geographical accessibility (OR = 6.92; 95% CI: 1.16 - 10.53]), pathologies of pregnancy, mothers with preeclampsia and eclampsia (OR = 5, 04 95% CI: 2.05 - 9.76]), women who had less than four antenatal consultations (OR = 2.56; (95% CI: 1.52 - 4.78]).

Conclusion: Effective interventions should focus on the dysfunctions and factors identified, including strengthening the skills of providers for the care of newborns and communication for behavior change of mothers and users.

Besoins en prothèse et implantologie dentaire au sein de la population abidjanaise : enquête réalisée auprès des cabinets dentaires de la ville d'Abidjan (Affichée)

Needs in prosthesis and dental implantology within the Abidjan population: survey carried out at the dental offices of the city from Abidjan (Poster)

ASSANE THIAM¹, ascotthiam@yahoo.fr ; ABOUBACAR BINATE²; NAMBE Y. KONATE³; FADIGUI S. KAMAGATE⁴; AMARA SANGARE⁵

¹ Département de Prothèses - UFR d'Odonto-Stomatologie

² Département de Prothèses - UFR d'Odonto-Stomatologie

³ Département de Prothèses - UFR d'Odonto-Stomatologie

⁴ Département de Prothèses - UFR d'Odonto-Stomatologie

⁵ Département de Prothèses - UFR d'Odonto-Stomatologie

Résumé

La Prothèse dentaire est l'artifice qui sert au remplacement des pertes de substance, partielles ou totales. Elle intéresse les dents et leurs tissus de soutien muqueux et osseux. On distingue, classiquement, trois types de prothèses à savoir la prothèse conjointe ou fixée, la prothèse adjointe et la prothèse maxillo-faciale.

Cependant, depuis ces dernières décennies, un quatrième type de prothèse a fait son apparition : la prothèse sur implant ou prothèse implanto-portée.

De nos jours, l'implantologie dentaire est intégrée dans l'arsenal thérapeutique des praticiens des pays développés où bon nombre de patients adhèrent à l'idée d'une restauration prothétique implanto-portée.

Néanmoins, en Côte d'Ivoire, cette technique nouvelle n'est pas suffisamment prise en compte dans le plan de traitement des chirurgiens-dentistes.

De plus, elle n'est pratiquement pas enseignée aux étudiants en chirurgie dentaire et reste encore méconnue pour bon nombre de patients.

Pour donner satisfaction aux malades, le praticien doit avoir une parfaite connaissance des principes de réalisation ainsi qu'une maîtrise des techniques de celle-ci.

D'où l'intérêt de ce travail qui a consisté en l'appréciation des besoins de formation des chirurgiens-dentistes en implantologie et en l'identification des besoins des restaurations implantologiques chez les patients de la ville d'Abidjan.

Abstract

The dental prosthesis is the device used to replace loss of substance, partial or total. It is of interest to the teeth and their mucous and bone support tissues. Classically, there are three types of prosthesis, namely the joint or fixed prosthesis, the adjunct prosthesis and the maxillofacial prosthesis.

However, in recent decades, a fourth type of prosthesis has appeared: the prosthesis on an implant or implant-supported prosthesis.

Nowadays, dental implantology is integrated into the therapeutic arsenal of practitioners in developed countries so many patients adhere to the idea of a prosthetic restoration. implant-borne tick.

However, in Côte d'Ivoire, this new technique is not sufficiently taken into account in the treatment plan of dental surgeons.

In addition, it is hardly taught to dental surgery students and is still unknown to many patients.

To give satisfaction to patients, the practitioner must have a perfect knowledge of the principles of realization as well as a mastery of the techniques of this one.

Hence the interest of this work which consisted in assessing the training needs of dental surgeons in implantology and in identifying the needs of implantological restorations in patients in the city from Abidjan.

Bioécologie des crevettes riveraines, et des mollusques hôtes intermédiaires de bilharziose dans deux bassins hydrographiques du sud-est de la Côte d'Ivoire (Orale Longue)

Bioecology of riverine prawns and intermediate host snails of human schistosomiasis in two river systems in south-eastern Côte d'Ivoire (Long Oral)

NANA ROSE DIAKITE¹, diaknarose@yahoo.fr ; KONAN GERVAIS NZI²; MAMADOU OUATTARA³

¹ Université Félix Houphouët-Boigny

² Université Félix Houphouët-Boigny

³ Université Félix Houphouët-Boigny

Résumé

Contexte: Des études expérimentales suggèrent que les crevettes prédatrices des mollusques hôtes intermédiaires peuvent avoir un impact sur la transmission de la schistosomiase. Elles offrent ainsi une approche de lutte biologique, complémentaire à la chimiothérapie préventive au praziquantel.

Objectif: Comprendre la bioécologie des crevettes riveraines indigènes et des mollusques hôtes intermédiaires de bilharziose.

Méthodes: Des enquêtes transversales malacologique et carcinologique réalisées d'Octobre 2015 à Décembre 2016 ont concerné 24 villages situés à proximité des fleuves Agnéby et La Mé. Durant chacune des quatre saisons, 2 opérateurs durant 15 mn ont collecté les crevettes à l'aide d'un appareil de pêche électrique et les mollusques, par les techniques de collecte manuelle et fauchage à l'épuisette. Les analyses faites avec le logiciel R ont recherché des corrélations entre les facteurs environnementaux et la présence, la densité des crevettes et des mollusques hôtes intermédiaires.

Résultats: Au total 14 235 mollusque HI et 4015 crevettes ont été collectés au cours des quatre enquêtes transversales, menées sur 108 sites de contact homme-eau dans les 24 villages. Les abondances relatives de mollusques hôtes intermédiaires, ont été fortes au niveau de la rivière Agnéby tandis que celles des crevettes prédatrices *Macrobrachium* ont été observées au niveau de la rivière Mé. Alors que la présence de mollusques hôtes intermédiaires *Biomphalaria pfeifferi* et *Bulinus globosus* était positivement corrélée avec le TDS, le pH et l'eau stagnante et claire, les crevettes prédatrices *Machrobrachium vollenhovenii*, *Ma. macrobrachion* et *Ma. Dux* ont montré une relation positive avec le potentiel redox, la résistivité la végétation aquatique et l'eau claire.

Conclusion: les crevettes prédatrices du genre *Machrobrachium* sont présentes dans les bras principaux bien oxygénés des cours d'eau, tandis que les mollusques hôtes intermédiaires sont présents surtout au niveau des affluents secondaires. Par conséquent, dans le milieu naturel, les crevettes prédatrices et les mollusques hôtes intermédiaires ne partagent pas les mêmes habitats.

Abstract

Background: Biological control as complementary interventions to preventive chemotherapy with praziquantel against schistosomiasis remains to be further explored in our environments. Recent studies suggest that predatory prawns might feed on intermediate host snails and thus impact on schistosomiasis transmission. The present study aims to better understand the bioecology of riverine prawns and intermediate host snails of human schistosomiasis

Methods: We designed a study with four repeated cross-sectional surveys from October 2015 to December 2016 in 24 villages close to Agneby and Mé river basin pertaining to prawns and snails. The prawns were collected for 15 minutes using an electric fishing device and the snail were sampled by two field collectors for a period of 15 min using scoops and forceps. To assess whether prawns and intermediate host snails share the same habitats, a canonical correspondence analysis was conducted

Results: A total of 14 235 freshwater snails and 4015 riverine prawns were collected in four cross sectional surveys, conducted at 108 human-water contact sites in 24 study villages. The peaks of

relative abundance of intermediate host snails, were mainly recorded in the Agnéby River while the highest densities of predatory prawns *Macrobrachium* were observed in the Mé River basin. While the presence of intermediate host snails *Biomphalaria pfeifferi* and *Bulinus globosus* were positively correlated with TDS, pH and low and clear water, predatory prawns *Macrobrachium vollenhovenii*, *Ma. macrobrachion* and *Ma. Dux* showed a positive relationship with redox potential, resistivity aquatic vegetation and clear water.

Conclusion: *Macrobrachium* prawns are present albeit in the main river courses that are well oxygenated, while the intermediate host snails of schistosomiasis are mainly present in the secondary tributaries. Hence, predatory prawns and intermediate host snails do not share the same habitats.

Bionomie des vecteurs et transmission des Plasmodies humains dans une zone urbaine périphérique de Brazzaville (République du Congo) (Affichée)

Vector bionomics and transmission of human Plasmodia in a peripheral urban area of Brazzaville (Republic of Congo) (Poster)

Jean AKIANA¹, jakiana@yahoo.fr ; Dachel Aymard Eyenet Boussam²; Sylvie Cornélie³; Carlo Costantini⁴; Jean-Bernard Lekana- Douki⁵

¹ FST, UMNG

² EDR de Franceville/LNSP de Brazzaville

³ IRD Montpellier

⁴ IRD Montpellier

⁵ CIRMF, Gabon

Résumé

Contexte : Des études antérieures en République du Congo, notamment à Brazzaville il y a plus de 30 ans, ont montré qu'*Anopheles gambiae* s.l. était le seul vecteur responsable du paludisme. Le but de cette étude est d'évaluer l'abondance, la composition, l'activité de morsure des espèces anophèles, et le niveau de transmission du paludisme à Jacques Opangault, une zone périphérique de la ville de Brazzaville.

Objectif: évaluer les paramètres entomologiques du paludisme à Jacques Opangault, banlieue de la ville de Brazzaville

Méthodologie: Des moustiques ont été échantillonnés dans cette zone entre juillet 2017 et février 2019 par la méthode de capture sur appâts humains. Les moustiques collectés ont été identifiés morphologiquement selon les clés de détermination. Les Anophelinae ont été séparés des autres Culicianaes et conservés individuellement dans des tubes Eppendorf de 1,5 ml. Les têtes/thorax ont été séparés de l'abdomen. L'identification moléculaire des espèces appartenant au groupe ou au complexe d'espèces a été réalisée par PCR standard. La PCR à temps réel a été utilisée pour déterminer les infections à *Plasmodium*.

Résultats: au quartier Jacques Opangault, deux espèces sont responsables de la transmission du paludisme *Anopheles gambiae* s.s. et *Anopheles funestus*. Le taux de piqûres par *Anopheles gambiae* était significativement plus élevé que celui d'*Anopheles funestus*, d'autre part, le taux d'infection par *Plasmodium falciparum* d'*Anopheles funestus* était supérieur à celui d'*Anopheles gambiae*. *Plasmodium falciparum* et *Plasmodium malariae* ont été détectés dans les deux vecteurs potentiels dans cette étude. Les taux d'inoculation entomologique (TIE) pour ces deux espèces étaient sensiblement les mêmes. La transmission est saisonnière avec un TIE très élevé pendant la haute saison sèche que pendant la saison des pluies.

Conclusion: Cette étude entomologique a permis d'identifier les vecteurs impliqués dans la transmission du paludisme dans cette zone périphérique de la ville de Brazzaville. De même, le taux d'agressivité d'*Anopheles gambiae* s.s. et d'*Anopheles funestus* varient en fonction des paramètres tels que la saison, le site de capture ou le temps d'exposition aux piqûres.

Abstract

Background: Previous studies in the Republic of Congo, notably in Brazzaville more than 30 years ago, have shown that *Anopheles gambiae* s.l. was the only vector responsible for malaria. The purpose of this study is to evaluate the abundance, composition, bite activity of anophelic species, and the level of malaria transmission to Jacques Opangault, a peripheral area of the city of Brazzaville

Objective: assess the entomological parameters of malaria in Jacques Opangault, a suburb of the city of Brazzaville.

Methods: Mosquitoes were sampled in this area between July 2017 and February 2019 using the human bait capture method. The collected mosquitoes were morphologically identified following the

determination keys. The Anophelinae were separated from the other Culicidae and kept individually in the 1.5ml Eppendorf tubes. The heads/thorax were separated from the abdomen. Molecular identification of species belonging to the species group or complex was determined by standard PCR. RT - PCR was used to determine Plasmodium infections.

Results: At Jacques Opangault, two species are responsible for the transmission of malaria *Anopheles gambiae* s.s. and *Anopheles funestus*. Bites rate *Anopheles gambiae* was significantly higher than that of *Anopheles funestus*, on the other hand, infection rate of *Plasmodium falciparum* *Anopheles funestus* was superior to *Anopheles gambiae*. *Plasmodium falciparum* and *Plasmodium malariae* were detected in both potential vectors in this study. The entomological inoculation rates (EIR) for these two species were substantially the same. The transmission is seasonal with a very high TIE during the high dry season than during the rainy season.

Conclusion: This entomological study identified the vectors involved in malaria transmission in this peripheral area of the city of Brazzaville, as well as the aggressive densities of species *Anopheles gambiae* s.s. and *Anopheles funestus* vary according to parameters, such as season, site of capture or time of exposure to bites.

Bionomie et importance des vecteurs de paludisme dans deux sites sentinelles du nord de la Côte D'ivoire, Bouna Et Odienné (Orale Courte)

Bionomics and importance of malaria vectors in two sentinel sites in northern cote d'ivoire, bouna and odienne (Short Oral)

Ehui Bla Pélagie Aboa¹, pelagieaboa2012@gmail.com ; Konan Fabrice Assouho²; Dounin Daniel Zoh³; Bi Zahouli Julien Zahouli⁴; Yapi Grégoire Yapi⁵

¹ Institut pierre richet

² Institut pierre richet

³ Institut pierre richet

⁴ Centre suisse de recherche scientifique en Côte d'Ivoire

⁵ Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, Bouaké, Côte d'Ivoire

Résumé

BIONOMIE ET IMPORTANCE DES VECTEURS DE PALUDISME DANS DEUX SITES SENTINELLES DU NORD DE LA COTE D'IVOIRE, BOUNA ET ODIENNE

Aboa EBP1,2, 3,5, Assouho KF4,5, Zoh DD4,5, Zahouli BZJ2,3,6, Yapi YG2,3, Fournet F1,2 ;., Adja AM4,5

1Université de Montpellier, Montpellier, France

2Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, Bouaké, Côte d'Ivoire

3Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

4Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

5Institut Pierre Richet, Bouaké, Côte d'Ivoire

6Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

*Auteur correspondant: Pélagie EB ABOA; Contact (+225) 0778195464 Email: pelagieaboa2012@gmail.com

Contexte : En Côte d'Ivoire, le paludisme reste une cause majeure de mortalité, avec un paysage épidémiologique variable. Nous avons évalué la bionomie des moustiques vecteurs du paludisme et la transmission de Plasmodium falciparum au nord de la Côte d'Ivoire.

Méthodes : les moustiques du genre anophèles ont été échantillonnés dans les zones rurales et urbaines des districts sanitaires de Bouna et d'Odienné, au nord de la Côte d'Ivoire, de février à décembre 2019. Les femelles adultes ont été collectés à l'aide de méthodes de capture sur appât humain et de pulvérisation intradomiciliaire. La source des repas sanguins et l'infection par P. falciparum ont été analysées à l'aide de la technique ELISA (Enzyme-Linked Immuno-Sorbent Assay). Les sous-espèces d'Anopheles gambiae s.l. ont également été identifiées en utilisant la réaction en chaîne par polymérase (PCR).

Résultats : Au total, 15 espèces de moustiques appartenant à quatre genres ont été identifiées. Les trois principaux vecteurs du paludisme en Côte d'Ivoire, An. gambiae s.l., An. funestus s.l. et An. nili s.l., étaient présents. L'analyse de l'origine des repas sanguins a montré que les femelles de An. gambiae s.l. capturées au repos se nourrissaient préférentiellement sur homme. An. gambiae s.l. et An. funestus s.l., ont été trouvés infestés par P. falciparum à Bouna, tandis que seul An. gambiae s.l. a été trouvé infecté à Odienné. Les taux annuels d'inoculation entomologique (TIE) étaient particulièrement plus élevés à Bouna qu'à Odienné, avec des valeurs de 439,8 et 72,4 piqûres infectées/homme/an, respectivement.

Conclusions : Cette étude a montré de fortes diversités dans les espèces de moustiques du genre Anopheles, leur capacité à transmettre P. falciparum à l'homme, donc une forte hétérogénéité dans la distribution de cette maladie dans le nord de la Côte d'Ivoire.

Mots clés : Paludisme, *Anopheles gambiae*, *Anopheles funestus*, Côte d'Ivoire.

Abstract

BIONOMICS AND IMPORTANCE OF MALARIA VECTORS IN TWO SENTINEL SITES IN NORTHERN COTE D'IVOIRE, BOUNA AND ODIENNE

Aboa EBP1,2, 3,5, Assouho KF4,5, Zoh DD4,5, Zahouli BZJ2,3,6, Yapi YG2,3, Fournet F1,2 ;., Adja AM4,5

1Université de Montpellier, Montpellier, France

2Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, Bouaké, Côte d'Ivoire

3Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

4Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

5Institut Pierre Richet, Bouaké, Côte d'Ivoire

6Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

*Auteur correspondant: Pélagie EB ABOA; Contact (+225) 0778195464 Email: pelagieaboa2012@gmail.com

Context: In Côte d'Ivoire, malaria remains a major cause of mortality, with a variable epidemiological landscape. We assessed the bionomics of malaria mosquito vectors and the transmission of *Plasmodium falciparum* in northern Côte d'Ivoire.

Methods: Mosquitoes of the genus *Anopheles* were sampled in rural and urban areas of the health districts of Bouna and Odienné, northern Côte d'Ivoire, from February to December 2019. Adult females were collected using human bait capture and indoor spraying methods. The source of blood meals and *P. falciparum* infection were analysed using the Enzyme-Linked Immuno-Sorbent Assay (ELISA) technique. The subspecies of *Anopheles gambiae* s.l. were also identified using the polymerase chain reaction (PCR).

Results: A total of 15 mosquito species belonging to four genera were identified. The three main malaria vectors in Côte d'Ivoire, *An. gambiae* s.l., *An. funestus* s.l. and *An. nili* s.l., were present. Analysis of the origin of blood meals showed that resting females of *An. gambiae* s.l. fed preferentially on humans. *An. gambiae* s.l. and *An. funestus* s.l., were found infested with *P. falciparum* in Bouna, while only *An. gambiae* s.l. was found infected in Odienné. Annual entomological inoculation rates (EIR) were particularly higher in Bouna than in Odienné, with values of 439.8 and 72.4 infected bites/man/year, respectively.

Conclusions: This study showed a high diversity in the species of mosquitoes of the genus *Anopheles*, their capacity to transmit *P. falciparum* to humans, and therefore a high heterogeneity in the distribution of this disease in the north of Côte d'Ivoire.

Key words: Malaria, *Anopheles gambiae*, *Anopheles funestus*, Ivory Coast.

Caractérisation moléculaire d'*A. baumannii* productrice de carbapénémase isolées chez les nouveau-nés et leurs mères hospitalisés dans un service de néonatalogie en RDC (*Orale Longue*)

Molecular characterization of *A. baumannii* producing carbapenemase isolated from newborns and their mothers hospitalized in a neonatal unit in the DRC (*Long Oral*)

Cety Promet IMBIELLA AULHOKY¹, cetypromet.ci@gmail.com ; Théophile MITIMA²; Sandra DOS SANTOS³; Jean AKIANA⁴; Nathalie VAN DER MEE-MARQUET⁵

¹ Faculté des Sciences et Techniques/Université Marien Ngouabi.

² Ecole Doctorale Régionale d'Afrique centrale en Infectiologie tropicale

³ Equipe de recherche « Bactéries et risque materno-foetal », UMR 1282 Infectiologie Santé Publique, Université de Tours (France)

⁴ Faculté des Sciences et Techniques/Université Marien Ngouabi.

⁵ Equipe de recherche « Bactéries et risque materno-foetal », UMR 1282 Infectiologie Santé Publique, Université de Tours (France)

Résumé

Contexte : L'émergence d'*A. baumannii* productrice de carbapénémase constitue un problème inquiétant dans le monde. Les souches d'*A. baumannii* productrices de NDM-1 ont été décrits dans plusieurs pays du monde entier et des études suggèrent que *Acinetobacter* pourrait jouer le rôle de géniteur intermédiaire du gène blaNDM-1, entre l'ancêtre environnemental et Entérobactéries.

Objectif : Caractériser les souches d'*Acinetobacter baumannii* productrice de carbapénémase isolées chez les nouveau-nés et leurs mères ainsi que dans l'environnement proche des nouveau-nés.

Méthodes : Les échantillons rectaux des nouveau-nés et de leurs mères, et les prélèvements environnementaux ont fait l'objet d'une recherche des *Acinetobacter* multi-résistants aux antibiotiques. Les souches identifiées ont été caractérisées au niveau moléculaire.

Résultats : Cinq (5) des 16 nouveau-nés (31,25%) et 3 des 10 mères (30%) ont été détectés porteurs d'une *Acinetobacter* productrice de carbapénémase. La prévalence du portage est similaire dans les deux populations ($p=1$). Quatre (4) souches d'*Acinetobacter* ont été isolées à partir des prélèvements environnementaux. L'étude de ces souches d'*Acinetobacter* a montré une résistance à la quasi-totalité des antibiotiques testés à l'exception de la ciprofloxacine et la combinaison triméthoprime+sulfaméthoxazol ; la présence du gène blaNDM-1 dans toutes les souches, et l'absence de résistance plasmidique à la colistine. Nous avons aussi détecté une diffusion épidémique des *K. pneumoniae* résistantes à l'ertapénème chez les nouveau-nés.

Conclusion : Notre étude constitue une première description d'*Acinetobacter baumannii* blaNDM-1 en RDC, suggère la contamination des nouveau-nés à partir de l'environnement. D'une manière globale, nos résultats doivent encourager la mise en œuvre de mesure de prévention afin d'éviter l'infection des nouveau-nés par des bactérie mutirésistantes dans le service concerné.

Abstract

Background: The emergence of *A. baumannii* carbapenemase-producing is a worrying problem around the world. The strains of *A. baumannii* producing NDM-1 have been described in several countries around the world and studies suggest that *Acinetobacter* could play the role of intermediary progenitor of the blaNDM-1 gene, between the environmental ancestor and Enterobacteriaceae.

Objective: To characterize the carbapenemase-producing strains of *Acinetobacter baumannii* isolated from newborns and their mothers as well as from the environment near newborns.

Methods: Rectal samples from newborns and their mothers, and environmental samples were tested for multi-antibiotic resistant *Acinetobacter*. The identified strains were characterized at the molecular level.

Results: Five (5) of 16 newborns (31.25%) and 3 of 10 mothers (30%) were detected as carriers of a carbapenemase-producing *Acinetobacter*. The prevalence of carriage is similar in the two populations ($p = 1$). Four (4) strains of *Acinetobacter* were isolated from environmental samples. The study of these *Acinetobacter* strains showed resistance to almost all of the antibiotics tested except ciprofloxacin and the combination trimethoprim + sulfamethoxazol; the presence of the blaNDM-1 gene in all strains, and the absence of plasmid resistance to colistin. We have also detected an epidemic spread of ertapenem-resistant *K. pneumoniae* in newborns.

Conclusion: Our study constitutes a first description of *Acinetobacter baumannii* blaNDM-1 in RDC, suggests contamination of newborns from the environment. Overall, our results should encourage the implementation of preventive measures to prevent the infection of newborns with multidrug-resistant bacteria in the department concerned.

Caractérisations physicochimiques et rhéologiques du beurre makoré pour la formulation de nouveaux produits capillaires naturels (*Orale Courte*)

Physicochemical and rheological characterizations of makoré butter for the formulation of new natural hair products (*Short Oral*)

Awa Nakognon TUO-KOUASSI¹, awa.tuo@gmail.com ; Kakwokpo Clémence N'GUESSAN-GNAMAN²; Sandrine Armelle Adjoua AKA-ANY-GRAH³; Armand Koffi⁴; Odile Chambin⁵

¹ Laboratoire de Pharmacie galénique, biopharmacie, cosmétologie, management et législation pharmaceutique

² Laboratoire de Pharmacie galénique, biopharmacie, cosmétologie, management et législation pharmaceutique

³ Laboratoire de Pharmacie galénique, biopharmacie, cosmétologie, management et législation pharmaceutique

⁴ Laboratoire de Pharmacie galénique, biopharmacie, cosmétologie, management et législation pharmaceutique

⁵ Université de Bourgogne Franche-Comté, UMR PAM - Équipe PAV, Faculté de Sciences de santé, Département de Pharmacie galénique, Dijon - France

Résumé

Contexte : Le beurre de makoré, extrait des amandes séchées de *Thieghemella heckelii* (Sapotaceae), est utilisé traditionnellement en Côte d'Ivoire à des fins cosmétiques, en application sur la peau et les cheveux (1). Il serait important de valoriser ce beurre tout en le caractérisant pour la formulation de nouveaux produits capillaires naturels.

Objectif : Analyser les propriétés physicochimiques et rhéologiques du beurre de makoré pour la mise au point de nouvelles formes dermocosmétiques naturelles à visée capillaire.

Méthodes : Ce beurre a été extrait par presse manuelle à froid et une caractérisation organoleptique a été réalisée. Son indice de réfraction et sa température de fusion ont été mesurés respectivement par le réfractomètre d'Abbé à 40°C et la DSC. La teneur en eau et les différents indices de qualité du beurre ont été déterminés. Sa composition chimique a été identifiée par analyse GC-MS. Une étude rhéologique du beurre a été effectuée.

Résultats : Le beurre de makoré obtenu était blanc-crèmeux, cireux à température ambiante et fondant. Son indice de réfraction avoisinait 1,46 à 40°C. Sa température de fusion était de 36,72°C avec une plage de fusion large allant de 28 à 40 °C indiquant la complexité de sa composition. Les résultats ont montré une teneur en eau satisfaisante et des indices d'acide et para anisidine supérieurs aux normes (2,3). L'analyse GC-MS a révélé un beurre insaturé (52,61%) avec pour composant majoritaire l'acide oléique (49,87%), identifié comme un puissant facilitateur d'absorption percutanée (4). L'étude rhéologique du beurre a démontré un caractère rhéofluidifiant, recherché pour faciliter son application capillaire.

Conclusion : Les propriétés physicochimiques et rhéologiques du beurre de makoré lui confèreraient une excellente fonction dans la formulation de nouveaux produits naturels capillaires. Cependant ce beurre étant sensible à l'oxydation, il sera judicieux d'envisager une encapsulation pour optimiser sa stabilité et son efficacité.

Abstract

Background: "Makoré" butter, extracted from the dried seeds of *Thieghemella heckelii* (Sapotaceae), is traditionally used in Côte d'Ivoire for cosmetic purposes, as a skin and hair ointment (1). It would be important to valorize this butter while characterizing it for the formulation of new natural hair products.

Objective: To analyze physicochemical and rheological properties of "makoré" butter for the

formulation of new natural hair products.

Methods: This butter was extracted by manual press and an organoleptic characterization was performed. Its refractive index and melting temperature were measured with respectively the Abbé refractometer (40°C) and DSC. The moisture content and the different quality indices of the butter were determined. Its chemical composition was identified by GC-MS analysis. A rheological study was carried out.

Results: The “makoré” butter obtained was creamy-white, waxy at room temperature and melting. Its refractive index was about 1.46. Its melting temperature was 36.72°C with a large endotherm from 28 to 40°C corresponding to the fatty acid composition. The results showed a suitable water content and acid and para-anisidine indices above the standards (2,3). The GC-MS analysis revealed an unsaturated butter (52.61%) with oleic acid (49.87%) as the major component, identified as a potent percutaneous absorption facilitator (4). The rheological study of the butter presented its rheofluidifying character, sought to facilitate its application to hair.

Conclusion: The physicochemical and rheological properties of “makoré” butter would give it promising in the formulation of new natural hair products. However, since this butter is sensitive to oxidation, it will be wise to consider encapsulation to optimize its stability and effectiveness.

Caractéristiques bactériologiques et profil de résistance des souches de *Vibrio cholerae* O1 isolées lors de la saison épidémiologique de 2020 au Bénin (Orale Longue)

Bacteriological characteristics and antimicrobial resistance of *Vibrio cholerae* O1 strains isolated during the 2020 epidemiological season in Benin (Long Oral)

Yves Eric Donan DENON¹, denric2000@gmail.com ; Désirée METODAKOU²; Mathieu ODOUN³; Alidehou Jerrold AGBANKPE⁴; Victorien DOUGNON⁵

¹ Centre Béninois de la Recherche Scientifique et de l'Innovation

² Université d'Abomey Calavi

³ Université d'Abomey Calavi

⁴ Université d'Abomey Calavi

⁵ Université d'Abomey Calavi

Résumé

Cette étude a pour objectif de réaliser une caractérisation bactériologique et de déterminer le profil de résistance des souches de *Vibrio cholerae* O1 isolées lors de la saison épidémiologique de 2020 au Bénin. Pour atteindre cet objectif, 43 échantillons de selles diarrhéiques ont été analysés. Les prélèvements ont été effectués durant la période épidémique de 2020. Les analyses bactériologiques ont consisté en un enrichissement des prélèvements en eau peptonée tamponnée suivi d'une culture sur gélose TCBS. Puis les colonies caractéristiques ont été soumises à la microscopie, une identification biochimique (oxydase, ensemencement et lecture de gélose TSI et galerie API 20 E), un sérotypage et des tests de sensibilité aux antibiotiques par la technique de diffusion en milieu gélose selon la méthode Kirby-Bauer. L'âge médian des patients inclus dans cette étude était de 25 ans (IQR : 15-40) avec une prédominance de femmes. Les individus âgés de 11 à 25 ans étaient les plus représentés. Sur les 43 échantillons de selles analysés, 22 étaient positifs à la culture pour *V. cholerae* et appartenaient au séro groupe O1. Les manifestations cliniques observées chez les patients atteints de choléra étaient une diarrhée aqueuse, des vomissements et une déshydratation sévère avant l'admission à l'hôpital. Il est à noter que toutes les souches de *V. cholerae* O1 isolées étaient multirésistantes avec une forte résistance à l'érythromycine (81,13 %), à l'ampicilline (79,96 %), au chloramphénicol (79,06 %) et au cotrimoxazole (78,12 %).

Abstract

This study aims to carry out a bacteriological characterization and determine the resistance profile of *Vibrio cholerae* O1 strains isolated during the epidemiological season of 2020 in Benin. To achieve this goal, 43 diarrheal stool samples were analyzed. The samples were taken during the epidemic period of 2020. Bacteriological analyses consisted of enrichment of the samples in buffered peptone water followed by culture on SBCT agar. Then the characteristic colonies were subjected to microscopy, biochemical identification (oxidase, seeding and reading of TSI agar and API 20 E gallery), serotyping, and antibiotic sensitivity tests using the diffusion technique in agar medium according Kirby-Bauer method. The median age of the patients included in this study was 25 years (IQR: 15-40) with predominantly female patients. Individuals aged 11 to 25 were the most represented. Of the 43 stool samples analyzed, 22 were culture positive for *V. cholerae* and belonged to serogroup O1. The clinical manifestations observed in patients with cholera were watery diarrhea, vomiting and severe dehydration before admission to hospital. It should be noted that all of *V. cholerae* O1 strains isolated were multidrug resistant with a strong resistance to erythromycin (81.13%), ampicillin (79.96%), chloramphenicol (79.06%), and cotrimoxazole (78.12%).

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES ET ÉPIDÉMIOLOGIQUES DE LA GRIPPE PANDÉMIQUE A(H1N1)PDM09 EN CÔTE D'IVOIRE. (*Orale Longue*)

CLINICAL FEATURES AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF PANDEMIC INFLUENZA A(H1N1)PDM09 IN CÔTE D'IVOIRE (*Long Oral*)

KOUASSI Yannick KONAN¹, konankouassiyannick@gmail.com ; ADJE Hervé Albéric KADJO²; KONAN Adjoua Rose Marie Clémence KOUASSI³

¹ Université Félix Houphouët Boigny

² Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

³ Université Nangui Abrogoua

Résumé

Contexte : Les virus A(H1N1)Pdm09 sont parmi les virus grippaux les plus diagnostiqués dans le monde. Leur déplacement est largement documenté mais les facteurs influençant ce déplacement sont encore mal décrits. La Côte d'Ivoire est à risque d'épidémies grippales. L'objectif de cette étude est de décrire les facteurs démographiques et les caractéristiques des facteurs de risque associés au mouvement de la grippe A(H1N1)Pdm09. Méthodes : Le diagnostic de A(H1N1)Pdm09 a été réalisé par qRT-PCR ciblant le gène de l'hémagglutinine en utilisant le kit d'amplification SuperScript III Platinum® et l'amorce Fw: AACTACTACTGGACTCTRCTKGAA, Rv : CCATTGGTGCATTTGAGKTGATG et sonde: FAM-TGAYCCAAAGCCTCTACTCAGTGCGAAAGC- BHQ-1. La qRT-PCR a été réalisée sur 16 348 échantillons nasopharyngés prélevés entre 2010 et 2017. Les échantillons ont été prélevés sur neuf sites de surveillance. Les logiciels Microsoft Excel et R 3.0.1 ont été utilisés pour l'analyse des données. Résultats : Une proportion de 9,16 % des 16348 échantillons testés étaient positifs pour la grippe A et 57,41 % étaient A(H1N1)Pdm09. A(H1N1)Pdm09 était significativement distribué sur l'ensemble de la période d'étude, au sein des années et sur toutes les saisons. L'âge moyen des personnes atteintes de A(H1N1)Pdm09 était de 12,47 ans et le groupe d'âge le plus infecté était celui des 6 à 15 ans, qui étaient 3,04 fois plus susceptibles d'être infectés que les personnes âgées de plus de 65 ans. La malnutrition est le facteur de risque le plus associé aux infections par le virus A(H1N1)Pdm09, avec un taux de 34,38 %. Conclusion : L'épidémiologie de la grippe pandémique en Côte d'Ivoire est caractérisée par un mouvement quasi continu de ces virus. Elle a un impact plus prononcé chez les personnes âgées de 6 à 15 ans et constitue un problème de santé majeur pour les personnes souffrant de malnutrition et de pneumonie chronique.

Abstract

Background: A(H1N1)Pdm09 viruses are among the most commonly diagnosed influenza viruses worldwide. Their movement is widely documented but the factors influencing this movement are still poorly described. Côte d'Ivoire is at risk of influenza epidemics. The objective of this study is to describe the demographic and risk factor characteristics associated with the movement of A(H1N1)Pdm09. Methods: Diagnosis of A(H1N1)Pdm09 was performed by qRT-PCR targeting the haemagglutinin gene using the SuperScript III Platinum® amplification kit and primer Fw: AACTACTACTGGACTCTRCTKGAA, Rv: CCATTGGTGCATTTGAGKTGATG and probe: FAM-TGAYCCAAAGCCTCTACTCAGTGCGAAAGC- BHQ-1. The qRT-PCR was performed on 16,348 nasopharyngeal samples collected between 2010 and 2017. Samples were collected from nine surveillance sites. Microsoft Excel and R 3.0.1 were used for data analysis. Results: 9.16% of the 16348 samples tested were positive for influenza A and 57.41% were A(H1N1)Pdm09. A(H1N1)Pdm09 was significantly distributed over the entire study period, within years and across seasons. The mean age of those infected with A(H1N1)Pdm09 was 12.47 years and the most infected age group was the 6-15 year olds, who were 3.04 times more likely to be infected than those aged over 65 years. Malnutrition was the risk factor most associated with A(H1N1)Pdm09 infections, with a rate of 34.38%. Conclusion: The epidemiology of pandemic influenza in Côte d'Ivoire is characterised by an almost continuous movement of these viruses. It has a more pronounced impact on people aged 6 to 15 years and is a major health problem for people suffering from malnutrition and chronic pneumonia.

Caractéristiques de la littératie en santé orale au Sénégal : étude chez les femmes du département de Pikine (Affichée)

Characteristics of oral health literacy in Senegal: study among women in the department of Pikine (Poster)

Serigne Ndam DIENG¹, serignedame.dieng@ucad.edu.sn ; Amadou DIENG²; Mbathio DIOP³; Aida KANOUTE⁴; Massamba DIOUF⁵

¹ UCAD

² UCAD

³ UCAD

⁴ UCAD

⁵ UCAD

Résumé

Objectif : Le Sénégal est confronté à des prévalences importantes des maladies buccodentaires socialement différenciées. À côté de la réponse curative, la littératie en santé orale (LSO) est une ressource individuelle et sociale qui mérite d'être considérée. Le but de ce travail est d'analyser les caractéristiques de la LSO des femmes.

Méthode : Une étude transversale a été conduite sur un échantillon de 315 femmes du département de Pikine. Le Oral Health Literacy-Adult Questionnaire (OHL-AQ) a permis de renseigner les données sur la LSO et un questionnaire a été utilisé pour recueillir des données sur les caractéristiques socioéconomiques des femmes.

Résultats : Un score moyen de la LSO de $6,5 \pm 3,1$ et une médiane de 6 ont été observés chez les femmes ; 56,5% parmi elles avaient un niveau de LSO pouvant être considéré comme faible. Un peu plus de soixante et huit pourcents (68,9%) des femmes avaient un score supérieur à la médiane pour la dimension « Ecoute, communication et compréhension » ; 58,4% pour « prise de décision » ; 55,2% pour « compréhension des chiffres » et 33% pour « lecture et compréhension ». L'analyse multivariée a montré que le niveau de LSO était plus élevé chez les femmes qui avaient fait des études secondaires et supérieures ($p < 0,001$), qui avaient un réseau social actif ($p < 0,023$) et qui vivaient dans un ménage estimé riche ($p < 0,0001$) et de type nucléaire ($p < 0,036$).

Conclusion : La LSO des femmes de Pikine est faible, d'autant plus qu'elles appartiennent à une famille modeste. La place du réseau social des femmes dans l'amélioration de la LSO est à considérer dans les politiques de santé buccodentaire.

Abstract

Objective: Senegal is faced with high prevalence of socially differentiated oral diseases. Along with the curative response, oral health literacy (OHL) is an individual and social resource that deserves to be considered. The aim of this work is to analyze the characteristics of women's OHL.

Method: A cross-sectional study was carried out on a sample of 315 women from the department of Pikine. The Oral Health Literacy-Adult Questionnaire (OHL-AQ) provided information on OHL and a questionnaire was used to collect data on the socioeconomic characteristics of women.

Results: A mean LSO score of 6.5 ± 3.1 and a median of 6 were observed in women; 56.5% of them had a level of LSO that could be considered low. Just over sixty-eight percent (68.9%) of women had a score above the median for the dimension "Listening, communicating and understanding": 58.4% for "decision-making"; 55.2% for "understanding numbers" and 33% for "reading and comprehension". Multivariate analysis showed that the level of OHL was higher among women who had completed high school and higher ($p < 0.001$), who had an active social network ($p < 0.023$) and who lived in a household considered wealthy ($p < 0.0001$) and nuclear type ($p < 0.036$).

Conclusion: The women of Pikine OHL is low, especially since they come from modest families. The place of the women's social network in improving OHL should be considered in oral health policies.

Caractéristiques des accouchements sur cicatrice de césarienne en Afrique sub-Saharienne: une étude rétrospective au Cameroun. (Orale Courte)

Patterns of deliveries after previous caesarean section in a sub-Saharan African setting: a retrospective study in Cameroon. (Short Oral)

Jovanny Fouogue Tsuala¹, fotsujo@outlook.com ; Jean Dupont Kemfang Ngowa²; Browndown Stachys Nzali³; Félicité Teukeng Djuikwo⁴; Bruno Kenfack⁵

¹ Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Dschang

² Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé 1

³ Institut des Sciences de la Santé de l'Université des Montagnes

⁴ Institut des Sciences de la Santé de l'Université des Montagnes

⁵ Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Dschang

Résumé

Contexte. Les taux croissants de césariennes (CS) augmentent le risque de rupture utérine pendant les accouchements suivants. Les caractéristiques des accouchements après césarienne antérieure sont peu connues en Afrique rurale africain. Objectifs. Analyser les accouchements après césarienne antérieure. Méthodes. Etude rétrospective analytique des accouchements intra-hospitaliers après césarienne antérieure à Bafoussam du 1er Janvier 2019 au 30 Avril 2021. Nous avons analysé 416 dossiers d'accouchements mono-fœtaux après césarienne antérieure à terme. Le logiciel SPSS® a servi pour les analyses statistiques. Résultats. L'âge et la parité moyens étaient de 29,9±5,6 ans et 3,2±1,4 respectivement. Environ la moitié des participantes (199 (47,8%)) avaient un antécédent d'accouchement vaginal. Les prestataires des soins prénataux étaient des infirmiers/sages-femmes et des médecins généralistes dans 232 (55,8%) et 77 (18,5%) cas respectivement. La voie d'accouchement n'avait pas été choisie pendant le suivi prénatal dans 312 (75,0%) cas et 99 (23,8%) parturientes avaient été référées. La césarienne élektive a été réalisée chez 92 (22,1%) participantes et 324 (77,9%) ont eu une épreuve de cicatrice, desquelles 131 (40,4%) ont accouché par voie basse. Le déclenchement du travail était spontané chez 304 (93,8%) femmes. Une rupture utérine est survenue dans 13 (4,0%) cas d'épreuve de cicatrice. L'antécédent d'accouchement vaginal sur cicatrice diminuait significativement le risque d'échec d'épreuve de cicatrice (rapport de côtes (intervalle de confiance à 95%) :0.2 (0.1-0.3)). Les parturientes référées avaient un risque significativement plus élevé de rupture utérine (rapport de côtes (intervalle de confiance à 95%) 11.4 (2.9 - 44.2)). La proportion de décès périnataux était de 8.6% (28 cas) et 1 (0.3%) décès maternel a été enregistré. Conclusion. Les accouchements après césarienne antérieure étaient non planifiés. Le taux de succès de l'épreuve de cicatrice de césarienne était bas et le taux de complications élevé. Il importe d'améliorer le suivi prénatal des femmes ayant un antécédent de césarienne.

Abstract

Background. Rising rates of cesarean section (CS) predispose to uterine rupture (UR) during subsequent childbirths. Childbirth after previous CS has been poorly studied in rural Africa. Objectives Describe and analyse the patterns of childbirths after previous CS. Material and Methods A retrospective analytical study of facility-based deliveries after previous caesarean birth from January 1, 2019 to April 30, 2021 in Bafoussam, Cameroon. We included 416 files of women with previous CS for term singleton pregnancies. Statistics were computed with SPSS®. Results. Mean age and mean parity were 29.9 ±5.6 years and 3.2± 1.4, respectively. Almost half of participants (199 (47.8%)) had a previous vaginal birth. Antenatal care (ANC) providers were nurses/midwives and general practitioners for 232 (55.8%) and 77 (18.5%) women, respectively. The route of delivery wasn't chosen during ANC for 312 (75.0%) women and 99 (23.8%) of participants were referred during labour. Elective repeat CS was done for 92 (22.1%) women and 324 (77.9%) underwent trial of labor after CS (TOLAC) of whom 131 (40.4%) gave birth vaginally. Onset of labour was spontaneous in 304 (93.8%) cases. UR

complicated 13 (4.0%) cases of TOLAC. Previous vaginal birth predicted successful TOLAC and referred parturients had a higher risk of UR. There were 28 (8.6%) perinatal deaths and 1 (0.3%) maternal death. Conclusions In our semi urban setting, deliveries after previous caesarean births are unplanned. The success rate of TOLAC is low with a high rate of complications. There is need to improve quality of ANC for women with previous CS.

Caractéristiques épidémiologiques et cliniques associées à la survie des patients COVID-19 dans le département du Littoral au Bénin de mars à juillet 2020 (Orale Courte)

Epidemiological and clinical features associated to the survival of COVID-19 patients in the department of Littoral in Benin from March to July 2020 (Short Oral)

Ghislain Emmanuel SOPOH¹, ghislainsop@yahoo.fr ; Josiane Carolle F AZE²; Charles SOSSA JEROME³; Sourakatou Salifou⁴; Pauline Yanogo⁵

¹ IRSP CAQ Ouidah

² Burkina Field Epidemiology Laboratory Training Program, University Joseph Ki Zerbo, Burkina-Faso

³ IRSP CAQ Ouidah

⁴ Ministère de la Santé, Bénin

⁵ Burkina Field Epidemiology Laboratory Training Program, University Joseph Ki Zerbo, Burkina-Faso

Résumé

Introduction : Depuis le début de l'an 2020 le monde est frappé par une pandémie d'infection due au nouveau Coronavirus (SRAS-CoV-2). Le faciès épidémiologique, clinique, ainsi que les issues thérapeutiques de la COVID-19 sont variables d'un pays à un autre. Le Bénin a connu son premier cas le 16 Mars 2020. Dès lors plusieurs cas ont été enregistrés dont certains sont décédés. L'objectif de cette étude a été d'étudier les caractéristiques épidémiologique et clinique associées à la survie des personnes atteintes de la COVID-19 dans le département du Littoral au Bénin de Mars à Juillet 2020.

Méthode : il s'est agi d'une étude transversale descriptive et analytique ayant impliqué 920 cas de COVID-19. Les données recueillis ont été analysé à l'aide du logiciel R 3.6.1. La méthode de Kaplan Meier a été utilisé pour estimer la probabilité de survie et le risque cumulé de décès chez les cas de COVID 19. Le modèle de Cox a permis d'identifier les facteurs associés au décès à la COVID-19.

Résultats : l'âge moyen était $38,03 \pm 8,3$ ans ; le sexe ratio était de 0,85 en faveur des femmes. La probabilité de survie des patients était respectivement de 99% IC 95% : [98,4% - 99,5%] à sept jours, de 98% IC 95% : [97,1% - 98,9%] à dix jours et de 96,8% IC 95% : [93,9% - 98,8%] à 17 jours. L'âge (RR = 4,24 ; IC 95% : [1,63 - 11]), la symptomatologie (RR= 2,80 ; IC 95% ; [1,11 - 7,04]), le niveau d'instruction (RR = 0,15 ; IC95% [0,03 - 0,58]) étaient associés significativement à l'issue thérapeutique.

Conclusion : les facteurs associés au décès du COVID19 à part l'âge sont modifiables. La prise d'actions de santé publique pourrait contribuer à réduire les décès liés aux manifestations cliniques.

Abstract

Introduction: The new Coronavirus (SARS-Cov-2) pandemic infection, early in the year 2020 has hit the world. The epidemiological, clinical and therapeutic outcomes of COVID-19 vary from one country to another. Benin experienced its first case on March 16th 2020. As a result, several cases were recorded, some of which died. The aim of this work was to study out the epidemiological and clinical features associated with the survival of people with COVID-19 in the Department of Littoral of Benin from March to July 2020.

Method: This was a descriptive and analytical cross-sectional study that involved 920 cases of COVID-19. Collected data were analyzed using software R 3.6.1. The Kaplan Meier method was used to estimate the survival probability and the cumulative death risk in COVID-19 cases. The Cox model was able to identify associated factors with death from COVID-19.

Result: the mean age was 38.03 ± 8.3 years; the sex ratio was 0.85 in women's favor. The survival probability of patients were respectively 99% IC 95%: [98.4% - 99.5%] at seven days, 98% CI 95%: [97.1% - 98.9%] at 10 days and 96.8% IC 95%: [93.9% - 98.8%] at 17 days. Age (RR; IC 95% = 4.24; [1.63 - 11]), symptomatology (RR; IC 95% = 2.80; [1.11 - 7.04]), educational attainment (RR; IC 95% =

0.15; [0.03 - 0.58]) were significantly associated with treatment outcome.

Conclusion: factors associated with death from COVID-19 other than age are editable. Taking public health actions could help reduce deaths related to clinical manifestations.

Causes Présumées associées à la mortinaissance au Centre de Santé de Référence de Yorosso du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2017. (Orale Longue)

Presumed causes associated with stillbirth at the Yorosso Reference Health Center from January 1, 2015 to December 31, 2017. (Long Oral)

Mamadou BERTHE¹, mamadoubertthe69@gmail.com ; Fatou DIAWARA²; Oumar SANGHO³; Ouassa BERTHE⁴; Nouhoum TELLY⁵

¹ Institut National de Santé Publique

² Institut National de Santé Publique

³ Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

⁴ Direction Générale la Santé et de l'Hygiène Publique

⁵ Direction Générale la Santé et de l'Hygiène Publique

Résumé

Introduction : la mortinatalité demeure un problème majeur de santé publique en Afrique subsaharienne et au Mali. Selon les données de routine collectées de 2008 à 2016 à Sikasso, le district sanitaire de Yorosso avait le taux le plus bas de mortinatalité de la région (13,7 ‰). Ceci nous a amené à initier cette étude afin de déterminer les causes de la mortinatalité au niveau de ce Centre de Santé de Référence (CSRéf) du 1er Janvier 2015 au 31 Décembre 2017. Matériels et Méthodes : c'était une étude cas-témoins portant 110 cas et 330 témoins. L'analyse statistique a été faite sur SPSS version 20 et la rédaction sur le Word. Résultats : la prévalence de la mortinatalité était de 140 ‰ au niveau du Centre de Santé de Référence de Yorosso. Selon la classification Internationale des Maladies (CIM-10) les autres complications maternelles du travail et de l'accouchement, type M3 (Contractions Utérines Douloureuses, travail dystocique, dilatation stationnaire, BCF absent, Phase expulsive >45 mn, les présentations vicieuses) étaient majoritaires aussi bien chez les cas que les témoins soient 74,55% et 77,74%. L'analyse bivariée montre que certaines causes présumées ont eu une association statistiquement significative avec la survenue des mort-nés : les contractions utérines douloureuse (p=0,009), l'HTA (p=0,009), l'utérus cicatriciel (p=0,001), la Rupture Prématuration des Membranes (p=0,000), l'Hématome Rétro-Placentaire (p=0,005), le travail prolongé dystocique (p=0,017), la phase expulsive >45 mn (p=0,009), la taille <150 m (p=0,000), la procidence du cordon (p=0,000), et la présentation vicieuse (p=0,000).

Au vu de ces résultats, nous pensons que ce sont surtout les affections liées aux conditions maternelles qui sont responsables de la survenue des mort-nés au CSRéf de Yorosso.

Abstract

Introduction : stillbirth remains a major public health problem in sub-Saharan Africa and in Mali. According to routine data collected from 2008 to 2016 in Sikasso, the Yorosso health district had the lowest stillbirth rate in the region (13.7 ‰). This led us to initiate this study in order to determine the causes of stillbirth at the level of this Reference Health Center (CSRéf) from January 1, 2015 to December 31, 2017. Materials and Methods : This was a case-control study involving 110 cases and 330 controls. The statistical analysis was done on SPSS version 20 and the writing on Word. Results : the prevalence of stillbirth was 140 ‰ at the level of the Yorosso Reference Health Center. According to the International Classification of Diseases (ICD-10) other maternal complications of labor and delivery, type M3 (Painful Uterine Contractions, dystocic labor, stationary dilation, absent BCF, expulsive phase >45 min, vicious presentations) were in the majority in both cases and controls, i.e. 74.55% and 77.74%. The bivariate analysis shows that some presumed causes had a statistically significant association with the occurrence of stillbirths: Painful uterine contractions (p=0.009), hypertension (p=0.009), scarred uterus (p=0.001), Premature Membrane Rupture (p=0.000), Retro-Placental Hematoma (p=0, 005), prolonged dystocic labor (p=0.017), expulsive phase >45 min (p=0.009), size <150 m (p=0.000), cord procidence (p=0.000), and vicious presentation (p=0.000).

In view of these results, we believe that it is mainly diseases related to maternal conditions that are responsible for the occurrence of stillbirths at the CSRéf of Yorosso.

Changement climatique, stress thermique et son impact sur la santé et la capacité de travail en Afrique subsaharienne (*Orale Longue*)

Climate change, heat stress and its impact on health and work capacity in Sub-Saharan Africa (*Long Oral*)

Hanns-Christian Gunga¹, hanns-christian.gunga@charite.de ; Martina Anna Maggioni²

¹ Charité - Universitätsmedizin Berlin

² Charité - Universitätsmedizin Berlin

Résumé

L'augmentation de la chaleur est une des conséquences du changement climatique. Cependant, la quantité de réchauffement à l'échelle mondiale est très différente selon la situation géographique. Plus on est proche de l'équateur et plus il y a des terres environnantes, encore plus les températures projetées sont élevées; également, l'altitude joue un rôle crucial. En Afrique subsaharienne (ASS), l'exposition excessive à la chaleur constitue déjà un risque important pour la santé et y sera plus mortelle que dans d'autres parties du monde. Par conséquent, nous visons à étudier l'impact de la chaleur sur la santé et la capacité de travail en ASS. Les résultats préliminaires indiquent que des variations saisonnières de l'exposition à la chaleur se produisent, ce qui induit une réduction de la capacité de travail et des heures de travail en raison d'une FC plus élevée et, comme résultat indirect, une perte de productivité. Par conséquent, cela signifie pour la population en ASS une réduction de disponibilité, de variété et de qualité de la nourriture. Il est prévisible que toute augmentation supplémentaire des températures environnementales due au changement climatique aggravera cette situation.

Abstract

Increased heat is one of the consequences of climate change. However, the amount of warming globally is very different depending on the geographical location. The closer to the equator and the more surrounded by land, the higher are the projected temperatures, and altitude plays also a crucial role. In Sub-Saharan Africa (SSA) an excessive heat exposure already forms an important health hazard and will be deadlier there than in other parts of the world. Therefore, we aim to investigate the impact of heat on health and working capacity in SSA. The preliminary results indicate that seasonal variations in heat exposure occur, which induce a reduction in working capacity and working hours due to a higher HR and, as an indirect outcome, loss of productivity. In turn this means a reduced availability, variety, and quality of food for the population in SSA. It can be foreseen that any additional increase in environmental temperatures due to climate change will aggravate this situation.

Changements temporels de la diversité génétique des populations de Plasmodium falciparum dans les isolats recueillis chez les enfants asymptomatiques après l'introduction de l'ACT à Brazzaville. (Orale Longue)

Temporal Changes in Genetic Diversity of Plasmodium Falciparum Populations in Isolates from Asymptomatic Children in Brazzaville after the Introduction of ACT (Long Oral)

Chyvanelle Akiridzo Ndous¹, chyvanelle@gmail.com ; Jean Bernard Lekana-Douki²; Jean Akiana³; Dominique Fatima Voumbo-Matoumona⁴; Georcil Prosse Delore Ahouet Gnanbang⁵

¹ Institut National de Recherche en Sciences de la Santé (IRSSA) et Université Marien NGOUABI,

² Centre Interdisciplinaire de Recherche Médicale de Franceville (CIRMF)

³ Université Marien Ngouabi/FST

⁴ Université Marien Ngouabi/FST

⁵ Laboratoire National de Santé Publique

Résumé

Introduction : les infections asymptomatiques et la diversité génétique de Plasmodium falciparum jouent un rôle majeur dans l'acquisition de l'immunité naturelle contre le paludisme. Cette étude a examiné la diversité génétique de msp1, msp2 et glurp dans l'isolat de P. falciparum des enfants asymptomatiques à Brazzaville. L'utilisation d'ACT a sélectionné différentes populations de P. falciparum entre 2010 et 2018. Cette modification des parasites doit être surveillée afin d'éviter une nouvelle augmentation de la prévalence du paludisme malgré l'utilisation des ACT.

Méthodologie : au total de 500 échantillons de sang recueillis chez enfants asymptomatiques de 0 à 15 ans au quartier Jacques Opangault en 2010, 2015, 2017 et 2018, ont été analysés et 84 (soit 16,8%) échantillons ont été confirmés comme positifs pour P.falciparum. La fréquence allélique et la diversité génétique des marqueurs msp1, msp2 et glurp de P.falciparum ont été étudiés à l'aide la PCR nichée et la visualisation des bandes des produits PCR à l'aide de électrophorèse sur gel d'agarose à 2%.

Résultats : pour les quatre années étudiées, les familles alléliques RO33 de PfmSP1 (40- 100%) et FC27 de PfmSP2 (75-100%) étaient prédominantes comparées aux familles MAD20 (34-60%) PfmSP1 et 3D7 de PfmSP2 (47- 64%). Aucun allèle MAD20 de PfmSP1 n'a été observé en 2015. Le nombre d'allèles différents observés pour PfmSP1 était de 67 allèles (19 allèles de MAD20 et 48 allèles de RO33, 85 allèles pour PfmSP2 (52 allèles de FC27 et 33 allèles de 3D7 et 38 allèles pour Pfglurp. La multiplicité des infections était de 2,2-2,9 pour PfmSP1, 1,6-2 pour PfmSP2 et 1,2-2,2 pour Pfglurp.

Conclusion : cette étude montre une réduction de la diversité génétique des marqueurs PfmSP1, PfmSP2 et Pfglurp entre 2010 et 2018 dans des isolats de P. falciparum récoltés chez des enfants asymptomatiques. Cependant le polymorphisme observé reste plus grand que celui décrit chez les patients symptomatiques. Ces données suggèrent un effet suppresseur dû aux CTA. Un renforcement de la surveillance des populations parasitaires au cours des infections asymptomatiques est donc nécessaire.

Abstract

Introduction : Asymptomatic infections and genetic diversity of Plasmodium falciparum play a major role in the natural acquisition of immunity to malaria. This study investigated the genetic diversity of msp1, msp2 and glurp in P. falciparum isolate from patients in Republic of Congo. The use of ACT selected different populations of P. falciparum between 2010 and 2018. This change in the parasites needs to be monitored to prevent a re-increase of malaria prevalence despite the use of ACT.

Methods : a total of 500 blood samples collected from asymptomatic children aged 0 to 15 in the Jacques Opangault district in 2010, 2015, 2017 and 2018, were analyzed and 84 (16.8%) samples were confirmed as positive for P.falciparum. The allelic frequency and genetic diversity of the msp1, msp2

and glurp markers of *P.falciparum* were studied using nested PCR and visualization of bands of PCR products using 2% agarose gel electrophoresis.

Result : for the four years studied, the RO33 allelic families of Pfm_{sp1} (40-100%) and FC27 of Pfm_{sp2} (75-100%) were predominant compared to the MAD20 families (34-60%) Pfm_{sp1} and 3D7 of Pfm_{sp2} (47- 64%). No MAD20 allele of Pfm_{sp1} was observed in 2015. The number of different alleles observed for Pfm_{sp1} was 67 alleles (19 alleles of MAD20 and 48 alleles of RO33, 85 alleles for Pfm_{sp2} (52 alleles of FC27 and 33 alleles of 3D7 and 38 alleles for Pfglurp. The multiplicity of infections was 2.2-2.9 for Pfm_{sp1}, 1.6-2 for Pfm_{sp2} and 1.2-2.2 for Pfglurp.

Conclusion : this study shows a reduction in the genetic diversity of markers Pfm_{sp1}, Pfm_{sp2} and Pfglurp between 2010 and 2018 in *P. falciparum* isolates collected from asymptomatic children. However, the polymorphism observed remains greater than that described in symptomatic patients. These data suggest a suppressive effect due to ACTs. It is therefore necessary to strengthen the surveillance of parasite populations during asymptomatic infections.

Cholédoco-duodénostomie pour ictère obstructive dans les suites de l'infection à SARS-CoV-2. : Une étude de cas. (Orale Longue)

Choledocoduodenostomy for obstructive jaundice following SARS-CoV-2 infection: A case report (Long Oral)

Wilfried IRAMBONA¹, wilirambona@gmail.com ; Jean Claude MBONICURA²

¹ CHU-Kamenge, UNIVERSITE DU BURUNDI

² CHU-Kamenge, UNIVERSITE DU BURUNDI

Résumé

Au cours de la pandémie de la covid-19, des observations médicales ont noté de nombreuses manifestations extra-pulmonaires probablement liées au virus. Notre objectif était de contribuer à la compréhension de la pathogénie de l'ictère obstructif dans les suites de l'infection à SARS-CoV-2. C'est une observation faite chez un patient de 51 ans sans antécédent particulier en convalescence de l'infection à SARS-CoV-2. Le patient a développé des douleurs abdominales associées à un ictère obstruction sur base de l'IRM et de l'échographie qui suspectaient une lésion tumorale de la tête du pancréas. Il a bénéficié d'une cholédoco-duodénostomie avec réalisation des biopsies pancréatiques. Au cours de l'intervention, on a noté un pancréas dur sur toute sa longueur. Les voies biliaires extra et intra-hépatiques étaient très dilatées. La Voie biliaire principale comprimée par un pancréas dur et élargi dans son ensemble. Il n'y avait pas de tumeur objectivée. L'analyse histologique des biopsies faites au niveau de la tête, du corps et de la queue du pancréas a révélé des lésions de pancréatite aiguë. Les suites opératoires ont été bonnes avec régression clinique de l'ictère avec un scanner mettant en évidence un pancréas normal dans son ensemble. Il semble que les patients à COVID-19 sont à risque de développer des complications tardives liées au virus.

Abstract

During covid-19 pandemic, medical observations have founded extra-pulmonary symptoms possibly due to SARS-CoV-2 virus. Our goal was to contribute to the understanding of the obstructive jaundice pathogenesis during SARS-CoV-2 recovering period. We present a case of a 51-year-old patient with no particular medical history, recovering from SARS-CoV-2 infection. The patient developed abdominal pain associated with obstructive jaundice according to the MRI and ultrasound which suspected a tumor lesion of the head of the pancreas. Laparotomy for biliary bypass, biopsy or resection of the pancreatic lesion was decided. During laparotomy, there was a pancreas hard along its entire length. The extra and intrahepatic bile ducts were very dilated. The main bile duct was compressed by a hard and overall enlarged pancreas. There was no visualized tumor. Histological analysis of the biopsies of the head, body and tail of the pancreas were also performed and revealed lesions of acute pancreatitis. Postoperative follow-up was good with clinical regression of jaundice and an overall normal pancreas according to the abdominal CT Scan control. It seems that COVID-19 patients are at risk of developing late complications due to the virus.

Combattre le COVID-19 en Afrique de l'Ouest après avoir connu l'épidémie d'Ebola (Affichée)

Fighting COVID-19 in the West Africa after experiencing the Ebola epidemic (Poster)

Moussa SANOGO¹, moussanogo2002@yahoo.fr ; Sounkalo DAO²

¹ USTTB

² USTTB

Résumé

La dissémination de la maladie à coronavirus COVID-19 s'est produite à partir de décembre 2019 et s'est propagée à tous les pays. Les patients infectés ont présenté un large éventail de symptômes, allant de légère à grave. La mortalité la plus élevée a été observée chez les patients atteints d'une maladie sous-jacente et âgées de plus de 45 ans. Les statistiques mondiales ont montré que l'épidémie de COVID-19 est la plus étendue dans les pays du Moyen-Orient, d'Asie occidentale, d'Europe, d'Amérique du Nord et du Sud, et est la moins étendue dans les pays africains. Par conséquent, notre objectif était d'évaluer six pays africains, dont le Mali, la Mauritanie, le Niger, la Guinée, le Togo et Djibouti, afin de déterminer pourquoi cette maladie est moins répandue dans les pays africains. L'étude a été menée par questionnaire pour les professionnels de santé des pays pour définir leurs différents aspects de l'exposition et de la lutte contre le COVID-19, y compris l'épidémiologie, les aspects cliniques de la maladie, les définitions de cas, la confirmation du diagnostic en laboratoire et l'orientation des cas par le portail d'entrée, la gestion des cas et la prévention des maladies dans ces pays. Selon cette revue d'opinion, en raison du faible nombre de vols internationaux et de faibles voyages intérieurs, la propagation et la prévalence du COVID-19 étaient faibles et le retour des immigrants de ces pays a provoqué la propagation du COVID-19 parmi ces pays. L'expérience, la préparation et l'impact des précédentes épidémies d'infections telles que l'épidémie du virus Ebola auraient été bénéfiques, et a favorisé certains réflexes chez les personnes qui provoquent une faible dissémination du virus.

Abstract

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) dissemination occurred from December 2019 and quickly spread to all countries. Infected patients with COVID-19 have had a wide range of symptoms, ranging from mild to severe illness. The most mortality was observed in patients with underlying disease and over 45 years. World statistics have shown that the COVID-19 outbreak is most expanded in Middle Eastern, West Asian, European, North, and South American countries, and is least expanded in African countries. Therefore, the aim of the paper was the evaluation of six African countries including Mali, Mauritania, Niger, Guinea, Togo, and Djibouti to find why this disease is least expanded in African countries. Study was conducted

by Questioner for countries health organizers to define their different aspect exposure and fight with COVID-19 including epidemiology, clinical aspects of the disease, case definitions, diagnosis laboratory confirmation, and referral of cases by the portal of entry, case management, and disease prevention in these countries. According to this opinion review, due to the low international flights and low domestic travel, the spread, and prevalence of COVID-19 was low and the return of the immigrants of these countries has caused the spread of COVID-19 among these countries. Experience, preparation, and impact of previous infections epidemic such as the Ebola virus epidemic would have beneficial, which have promoted certain reflexes among people that cause low dissemination in these country.

Comparaison des prédicteurs materno-fœtaux et du devenir à court terme de la pré-éclampsie précoce et tardive dans un pays à faible revenu : Douala, Cameroun. (Affichée)

Comparison of materno-fetal predictors and short-term outcomes between early and late onset pre-eclampsia in the low-income setting of Douala, Cameroon. (Poster)

CHARLOTTE NGUEFACK TCHENTE¹, cnguefack2007@yahoo.fr ; EMILE TELESOPHORE MBOUDOU²

¹ UNIVERSITE DE DOUALA

² UNIVERSITE DE YAOUNDE

Résumé

Objectif:

Décrire et comparer les prédicteurs materno-fœtaux et le devenir à court terme de la pré-éclampsie précoce (PEP) et de la pré-éclampsie tardive (PET) à Douala, au Cameroun.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude transversale hospitalière qui a inclu les femmes enceintes pré-éclamptiques fréquentant les unités d'obstétrique de quatre hôpitaux de Douala entre le 1er Décembre 2016 et le 30 Avril 2017. Pour déterminer les facteurs prédictifs maternels, les données sociodémographiques et cliniques ont été enregistrées à l'aide d'un questionnaire. L'issue de la grossesse et les complications maternelles et fœtales ont été enregistrées. Après une analyse univariée, une régression logistique multivariée a été utilisée pour déterminer les facteurs prédictifs indépendamment associés à la PEP.

Résultats:

Sur 170 participants, 58 (34,1%) avaient une PEP et 112 (65,9%) avaient une PET. L'âge moyen des patientes avec PEP (31±5ans) et PET (29±7ans) ne différaient pas significativement (p:0,078). La PEP était associée à des incidences plus élevées d'hypertension chronique (P:0,027) des antécédents de pré-éclampsie (P:0,003) par rapport à la PET. Une fréquence plus élevée de nulliparité et d'un partenaire différent lors de la grossesse précédente (P:0,024) étaient associés à la PET. Les femmes atteintes de PEP présentaient un risque plus élevé d'insuffisance rénale aiguë (OR:6,67[1,73-25,73]) et de syndrome HELLP (hémolyse, élévation des enzymes hépatiques, plaquettes faibles) (OR:10,47;[1,19 à 91,9]) et une probabilité plus faible d'accouchement sans complications périnatales (OR:0,19[0,09-0,38]) par rapport aux patientes atteintes de PET.

Conclusion:

Dans ce milieu à faible revenu qu'est Douala, le taux de PET était plus élevé que celui de PEP. Les facteurs associés à la PEP et à la PET étaient variables, mais, le pronostic materno-foetal était plus sombre pour les patientes avec PEP.

Abstract

Objective:

To describe and compare materno-fetal predictors and short-term outcomes of early onset pre-eclampsia (EOPE) and late onset pre-eclampsia (LOPE) in Douala, Cameroon.

Methods:

The present prospective hospital-based cross-sectional study included women with pre-eclampsia attending obstetric units at four hospitals in Douala between December 1, 2016, and April 30, 2017. To determine maternal predictors, sociodemographic and medical data were recorded using a pretested questionnaire. Pregnancy outcomes, and maternal and fetal adverse events were recorded. After univariate analysis, multivariate logistic regression was used to determine predictive factors that were independently associated with EOPE. Variables with P<0.05 in univariate analysis were included in the model.

Results:

Of 170 participants, 58 (34.1%) had EOPE and 112 (65.9%) had LOPE. The mean age of patients with EOPE (31±5years) and LOPE (29±7years) did not differ significantly (p:0.078). EOPE was associated with higher incidences of chronic hypertension (P=0.027) and history of pre-eclampsia

($P=0.003$) compared with LOPE. Higher incidences of nulliparity and a different partner from prior pregnancy ($P=0.024$) were associated with LOPE. Women with EOPE had higher odds of acute kidney injury (OR:6.67; 95%CI:1.73-25.73) and HELLP (hemolysis, elevated liver enzyme, low platelets) syndrome (OR:10.47; 95%CI:1.19-91.9), and lower odds of deliveries without perinatal adverse events (OR:0.19; 95%CI:0.09-0.38), compared with patients with LOPE.

Conclusion:

In the low-income setting of Douala, there was a higher rate of LOPE than EOPE. Factors associated with EOPE and LOPE varied, and outcomes were worse for women with EOPE.

Comparaison du niveau d'application des principes de biosécurité entre les exploitations de chevaux de trait et les écuries de chevaux de sport à Dakar (Orale Courte)

Comparison of the level of application of biosecurity principles between workhorse and racehorse farms (Short Oral)

Eric KABURA¹, kabu12eric@gmail.com ; François-Xavier V. B. O LALEYE²; Rianatou BADA-ALAMBADJI³

¹ Ecole Inter-Etats des sciences et médecine vétérinaire de Dakar, Sénégal

² Ecole Inter-Etats des sciences et médecine vétérinaire de Dakar, Sénégal

³ Ecole Inter-Etats des sciences et médecine vétérinaire de Dakar, Sénégal

Résumé

Contexte : Dans les exploitations équines, l'un des facteurs d'introduction et de propagation des maladies est l'absence ou l'insuffisance de l'application des mesures de biosécurité. Cette dernière joue un rôle crucial dans la protection des équidés contre plusieurs maladies et dans l'atténuation du risque de transmission des maladies des équidés à l'Homme.

Objectif : Faire une comparaison du niveau d'application des principes de biosécurité entre les exploitations des chevaux de trait et les écuries de chevaux de sport au Sénégal.

Méthodologie : c'est une enquête transversale menée auprès des éleveurs de chevaux de trait de Rufisque et de ceux des chevaux de sport de Dakar. Les données obtenues ont été recueillies à l'aide de questionnaires et de guide d'entretien. Leur enregistrement sur Excel® a permis leur analyse sur le logiciel R3.3.3®.

Résultats : dans la totalité des exploitations enquêtées sur les deux sites, aucune n'applique l'ensemble des mesures de biosécurité. Si 98% des écuries à Dakar sont clôturées, 100% des exploitations des chevaux de trait de Rufisque ne le sont pas. Dans 35,5% des écuries de Dakar et 78% à Rufisque, il y a d'autres espèces animales (chien, chèvres et volailles) présentes. Les mouvements des personnes sont contrôlés dans (36%) des écuries alors qu'aucun contrôle n'est fait dans les exploitations des chevaux de trait. Dans les deux sites, le personnel n'a jamais reçu de formation sur l'application des mesures de biosécurité.

Conclusion : L'application des mesures de biosécurité est incomplète dans les écuries de sport et les exploitations des chevaux de trait du Sénégal. Il serait judicieux de former le personnel sur les mesures de biosécurité et de déterminer les mesures minimales de biosécurité à appliquer dans les exploitations équines au Sénégal pour préserver la santé des équidés et éviter la transmission de zoonoses.

Abstract

Background: One of the factors in the introduction and spread of disease on equine farms is the lack of, or inadequate, implementation of biosecurity measures. Biosecurity plays a crucial role in protecting equids from several diseases and in mitigating the risk of disease transmission from equids to humans.

Objective: To compare the level of application of biosecurity principles between draft horse farms and sport horse stables in Senegal.

Methodology: This is a cross-sectional survey of draft horse breeders in Rufisque and sport horse breeders in Dakar. The data obtained were collected using questionnaires and interview guides. Their recording on Excel® allowed their analysis on the R3.3.3® software.

Results: In all the farms surveyed at the two sites, none of them applied all the biosecurity measures. While 98% of the stables in Dakar were fenced, 100% of the draft horse farms in Rufisque were not. In 35.5% of the stables in Dakar and 78% in Rufisque, there are other animal species (dogs, goats and poultry) present. The movement of people is controlled in (36%) of the stables, whereas no controls are made in the draft horse farms. In both sites, staff never received training on the application of biosecurity measures.

Conclusion: The application of biosecurity measures is incomplete in the sport stables and draft horse farms in Senegal. It would be advisable to train personnel on biosecurity measures and to determine the minimum biosecurity measures to be applied on equine farms in Senegal to preserve the health of

equines and avoid the transmission of zoonoses

Complémentarité diagnostic infirmier et diagnostic médical pour une prise en charge holistique du patient (*Affichée*)

Complementarity of nursing diagnosis and medical diagnosis for holistic patient care (*Poster*)

André OTTI ¹, androtti@ymail.com ; Coovi Eusébe AHOSSI²; Florence Nicole HOUNGLA ³

¹ Département des Sciences Infirmières, Institut National Médico-Sanitaire (INMeS), Université d'Abomey-Calavi (UAC), République du Bénin

² Département des Sciences Infirmières, Institut National Médico-Sanitaire (INMeS), Université d'Abomey-Calavi (UAC)

³ Département des Sciences Infirmières, Institut National Médico-Sanitaire (INMeS), Université d'Abomey-Calavi (UAC)

Résumé

Jadis, la formation infirmière visait à former des exécutants plutôt que des Infirmiers répondant de façon autonome aux problèmes de santé d'un individu. De nos jours, l'Infirmier se veut autonome et responsable dans sa dimension spécifique (rôle propre). Si le traitement médical se focalise sur la maladie, les soins infirmiers reposent sur le diagnostic et le traitement des réponses de l'individu à des problèmes réels et potentiels de santé au moyen du diagnostic infirmier.

En effet, le diagnostic infirmier est le jugement clinique d'une réaction humaine à une situation de vulnérabilité ou à un problème de santé ou une vulnérabilité à cette réaction et qui sert de base pour choisir les interventions de soins dont l'Infirmier à la responsabilité (NANDA, 2016). Quant au diagnostic médical, il décrit le processus spécifique de la pathologie, lequel est semblable d'un individu à l'autre. Le diagnostic infirmier est un tout comme le diagnostic médical, distinct et spécifique comme le montre le tableau ci-après : (Voir le fichier en PDF ci-joint)

Abstract

In the past, nursing education focused on training performers rather than Nurses responding autonomously to an individual's health problems. Nowadays, the nurse wants to be autonomous and responsible in his specific dimension (proper role). While medical treatment focuses on illness, nursing is based on diagnosing and treating an individual's responses to real and potential health problems through nursing diagnosis.

Indeed, the nursing diagnosis is the clinical judgment of a human reaction to a situation of vulnerability or to a health problem or a vulnerability to this reaction and which serves as the basis for choosing the care interventions for which the nurse is responsible. (NANDA, 2016). As for medical diagnosis, it describes the specific process of the pathology, which is similar from one individual to another. The nursing diagnosis is just like the medical diagnosis, distinct and specific as shown in the table below : (See the attached PDF file)

COMPLICATIONS ENDOCRINIENNES CHEZ LES PATIENTES UTILISANT DES DERMOCORTICOIDES A VISEE COSMETIQUE (*Affichée*)

ENDOCRINE COMPLICATIONS IN PATIENTS USING COSMETIC DERMOCORTICOIDES (*Poster*)

Michel Assane Ndour¹, michelassanendour@yahoo.fr ; Julie Zita Borges Preira²; Demba Diedhiou³; Djiby Sow⁴

¹ centre hospitalier Abass Ndao

² centre hospitalier Abass Ndao

³ centre hospitalier Abass Ndao

⁴ centre hospitalier Abass Ndao

Résumé

Introduction

La dépigmentation cosmétique volontaire par les dermocorticoïdes consiste en une utilisation de produits dépigmentant détournés de leurs objectifs médicamenteux. Ainsi, elle peut entraîner de nombreuses complications notamment endocriniennes.

Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude de type cas témoins comparant des sujets exposés à l'utilisation de dermocorticoïdes à visée cosmétique pendant au moins un an, à des sujets non exposés.

Résultats

Nous avons inclus 70 patientes réparties en deux groupes celui des exposées et des non exposées. Les adeptes de la dépigmentation utilisaient environ 2 produits avec une moyenne d'application de 2 fois par jour pour une durée moyenne de 4 ans. Les produits étaient en majorité composés de propionate de clobétasol. Dans le groupe des exposées : 63% présentaient des facteurs de risques cardiovasculaire, 40% étaient en surpoids, 10% ont présenté une HTA, 30% une glycémie élevée, 87,5% avaient des vergetures, 80% des lésions d'hyperpigmentation et 43,3% une acné.

La glycémie à jeun avait mis en évidence 6 diabétiques et 5 hyperglycémies modérées à jeun chez les exposées. Dans le même groupe, après dosage de la cortisolémie qui est revenue bas pour 16 d'entre elles et élevé pour 5, le dosage de l'ACTH a révélé 5 insuffisances corticotropes et 2 insuffisances partielles.

En analyse uni et multivariée, les hypocorticismes plus nombreux utilisaient beaucoup de produits, présentaient plus d'atteintes cutanées, comptaient moins de diabétique et plus de dyslipidémie. Par contre, les patientes avecushing iatrogène utilisaient aussi beaucoup de produits mais avec une durée d'application plus courte et étaient diabétique et hypertendues.

Conclusion

La DCV est un véritable problème de santé publique. Elle entraîne de réelles complications allant des atteintes cutanées à de sévères atteintes systémiques.

Abstract

Introduction

Voluntary cosmetic depigmentation by topical corticosteroids consists of the use of depigmenting products diverted from their medicinal objectives. Thus, it can cause many complications, especially endocrine.

Patients and methods

This was a case-control study comparing subjects exposed to the use of topical corticosteroids for cosmetic purposes for at least one year, in unexposed subjects.

Results

We included 70 patients divided into two groups: exposed and unexposed. Depigmentation enthusiasts used approximately 2 products with an average application of 2 times per day for an average duration of 4 years. The majority of the products were made from clobetasol propionate. In the exposed group: 63% had cardiovascular risk factors, 40% were overweight, 10% had hypertension, 30% high blood sugar, 87.5% had stretch marks, 80% hyperpigmentation lesions and 43.3% acne.

Fasting blood sugar levels revealed 6 diabetics and 5 moderate fasting hyperglycaemia in exposed patients. In the same group, after dosage of cortisol levels which came back low for 16 of them and high for 5, the ACTH dosage revealed 5 corticotrophic insufficiencies and 2 partial insufficiencies.

In univariate and multivariate analysis, the more numerous hypocorticisms used a lot of products, had more skin involvement, had fewer diabetics and more dyslipidemia. On the other hand, the patients with iatrogenic cushing also used a lot of products but with a shorter application time and were diabetic and hypertensive.

Conclusion

CVD is a real public health problem. It causes real complications ranging from skin damage to severe systemic damage.

Complications neurologiques au cours du VIH dans trois services de médecine au CHU du Point G (*Affichée*)

Neurological complications in HIV in three medical services at the Point G University Hospital (*Poster*)

DJIBRIL SY, djibril@yahoo.fr

CHU du Point G

Résumé

Introduction : Les manifestations neurologiques sont fréquentes au cours du VIH, survenant à tous les stades de l'infection et sont une cause fréquente de morbi-mortalité. Ces manifestations neurologiques occupent le 3ème rang des affections opportunistes du VIH et sont la 3ème cause de décès en Afrique.

Objectif : Etudier les aspects épidémiocliniques et étiologiques des manifestations neurologiques au cours du VIH.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive à visée analytique s'étendant sur la période du 15 juin au 31 décembre 2020 soit six (6 mois), portant sur les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) hospitalisées dans les services de Neurologie, de Maladies Infectieuses et Tropicales et de Médecine Interne du CHU du Point G.

Résultats : Sur un total 154 patients les complications neurologiques ont été observées chez 54 PVVIH soit une fréquence hospitalière de 35,06%, le sex ratio de 1,08 ; l'âge moyen était de $43,7 \pm 11,39$ ans ; 72,2% des patients résidaient en zone urbaine.

Le motif d'hospitalisation était le déficit moteur dans 24,1% et les manifestations neurologiques ont révélé l'infection à VIH dans 33,3% des cas.

La toxoplasmose était diagnostiquée dans 59,3% des cas, la tuberculose neuro-méningée dans 3.7% et la cryptococcose neuro-méningée associée à la toxoplasmose dans 3.7% des cas.

En plus de la clinique, les moyens diagnostiques reposaient sur la biologie et l'imagerie ; dans 79,6% des cas les patients avaient un taux de CD4 $< 200 / \text{mm}^3$, une charge virale détectable dans 92,6%, et le VIH type 1 a été retrouvé dans 92,6%.

Conclusion : Les manifestations neurologiques sont courantes chez le sujet VIH, et les infections opportunistes entraînent un taux de mortalité élevé. Un diagnostic précoce, une thérapie antirétrovirale efficace et une chimio prophylaxie précoces permettront de réduire leur morbi-mortalité.

Abstract

Introduction: Neurological manifestations are frequent in HIV, occurring at all stages of infection and are a common cause of morbidity and mortality. These neurological manifestations rank 3rd among opportunistic HIV infections and are the 3rd cause of death in Africa.

Objective: To study the epidemiological and clinical and etiological aspects of neurological manifestations in HIV.

Methodology: This was a prospective, descriptive study with an analytical basis extending over the period from June 15 to December 31, 2020, i.e. six (6 months), focusing on people living with HIV (PLHIV) hospitalized in Neurology, Infectious and Tropical Diseases and Internal Medicine departments of the Point G University Hospital.

Results: Out of a total of 154 patients, neurological complications were observed in 54 PLHIV, ie a hospital frequency of 35.06%, the sex ratio of 1.08; the mean age was 43.7 ± 11.39 years; 72.2% of patients resided in urban areas.

The reason for hospitalization was motor deficit in 24.1% and neurological manifestations revealed HIV infection in 33.3% of cases.

Toxoplasmosis was diagnosed in 59.3% of cases, neuro-meningeal tuberculosis in 3.7% and neuro-meningeal cryptococcosis associated with toxoplasmosis in 3.7% of cases.

In addition to the clinic, diagnostic tools relied on biology and imaging; in 79.6% of cases the patients had a CD4 count $< 200 / \text{mm}^3$, a detectable viral load in 92.6%, and type 1 HIV was found in 92.6%.

Conclusion: Neurological manifestations are common in HIV subjects, and opportunistic infections cause a high mortality rate. Early diagnosis, effective antiretroviral therapy and early chemoprophylaxis will reduce their morbidity and mortality.

Complications précoces de l'avortement provoqué en comparaison avec l'avortement spontané à Yaoundé-Cameroun (*Orale Longue*)

Early complications of induced abortion compared to spontaneous abortion in Yaoundé (*Long Oral*)

Jeanne Hortence Fouedjio, fouedjiojeanne@yahoo.fr

Université de Yaoundé I

Résumé

RESUME

Introduction : l'avortement provoqué est un problème de santé publique dans notre contexte car c'est la cause la plus fréquente de mortalité maternelle au premier trimestre de la grossesse.

Objectif : l'objectif général de l'étude était de comparer les complications précoces de l'avortement provoqué à celles de l'avortement spontané à Yaoundé.

Méthodologie : nous avons mené du 1er Novembre 2019 au 31 Mai 2020 une étude de cohorte avec collecte prospective des données dans les services de gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé et de l'Hôpital Central de Yaoundé. Ont été incluses dans notre étude, toutes les femmes ayant eu un avortement et ayant donné leur consentement éclairé. Les données ont été analysées à l'aide des logiciels SPSS 23.0 et Microsoft Excel 2016. Pour comparer les différentes observations, nous avons utilisé le Risque Relatif (RR) ainsi que l'Odds Ratio (OR) et le seuil de significativité était fixé à 5%.

Résultats : les patientes ayant fait recours à l'avortement provoqué étaient significativement plus jeunes que celles ayant eu un avortement spontané (âge médian : 24 ans [20-30] vs 28 ans [24-32] ; $p = 0,013$). Sur le plan clinique, la fièvre était plus fréquente en cas d'avortement provoqué (28,6%) de l'avortement spontané (6,8%) avec une différence statistiquement significative ($p=0,004$). Le taux de complications était plus élevé dans le groupe avortement provoqué. Toutefois, l'hémorragie et l'anémie étaient observées dans les 2 groupes sans différence significative. L'avortement provoqué multiplie par 4,48 le risque de sepsis. Certaines complications étaient observées uniquement chez les cas avec avortement provoqué à savoir la perforation utérine (8,9%), la pelvipéritonite (7,1%), le choc septique (3,6%) et les lésions intestinales (1,8%). Pour ce qui est de la prise en charge, l'avortement provoqué expose à deux fois plus de risque de transfusion sanguine ($p = 0,030$). Le taux global de mise sous contraceptif après avortement était seulement de 40,9%. Concernant le pronostic, le taux de létalité était de 3,6% parmi les patientes ayant fait l'avortement provoqué.

Conclusion : l'avortement provoqué comparé à l'avortement spontané, est l'apanage des adolescentes. L'avortement demeure un grand pourvoyeur de la morbi-mortalité maternelle dans notre pays où l'application des Soins Après Avortement reste incomplète. Nous recommandons une application intégrale desdits soins, avec un accent particulier sur le planning familial.

Mots clés : avortement, fausse couche, contraception, Yaoundé

Abstract

Early complications of induced abortion compared to spontaneous abortion in Yaoundé

Introduction : Induced abortion is a public health concern in our context because it is the most common cause of maternal mortality in the first trimester of pregnancy.

Objective : the main objective of the study was to compare the early complications of induced abortion with those of spontaneous abortion in Yaoundé.

Methodology: We conducted a cohort study from November 1st 2019 to May 31st, 2020 with prospective data collection in the gynecology departments of the Yaoundé Gyneco-Obstetric and Pediatric Hospital and the Yaoundé Central Hospital. All women who had an abortion and gave informed consent were included in our study. Data were analyzed using SPSS 23.0 and Microsoft Excel 2016. To compare the different observations, we used the Relative Risk (RR) as well as the Odds Ratio (OR) and the significance threshold was set at 5%.

Results: Patients with induced abortion were significantly younger than those with spontaneous one

(median age: 24 years [20-30] vs. 28 years [24-32]; $p = 0.013$). Clinically, fever was significantly more common in induced abortion group (28.6%) than in spontaneous one (6.8%). The rate of complication was higher in the induced abortion group. However, haemorrhage and anaemia were observed in both groups with no significant difference. Induced abortion increases the risk of sepsis by 4.48. Some complications were observed only in cases with induced abortion, namely uterine perforation (8.9%), pelviperitonitis (7.1%), septic shock (3.6%) and intestinal lesions (1.8%). In terms of management, induced abortion carries twice the risk of blood transfusion ($p = 0.030$). The overall post-abortion contraceptive use rate was only 40.9%. In terms of prognosis, the case-fatality rate was 3.6% among patients with induced abortion.

Conclusion: Induced abortion, compared to spontaneous abortion, is the prerogative of adolescents. Abortion remains a major provider of maternal morbidity and mortality in our country, where the application of postabortion care remains partial. We recommend a full implementation these cares, with emphasis on family planning.

Key Words: induced abortion; spontaneous abortion; miscarriage, infection, blood transfusion, contraception

Comprendre la base génétique des maladies complexes (*Orale Longue*)

Understanding the genetic basis of complex diseases (*Long Oral*)

Tobias L. LENZ, tobias.lenz@uni-hamburg.de

Unité de recherche en immunogénomique évolutive Département de biologie, Université de Hambourg, Hambourg, Allemagne

Résumé

La plupart des maladies humaines ne sont pas causées par un seul facteur, mais par une multitude de facteurs dont les effets combinés déterminent le risque de maladie et sa gravité pour un individu, ce qui les définit comme des "maladies complexes". Parmi cette multitude de facteurs, on trouve souvent des facteurs génétiques, tels que des mutations, qui contribuent au risque de maladie et représentent donc des prédispositions héréditaires. L'étude de ces facteurs génétiques associés à la maladie, par le biais d'études d'association pangénomique (GWAS) et d'autres approches, n'aide pas seulement à comprendre la maladie elle-même, mais peut également fournir des cibles pour des approches thérapeutiques et des thérapies préventives, soutenant ainsi la médecine personnalisée. Je présenterai ici nos travaux sur la base génétique des maladies complexes, notamment les maladies infectieuses (VIH / tuberculose / Covid-19), les maladies auto-immunes et le cancer. Notre travail se concentre spécifiquement sur l'effet de l'antigène leucocytaire humain (HLA) et sa variation génétique, qui est associée à un large éventail de maladies complexes. À terme, nous souhaitons également comprendre l'origine de cette variation génétique et donc son histoire évolutive qui est probablement une conséquence d'épidémies passées au cours de l'évolution humaine. Globalement, notre travail contribue à une meilleure compréhension de la base génétique de notre système immunitaire et du risque individuel de maladies complexes.

Abstract

Most human diseases are not caused by a single factor, but by a multitude of factors whose combined effects determine disease risk and severity for an individual, thus defining them as 'complex diseases'. Among the multitude of factors are often genetic factors, such as mutations, that contribute to disease risk and thus represent heritable predispositions. Studying such disease-associated genetic factors, through genome-wide association studies (GWAS) and other approaches, does not only help to understand the disease itself but can also provide targets for therapeutic approaches and preventive therapy, eventually supporting personalized medicine. Here I will introduce our work about the genetic basis of complex diseases, including infectious disease (HIV / tuberculosis / Covid-19), autoimmune diseases, and cancer. Our work focuses specifically on the effect of the human leukocyte antigen (HLA) and its genetic variation, which is associated with a wide range of complex diseases. Eventually, we are also interested in understanding the origin of this genetic variation and thus its evolutionary history that is likely a consequence of past epidemics during human evolution. Overall, our work contributes to a better understanding of the genetic basis of our immune system and the individual risk for complex diseases.

Conformité et pertinence des demandes d'hystérosalpingographie (HSG) à Parakou en 2019 (Orale Longue)

Compliance and relevance of hysterosalpingography (HSG) requests in Parakou in 2019. (Long Oral)

Djivèdé Witchékpo Maurice Mohamed AKANNI, djivakanni@yahoo.fr

Université de Parakou

Résumé

Objectif : Evaluer la conformité et la pertinence des demandes d'hystérosalpingographie (HSG) à Parakou en 2019.

Méthode : Etude transversale descriptive menée dans les services de radiologie du CHUD/B-A et du centre de Diagnostic Sancta-Maria du 01 avril au 01 septembre 2019. Elle a concerné toute patiente ayant une demande d'HSG et chez qui l'HSG a été réalisée. La conformité des demandes a été évaluée selon les recommandations de la haute autorité de santé française (HAS) et la pertinence selon les recommandations du Guide du bon usage des examens d'imagerie (GBU).

Résultats : Notre échantillon était constitué de 165 femmes. Le taux de non-conformité était de 80,24%. Les items les moins conformes étaient la finalité (80,61%), l'indication (38,11%), l'identité du demandeur (10,30%) et la date (9,69%). Le taux de demandes non pertinentes était de 22,77%. La pertinence était liée à la qualification du demandeur. Les paramédicaux avaient le plus fort taux de demandes non pertinentes (65,78%). La pertinence des demandes était liée à leur pertinence.

Conclusion: Il s'avère judicieux de standardiser les demandes d'HSG et de mettre à disposition des praticiens un guide de bon usage des examens d'imagerie à Parakou

Abstract

Objective: To assess the compliance and relevance of hysterosalpingography (HSG) requests in Parakou in 2019.

Method: Descriptive cross-sectional study carried out in the radiology departments of the CHUD / BA and the Sancta-Maria Diagnostic Center from April 01 to September 01, 2019. It concerned any patient with a request for HSG and in whom HSG was received carried out. The compliance of the requests was assessed according to the recommendations of the French High Authority for Health (HAS) and the relevance according to the recommendations of the Guide to the proper use of imaging examinations (GBU).

Results: Our sample consisted of 165 women. The non-compliance rate was 80.24%. The least compliant items were purpose (80.61%), indication (38.11%), identity of the requester (10.30%) and date (9.69%). The rate of irrelevant requests was 22.77%. The relevance was linked to the qualification of the applicant. Paramedics had the highest rate of irrelevant requests (65.78%). The relevance of the requests was linked to their relevance.

Conclusion: It makes sense to standardize HSG requests and provide practitioners with a guide to good use of imaging exams in Parakou.

Connaissance attitude et pratique des gestantes sur la Prévention de la Transmission Mère-Enfant du VIH dans les sites PTME de la Commune VI de Bamako (Affichée)

Attitude and practice knowledge of pregnant women on the Prevention of Mother-to-Child Transmission of HIV in PMTCT sites of Commune VI of Bamako (Poster)

Nouhoum Telly, nouhoumtelly@gmail.com

Faculté de Médecine et d'odontostomatologie (FMOS)/Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB), Mali

Résumé

Introduction : La cause majeure de la transmission du Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) chez l'enfant demeure celle verticale c'est-à-dire de la mère à l'enfant. Cette étude visait à évaluer le niveau de connaissance, attitude et pratiques (CAP) des gestantes sur la prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive menée dans 34 sites de prévention de la transmission mères-enfants (PTME), réalisée du 1er Mars au 31 Mai 2019 auprès de 300 gestantes. L'analyse a été faite avec EPI-info version 7.2.2.6. Aucune participante ne pouvait être reconnue par un identifiant.

Résultats : Sur les 300 gestantes enrôlées, 205 soit 68,33% IC 95% [63,3 ;73,7] ont faits le test de VIH dont 11 (5,37%) IC 95% [5,30 ;5,44] positives. Environ 97% des femmes avait entendu parler du VIH et 60% la PTME. Les principales sources d'information étaient, la télé ou radio, les causeries et au cours des consultations prénatale. Près de 90% (89,33) [84,23 ; 95,77] savait que le VIH peut être transmis d'une mère à son enfant, 81,00% [74,23 ; 85,77] ont cité la période d'accouchement, 69,33 % [63,56 ; 75,10] la grossesse et 42,00% [36,23 ; 47,78] au cours de l'allaitement comme période de transmission. Parmi celles qui connaissaient leur statut, 81,46% [75,69 ; 87,23] l'ont découvert il y a au plus 1 an. Le taux d'acceptation du test de dépistage était de 71,33% [65,56 ; 77,10]. Pour la réduction du risque de transmission mère-enfant, l'utilisation des ARV fut mentionnés par 71,67% [71,90 ; 83,44] et 6% pensent qu'il faut les stigmatisaient les femmes séropositives.

Conclusion : En général les gestantes avaient une bonne connaissance sur le VIH/Sida et la PTME même si une minorité avait des opinions discriminatoires à l'égard des PVVIH.

Abstract

Introduction: The major cause of transmission of the Human Immunodeficiency Virus (HIV) in children remains the vertical one, (from mother to child). This study aimed to assess the level of knowledge, attitude and practices (KAP) of pregnant women on the prevention of mother-to-child transmission of HIV.

Methods: This was a descriptive cross-sectional study carried out in 34 PMTCT sites, from March 1 to May 31, 2019 with 300 pregnant women. The analysis was made with EPI-Info Version 7.2.2.6

Results:

Among our 300 pregnant women enrolled, 205 or 68.33% 95% CI [63.3; 73.7] underwent the HIV test, of which 11 (5.37%) 95% CI [5.30; 5, 44] positive. About 97% of the women had heard of HIV and 60% of PMTCT. The main sources of information were, TV or radio, talks and during antenatal consultations. Almost 90% (89.33) [84.23; 95.77] knew that HIV can be transmitted from mother to child, 81.00% [74.23; 85.77] cited the time of childbirth, 69.33% [63.56; 75.10] pregnancy and 42.00% [36.23; 47.78] during breastfeeding as the period of transmission. Among those who knew their status, 81.46% [75.69; 87,23] have discovered more than 1 year ago. The acceptance rate for the screening test was 71.33% [65.56; 77.10]. For reducing the risk of mother-to-child transmission, the use of ARVs was mentioned by 71.67% [71.90; 83,44] and 6% think they should be stigmatized against HIV-positive women.

Conclusion: In general, pregnant women have a good knowledge of HIV / AIDS and PMTCT even though a minority held discriminatory views against PLHIV.

Connaissances approfondies du VIH/SIDA chez les adultes, au Bénin : Analyse des données de l'Enquête Démographique et de Santé 2017/2018 (Orale Longue)

Comprehensive Knowledge of HIV and AIDS among adults in Benin: Analysis of data from the 2017/2018 Demographic and Health Survey (Long Oral)

Alphonse KPOZEHOUE, Alphonse.Kpозehouen@gmail.com

Institut Regional de Santé Publique / Univiversité d'Abomey-Calavi

Résumé

Introduction

Afin d'élaborer des programmes de prévention de lutte contre le VIH/SIDA efficaces, il est opportun aux autorités sanitaires d'évaluer le niveau de connaissances des individus sur les méthodes de prévention les plus courantes et les idées fausses sur le virus du VIH. L'objectif de cette étude était d'estimer les facteurs associés aux "connaissances approfondies" (CA) du VIH/SIDA dans la population générale au Bénin en utilisant les données de l'Enquête Démographique et de Santé (EDS) 2017/2018.

Méthodes

Il s'agit de l'analyse secondaire des données de l'EDS 2017/2018 du Bénin. Les données concernant les hommes et les femmes ont été combinées. Le test du chi carré de Pearson et l'analyse de régression logistique ont été réalisés pour évaluer l'association entre les "connaissances approfondies" sur le VIH/SIDA et les variables indépendantes retenues pour l'étude. Toutes les analyses statistiques étaient pondérées, nous avons utilisé un seuil de significativité de 5% et le logiciel Stata 12.

Résultats

Nous avons travaillé sur 23523 individus (15928 femmes et 7595 hommes). La prévalence des CA du VIH/SIDA dans cette population était de 11,0% (IC95%=[10,3 - 11,7]) ; cette prévalence était de 6,14% chez les femmes et de 21,17% chez les hommes ($p < 0,0001$). Le département du Mono a enregistré le pourcentage le plus élevé des CA sur le VIH/SIDA (21%), tandis que celui du Zou a enregistré le pourcentage le plus faible (4,7%) parmi les 12 départements du Bénin. Les hommes étaient plus susceptibles d'avoir les CA sur le VIH/SIDA que les femmes (OR=3,78 ; IC95%=[3,18 - 4,49]) ; les personnes ayant le secondaire (OR=2,22 ; IC95%=[1,90 - 2,59]) ou supérieur (OR=2,79 ; IC95%=[2,10 - 3,54]) étaient susceptibles de mieux cerner les CA sur le VIH/SIDA que celles qui n'avaient aucun niveau d'instruction.

Conclusion

Le niveau de "connaissances approfondies" sur le VIH/SIDA était faible au sein de la population adulte béninoise, plus particulièrement chez les femmes et les personnes qui n'avaient aucun niveau d'instruction. Il est nécessaire d'intensifier les interventions éducatives, auprès de ces groupes, afin de combler certaines lacunes dans les connaissances et de corriger les idées fausses locales sur le VIH/SIDA.

Abstract

Introduction

In order to develop effective HIV/AIDS prevention programs, it is timely for health authorities to assess the level of knowledge of individuals about the most common prevention methods and misconceptions about the HIV virus. The objective of this study was to estimate factors associated with "in-depth knowledge" (IK) of HIV/AIDS in the general population in Benin using data from the 2017/2018 Demographic and Health Survey (DHS).

Methods

This is a secondary analysis of data from the 2017/2018 DHS in Benin. Pearson's chi-square test and logistic regression analysis were performed to assess the association between "in-depth knowledge" about HIV/AIDS and the independent variables selected for the study. All statistical analyses were weighted, we used a 5% significance level and Stata 12 software.

Results

We worked on 23523 individuals (15928 women and 7595 men). The prevalence of HIV/AIDS CA in this population was 11.0% (IC95%=[10.3 - 11.7]); this prevalence was 6.14% in women and 21.17% in men

($p < 0.0001$). The department of Mono recorded the highest percentage of CAs on HIV/AIDS (21%), while the department of Zou recorded the lowest percentage (4.7%) among the 12 departments of Benin. Men were more likely to have HIV/AIDS ACs than women (OR=3.78; CI95%=[3.18 - 4.49]); those with secondary school (OR=2.22; CI95%=[1.90 - 2.59] or higher (OR=2.79; CI95%=[2.10 - 3.54]) were likely to have a better understanding of HIV/AIDS ACs than those with no education.

Conclusion

The level of "comprehensive knowledge" about HIV/AIDS was low among the adult population of Benin, especially among women and those with no education. There is a need to intensify educational interventions among these groups to fill some of the knowledge gaps and correct local misconceptions about HIV/AIDS.

Connaissances et pratiques des étudiants en fin d'études de médecine de l'Université Cheikh Anta Diop en matière d'utilisation des antibiotiques et de résistance : Étude transversale (Orale Longue)

Knowledge and practices of final-year medical students at Cheikh Anta Diop University towards antibiotics use and resistance: Cross-sectional study (Long Oral)

Oumar BASSOUM¹, oumar.bassoum@ucad.edu.sn ; Mamadou Diallo Diallo ²; Ndeye Mareme SOUGOU ³; Ibrahima SECK⁴

¹ Service de Médecine Préventive et Santé Publique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

² Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie (FMPO), Université Cheikh Anta Diop (UCAD), Dakar, Sénégal

³ Service de Médecine Préventive et Santé Publique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

⁴ Service de Médecine Préventive et de Santé Publique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie (FMPO), Université Cheikh Anta Diop (UCAD), Dakar, Sénégal

Résumé

Introduction : Au Sénégal, le comportement des étudiants en médecine vis -à-vis des antibiotiques est peu connu. L'objectif était d'évaluer les connaissances et pratiques des étudiants en fin d'études de médecine de l'Université Cheikh Anta Diop en matière d'utilisation des antibiotiques et de résistance.

Méthode : Il s'agissait d'une étude transversale conduite entre avril et juillet 2020 auprès d'étudiants inscrits en doctorat 1, doctorat 2 (année de clinique) et doctorat 2 (année de thèse) de médecine. Les données étaient collectées au moyen d'un questionnaire électronique auto-administré. Un lien Google Forms était envoyé aux répondants à travers leur groupes WhatsApp. Les connaissances étaient mesurées à l'aide d'une échelle de Likert à cinq niveaux et les pratiques à l'aide de questions fermées de type oui/non. La régression logistique était réalisée pour identifier les facteurs associées aux pratiques inadéquates.

Résultats : Parmi les 486 étudiants éligibles, 322 ont répondu au questionnaire. Le taux de participation était de 69,4%. La proportion d'étudiants ayant déclaré avoir consommé des antibiotiques au cours des douze mois ayant précédé l'étude était de 73,23%. Les connaissances étaient insuffisantes chez 47,83% des étudiants. La prise d'antibiotiques contre l'angine, la conservation des restes d'antibiotiques à domicile et la prise d'antibiotiques prescrits au téléphone étaient les pratiques inadéquates les plus courantes. Les répondants âgés de moins de 26 ans, mariés, sans enfant, de sexe masculin, ayant consommé des antibiotiques au cours des douze mois précédant l'étude et ayant des connaissances insuffisantes sur les antibiotiques étaient plus enclins à se livrer aux pratiques inadéquates

Conclusion : Au regard de ces résultats, il est apparu nécessaire de renforcer l'enseignement sur les antibiotiques durant tout le cursus des études médicales

Abstract

Introduction: In Senegal, little is known about the behavior of medical students regarding antibiotics.. The objective was to assess the knowledge and practices of final-year medical students at Cheikh Anta Diop University about antibiotic use and resistance.

Method: This was a cross-sectional study conducted between April and July 2020 with students enrolled in doctorate 1, doctorate 2 and doctorate 3. Data were collected by means of a self-administered electronic questionnaire. A Google Forms link was sent to respondents through their WhatsApp groups. Knowledge was measured using a five-point Likert scale and practice using closed yes / no questions. Logistic regression was performed to identify factors associated with inadequate practices.

Results: Of the 486 eligible students, 322 responded to the questionnaire. The participation rate was 69.4%. The proportion of students who reported having consumed antibiotics in the twelve months

preceding the study was 73.23%. Knowledge was insufficient in 47.83% of students. The most common inappropriate practices were taking antibiotic for sore throat, storing leftover antibiotics at home and taking antibiotics based on a phone evaluation. Respondents under 26, married, childless, male, who had used antibiotics in the 12 months prior to the study and had insufficient knowledge about antibiotics were more likely to engage in inappropriate practices

Conclusion: In view of these results, it appeared necessary to strengthen teaching on antibiotics throughout the course of medical studies.

Connaissances, attitudes et pratiques des militaires en matière d'hypertension artérielle à Parakou, au Bénin, en 2019 (Orale Courte)

Knowledge, attitudes and practices toward hypertension among militaries in Parakou, Benin, in 2019 (Short Oral)

Yèssito Corine Nadège Houehanou¹, yessito_fr@yahoo.fr ; Hugues Dohou²; Léopold Codjo³

¹ ENATSE, Université de Parakou

² Unité de Cardiologie, Centre Hospitalier Universitaire Départemental Borgou-Alibori, Parakou, Bénin

³ Unité de Cardiologie, Centre Hospitalier Universitaire Départemental Borgou-Alibori, Parakou, Bénin

Résumé

Introduction : L'hypertension artérielle (HTA) représente un problème de santé publique au Bénin. L'objectif de cette étude était d'étudier les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des militaires en matière d'HTA à Parakou, au Bénin, en 2019.

Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive. Elle s'est déroulée du 24 octobre au 08 novembre 2019 à la garnison de la ville de Parakou. Tous les militaires présents au poste durant la période d'enquête et ayant donné leur consentement écrit ont été inclus. Les données ont été collectées lors d'une entrevue individuelle face-à-face à l'aide d'un questionnaire standardisé. Des mesures anthropométriques et de pression artérielle ont également été prises. Les connaissances ont été évaluées par un score et classées en quatre niveaux (bonnes, moyennes, insuffisantes et mauvaises), ainsi que les attitudes (justes, approximatives, erronées et néfastes) et les pratiques (adéquates, inadéquates, erronées et néfastes).

Résultats : Un total de 266 militaires a été inclus dont 33 femmes. L'âge moyen était de 34,1±5,5 ans. Parmi eux, 70,7% étaient des hommes de rang et 26,3% étaient classés hypertendus. Environ le tiers (36,1%) des militaires avait de bonnes connaissances sur l'HTA. La majorité (82,0%) avait une attitude juste en matière d'HTA. Seulement 26,7% avaient une pratique adéquate en matière d'HTA. Le score CAP global était bon ou acceptable dans 89,4% des cas.

Conclusion : Les militaires de Parakou ont un score CAP globalement acceptable face à l'HTA. Ce niveau CAP pourrait être amélioré par des séances de dépistage et de sensibilisation sur les mesures de prévention.

Abstract

Introduction: Hypertension is a public health problem in Benin. The aim of this study was to assess the knowledge, attitudes and practices (KAP) of military personnel regarding hypertension in Parakou, Benin, in 2019.

Methods: This was a cross-sectional, descriptive study. It took place from October 24 to November 08, 2019, at the garrison of the city of Parakou. All militaries present at work during the investigation period and having given their written consent were included. Data were collected in an individual face-to-face interview using a standardized questionnaire. Anthropometric and blood pressure measurements were also taken. Knowledge was assessed by a score and classified into four levels (good, average, insufficient, and bad), as well as attitudes (right, approximate, wrong, and harmful) and practices (adequate, inadequate, wrong, and harmful).

Results: A total of 266 militaries were recruited, including 33 women. The mean age was 34.1 ± 5.5 years. Among them, 70.7% were men of rank and 26.3% were classified hypertensive. About a third (36.1%) of them had a good knowledge of hypertension. The majority (82.0%) had a right attitude about hypertension. Only 26.7% had adequate hypertension practice. The overall KAP score was good or acceptable in 89.4% of cases.

Conclusion: The military personnel of Parakou has a level of KAP generally acceptable against hypertension. This level could be improved by screening and awareness sessions on prevention measures.

CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES PRESTATAIRES DES 34 ZONES SANITAIRES SUR LES SOINS D'AVORTEMENTS SECURISES AU BENIN EN 2019 (*Orale Courte*)

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF PROVIDERS OF THE 34 HEALTH ZONES ON SAFE ABORTION CARE IN BENIN IN 2019 (*Short Oral*)

Codjo Abodourin albert Charles Patrick Makoutode¹, makoutodepatrick@yahoo.fr ; Alphonse Kpozehouen²; Zinsou Jacques Saizonou³; Virginie Mongbo⁴; Alphonse Affo⁵

¹ IRSP

² IRSP

³ IRSP

⁴ IRSP

⁵ CEFORP

Résumé

CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES PRESTATAIRES DES 34 ZONES SANITAIRES SUR LES SOINS D'AVORTEMENTS SECURISES AU BENIN EN 2019

Patrick MAKOUTODE*, Alphonse KPOZEHOON, Jacques SAIZONOU, Virginie MONGBO, Alphonse AFFO, Edgard-Marius OUENDO

1Institut Régional de Santé Publique - Route des Esclaves, Cotonou. Ouidah, - Université d'Abomey-Calavi - BP 918 - Ouidah - Bénin.

2Centre de Formation et de Recherche en Population (CEFORP)

D'après les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), du Fonds des Nations Unies pour La Population (UNFPA) et de la Banque Mondiale, près de 600 000 femmes âgées de 15 à 49 ans meurent chaque année de complications de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches. Malgré les engagements mondiaux des décideurs politiques pour améliorer la santé maternelle grâce au renforcement des capacités et à la fourniture de services de santé reproductive de haute qualité, la prévention et la prise en charge des avortements restent insuffisantes en Afrique. Une étude transversale nationale menée en 2019 au Bénin impliquant des établissements de santé a montré des lacunes dans les connaissances, les attitudes et les pratiques (CAP) dans le respect des directives de prévention et de prise en charge des avortements. Au total, 446 prestataires de santé ont été interrogés. L'analyse des données reposait sur le calcul des tertiles et des tests du chi carré ont été calculés pour évaluer les différences à un niveau de signification de 5 %. Les résultats révèlent que 87, 47% des prestataires investigués ont un bon niveau de connaissance du concept soins après avortement et que seulement 66,67 % des prestataires investigués connaissent les types d'avortement. Ces résultats montrent en outre que plus de 70% des prestataires investigués ont au moins un bon niveau d'attitude face à une femme admise pour un avortement quel que soit le types (avortement incomplet / septique, avortement inévitable ou avortement complet/sécurisé). Les résultats soulignent également les divergences entre les pratiques de la plupart des prestataires et les directives existantes qui étaient conformes aux pratiques inadéquates montrées par la moitié des répondants. Les résultats soulignent la nécessité d'élaborer et de mettre en œuvre des programmes de formation de base et des interventions de renforcement des capacités à l'endroit des prestataires de santé afin d'améliorer les performances des services en matière de soins d'avortements sécurisés au Bénin.

Mots-clés : prestataires de soins, Soins d'avortement sécurisés, directives, formation

Abstract

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF PROVIDERS OF THE 34 HEALTH ZONES ON SAFE

ABORTION CARE IN BENIN IN 2019

Patrick MAKOUTODE*, Alphonse KPOZEHOUN, Jacques SAIZONOU, Virginie MONGBO, Alphonse AFFO, Edgard-Marius OUENDO

According to estimates from the World Health Organization (WHO), the United Nations Children's Fund (UNICEF), the United Nations Population Fund (UNFPA) and the World Bank, nearly 600 000 women between the ages of 15 and 49 die each year from complications in pregnancy, childbirth and childbirth. Despite global commitments by policy makers to improve maternal health through capacity building and the provision of high-quality reproductive health services, the prevention and management of abortions remains inadequate in Africa. A national cross-sectional study carried out in Benin in 2019 involving health establishments showed gaps in knowledge, attitudes and practices (KAP) in compliance with guidelines for the prevention and management of abortions. A total of 446 health providers were interviewed. Data analysis was based on the calculation of tertiles and chi-square tests were calculated to assess differences at a 5% significance level. The results reveal that 87.47% of investigated providers have a good level of knowledge of the concept of postabortion care and that only 66.67% of investigated providers know the types of abortions. These results further show that more than 70% of the providers investigated have at least a good level of attitude towards a woman admitted for an abortion of any type (incomplete / septic abortion, inevitable abortion or complete / safe abortion). The results also highlight the discrepancies between the practices of most providers and the existing guidelines that were consistent with the inadequate practices shown by half of the respondents. The results highlight the need to develop and implement basic training programs and capacity building interventions for health providers to improve service performance in safe abortion care in Benin.

Keywords: healthcare providers, safe abortion care, guidelines, training

Connaissances, attitudes et pratiques du personnel du Centre Hospitalier Régional (CHR) de Saint-Louis/Sénégal sur l'infection à Sars-CoV-2. (Affichée)

Knowledge, attitudes and practices of the staff of Regional Hospital Center (CHR) of Saint-Louis / Senegal on Sars-CoV-2 infection. (Poster)

Seynabou LO¹, seynabou.lo@ugb.edu.sn ; Alassane DIEYE²; Ndèye Méry DIA-BADIANE³

¹ UFR-2S, Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal

² UFR-2S, Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal

³ UFR-2S, Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal

Résumé

Introduction : Devant l'ascension des cas d'infection par le SARS-CoV-2 dans la région de Saint-Louis/Sénégal et suite à l'implantation du centre de traitement des épidémies (CTEpi), il s'avère nécessaire d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques du personnel du centre hospitalier régional de Saint-Louis/Sénégal et d'identifier les facteurs associés.

Méthodologie : nous avons mené une enquête transversale, descriptive et à visée analytique du 15 au 20 juin 2020 chez le personnel ayant accepté de répondre aux questionnaires auto-administrés. La saisie et l'analyse des données étaient réalisées grâce aux logiciels Excel et Epi-info version 7. Toute différence $\alpha < 0,05$ était considérée comme statistiquement significative.

Résultats : Nous avons enquêtés 111/391 agents (28,4%) avec un sex ratio de 0,6. L'âge moyen était de 38 ans (± 9 ans). Cent-deux agents (95,3%) affirmaient que la Covid-19 était due à un virus et 51 (50,5%) avaient cité le SARS-CoV-2. La transmission par contact était évoquée dans 80 cas (78,4%) suivie de celle par gouttelettes avec 69 cas (67,6%) et par les mains avec 68 cas (66,7%). Les signes cliniques les plus évoqués étaient la fièvre dans 66 cas (81,5%), la toux 57 cas (70,4%) et la dyspnée 23 cas (28,4%). Le personnel était confronté à la peur dans 56/81 (69,1%), à la méfiance dans 43/81 (53,1%) et à la stigmatisation communautaire dans 46/66 (69,7%). Parmi les mesures de prévention citées, le lavage des mains et le port de masque venaient en tête avec 96 cas chacun (96%), suivis de la distanciation physique dans 78 cas (78%). Les sources d'informations étaient la sensibilisation, les affiches et les formations avec respectivement 42 cas (50,6%), 40 cas (48,2%) et 31 cas (37,3%). Il y'avait une corrélation entre le service fréquenté et les informations disponibles sur la Covid-19 ($p=0,001$), entre le service et la réduction du temps de travail ($p=0,004$), entre le sexe et la visite du CTEpi ($p=0,02$).

Conclusion : La pandémie de la Covid-19 a frappé de plein fouet le personnel de santé et a mis à l'épreuve nos capacités de résilience. Les insuffisances notées sur les connaissances, attitudes et pratiques du personnel hospitalier sur la Covid-19 doivent être comblées afin de mieux faire face aux prochaines vagues.

Abstract

Introduction : With the rise in cases of SARS-CoV-2 infection in the region of Saint-Louis / Senegal and following the establishment of the epidemic treatment center (CTEpi), it is necessary to " assess the knowledge, attitudes and practices of the staff of the regional hospital center of Saint-Louis / Senegal and identify the associated factors.

Methodology : we conducted a cross-sectional, descriptive and analytical survey from June 15 to 20, 2020 among staff who agreed to answer the self-administered questionnaires. Data entry and analysis was performed using Excel software and Epi-info version 7. Difference $\alpha < 0.05$ was considered statistically significant.

Results : We surveyed 111/391 agents (28.4%) with a sex ratio of 0.6. The average age was 38 years (± 9 years). One hundred and two officers (95.3%) claimed that Covid-19 was due to a virus and 51 (50.5%) had cited SARS-CoV-2. Contact transmission was evoked in 80 cases (78.4%) followed by droplet transmission with 69 cases (67.6%) and by hands with 68 cases (66.7%). The most common clinical signs were fever in 66 cases (81.5%), cough in 57 cases (70.4%) and dyspnea in 23 cases (28.4%). Staff faced fear in 56/81 (69.1%), mistrust in 43/81 (53.1%), and community stigma in 46/66

(69.7%). Among the prevention measures cited, hand washing and wearing a mask came first with 96 cases each (96%), followed by physical distancing in 78 cases (78%). The sources of information were awareness raising, posters and training with 42 cases (50.6%), 40 cases (48.2%) and 31 cases (37.3%) respectively. There was a correlation between the service frequented and the information available on Covid-19 ($p = 0.001$), between the service and the reduction in working time ($p = 0.004$), between gender and the CTEpi visit ($p = 0.02$).

Conclusion : The Covid-19 pandemic has hit healthcare workers hard and tested our resilience. The gaps noted in the knowledge, attitudes and practices of hospital staff on Covid-19 must be remedied in order to better cope with the next waves.

Considération des protéines BRCA1 et GATA3 dans le diagnostic, le pronostic et le suivi de l'efficacité de la thérapie ciblée du cancer du sein au Bénin. (Orale Longue)

Consideration of BRCA1 and GATA3 proteins in the diagnosis, prognosis and potent monitoring of targeted breast cancer therapy in Benin. (Long Oral)

Yéssougnon Sara HOUNGUE¹, houguesara@gmail.com ; Jean-Léon OLORY-TOGBE²; D. Callinice CAPO-CHICHI³

¹ Faculté des Sciences et Techniques (FAST)/ Institut des Sciences Biomédicales et Applications (ISBA) / Université d'Abomey Calavi (UAC)

² Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) / Cotonou

³ Faculté des Sciences et Techniques (FAST)/ Institut des Sciences Biomédicales et Applications (ISBA) / Université d'Abomey Calavi (UAC)

Résumé

Introduction : La protéine BRCA1 (Breast Cancer 1), joue un rôle primordial dans la réparation de l'ADN. Une absence de BRCA1 entraînerait une instabilité chromosomique initiatrice de cancers. La protéine BRCA1 fonctionne en synergie avec la protéine GATA3 pour induire la production d'autres protéines inhibitrices de la prolifération des cellules épithéliales mammaires. GATA3 est un facteur de transcription intervenant dans la différenciation des cellules épithéliales de la glande mammaire. Le niveau de production de GATA3 dans les cancers mammaires varie de néant à très élevé. Sa présence est un biomarqueur de bon pronostic.

Objectif : Evaluer simultanément BRCA1 et GATA3 dans les lysats de micro-tissus cancéreux mammaires afin de les classer pour une thérapie ciblée personnalisée appropriée au Bénin.

Méthodes : Réalisation des lysats de micro-tissus cancéreux mammaires pour en extraire l'ADN et les protéines. Ces derniers sont respectivement utilisés pour la réaction de polymérisation en chaîne (PCR) et la technique d'immunomarquage (Western blot). Le tout permettant d'analyser l'intégrité de leurs gènes et le profil de production des protéines.

Résultats : Nos résultats ont montré une surproduction de GATA3 et une disparition de BRCA1 dans la majorité des échantillons. Nous avons observé une disparition de BRCA1 dans 89% des cas alors que son gène est intègre tandis que GATA3 a disparu dans 46% des cas alors qu'il y a un polymorphisme de son gène dans 54% des cas restants. L'absence de BRCA1 est associée à l'absence des récepteurs hormonaux (triple négatifs) tandis que la présence de GATA3 est associée à la présence des récepteurs hormonaux.

Conclusion : Nos résultats suggèrent une corrélation inverse entre la production de BRCA1 et GATA3 dans les cancers mammaires. L'analyse des biomarqueurs moléculaires BRCA1 et GATA3 contribuerait à une meilleure prise en charge personnalisée ciblée de ces malades afin de favoriser leur guérison.

Abstract

Introduction: The BRCA1 (Breast Cancer 1) protein plays a key role in DNA repair. A lack of BRCA1 would lead to chromosomal instability that initiates cancers. The BRCA1 protein works in synergy with the GATA3 protein to induce the expression of other proteins with role in inhibiting mammary epithelial cell proliferation. GATA3 is a transcription factor involved in the differentiation of mammary gland epithelial cells. The level of GATA3 expression in breast cancers fluctuates from none to very high. Its presence is a biomarker for good prognosis.

Aim: Our overall objective is to simultaneously evaluate BRCA1 and GATA3 in breast cancer micro-tissue lysates to classify them for suitable personalized targeted therapy in Benin.

Methods: Breast cancer micro-tissues lysates were prepared to extract DNA and proteins. They were respectively used for the polymerase chain reaction (PCR) and the immunoblotting technique (Western blot). This allows the simultaneous investigation of the integrity of their genes and the protein expression profile.

Results: Our results showed an over expression of GATA3 and a loss of BRCA1 in most of the samples.

We observed a loss of BRCA1 in 89% of the cases while its gene is intact while GATA3 is lost in 46% of the cases while there is a polymorphism of its gene in 54% of the remaining cases. The absence of BRCA1 is associated with the absence of hormone receptors (triple negative) while the presence of GATA3 is associated with the presence of hormone receptors.

Conclusion: Our results suggest an inverse correlation between BRCA1 and GATA3 expression in breast cancers. The analyses molecular biomarkers BRCA1 and GATA3 would contribute to a better targeted personalized management of breast cancer patients to provide potent treatment.

Consommation du manioc et adaptabilité biophysique au paludisme à Plasmodium falciparum chez des populations à Man, Côte d'Ivoire (Affichée)

Cassava consumption and biophysical adaptability to Plasmodium falciparum malaria in Man, Côte d'Ivoire (Poster)

Kouakou Jérôme KOUADIO¹, kouakou.kouadio47@ufhb.edu.ci ; Amoa N'guessan Stevenson ASSANVO²; Kouakou Firmin KOUASSI³; Aka Augustin WOGNIN⁴; Jean-Bertin BEUGRE⁵

¹ Université Félix Houphouet-Boigny

² Université Félix Houphouet-Boigny

³ Université Félix Houphouet-Boigny

⁴ Service Action Sanitaire à la direction régionale de la santé et de l'hygiène publique

⁵ Université Félix Houphouet-Boigny

Résumé

Résumé

Introduction: la capacité biophysique de l'organisme humain à se protéger de l'infection palustre à Plasmodium falciparum pourrait être attribuable au potentiel biologique et aux éléments bio-environnementaux. L'influence de bioprotecteurs spécifiques, notamment l'apport bioalimentaire immunitaire, sur la protection du paludisme est loin d'être suffisamment étudiée. La présente étude se propose d'examiner l'effet de la consommation répétée du manioc sur l'adaptabilité biophysique au paludisme à Plasmodium falciparum.

Méthodologie: elle porte sur des individus, dont 83 femmes et 80 hommes, d'un âge compris entre 5 ans à 70 ans résidant dans la ville de Man et fréquentant l'hôpital régional. La fréquence d'ingestion de manioc est explorée en soumettant les individus à un questionnaire de fréquence alimentaire. La mesure de l'adaptabilité biophysique s'est réalisée en utilisant les résultats du frottis-goutte épaisse, le poids, la stature et l'IMC. Les caractères corporels sont obtenus au moyen d'un pèse-personne, une toise staturale.

Résultats: les populations ayant une fréquence de consommation de manioc élevée présentent un niveau d'adaptabilité biophysique supérieur à celui de leurs homologues de fréquence de consommation de manioc basse.

Discussion: la fréquence de consommation de manioc influencerait donc l'adaptabilité biophysique (la protection ou la résilience) de l'individu confronté au paludisme à Plasmodium falciparum.

Mots-clés : Adaptabilité biophysique - Paludisme - Plasmodium Falciparum - Manioc - Côte d'Ivoire

Abstract

Abstract

Introduction: The biophysical capacity of the human body to protect itself from Plasmodium falciparum malaria infection may be attributable to biological potential and bio-environmental elements. The influence of specific bioprotectants, including immune biofeedback, on malaria protection is far from being sufficiently studied. The present study proposes to examine the effect of repeated cassava consumption on biophysical adaptability to Plasmodium falciparum malaria.

Methodology: The study involved 83 women and 80 men, aged between 5 and 70 years, residing in the city of Man and attending the regional hospital. The frequency of cassava ingestion was explored by subjecting individuals to a food frequency questionnaire. The measurement of biophysical adaptability was carried out using the results of the thick drop smear, weight, height and BMI. Body traits were obtained using a bathroom scale, a height gauge.

Results: Populations with high cassava consumption frequency show a higher level of biophysical adaptability than their counterparts with low cassava consumption frequency.

Discussion: the frequency of cassava consumption would thus influence the biophysical adaptability

(protection or resilience) of the individual confronted with Plasmodium falciparum malaria.

Keywords : Biophysical adaptability - Cassava - Malaria - Plasmodium Falciparum - Ivory Coast

Constantes de l'hémogramme et lésions bénignes odontogènes : à propos de 49 patients suivis au service d'odontostomatologie de HOGIP à Dakar. (Orale Longue)

Blood cells counts and benign odontogenic lesions: about 49 patients followed at the HOGIP odontostomatology department in Dakar (Long Oral)

Mamadou DIATTA¹, mamadou19.diatta@ucad.edu.sn ; Macoura GADJI²; Babacar TAMBA³; Bintou Catherine GASSAMA⁴; Soukeye DIA TINE⁵

¹ Unité Mixte de Recherche en Odontologie (UMRO)

² Centre National de Transfusion Sanguine

³ Institut d'odontologie et de stomatologie

⁴ Institut d'odontologie et de stomatologie

⁵ Institut d'odontologie et de stomatologie

Résumé

Introduction: Les lésions bénignes odontogènes sont des affections se développant à partir des tissus de formations des dents. La croissance et le développement des cellules lésionnelles nécessitent l'apport d'éléments nutritionnels via le sang. Les retards de consultations allant parfois au-delà de 5 ans, dans notre contexte, pourrait avoir un impact sur des éléments figurés du sang. L'objectif de la présente étude était d'évaluer les constantes de l'hémogramme dans les lésions bénignes odontogènes maxillo-mandibulaires.

Matériel et méthode : Il s'agissait d'une étude prospective sur une période de 18 mois réalisée au service d'odontostomatologie de l'hôpital Général Idrissa Pouye de Dakar.

Résultats : Sur les 49 patients, ayant présenté une lésions bénignes odontogènes maxillo-mandibulaires, les femmes représentaient 71,4% de la population d'étude et les hommes 28,6% avec un sex-ratio de 0,4. L'améloblastome et le cémentome représentaient 24,5% des lésions chacune et le kyste inflammatoire 10,4%. Une diminution du VGM et des polynucléaires neutrophiles était notée chez 40,8% des patients chacun. Une augmentation des lymphocytes et des monocytes était rapportée chez respectivement 36,7% et 30,6% des patients.

Conclusion : Une étude plus étendue des constantes de l'hémogramme sur les lésions odontogènes pourrait permettre de mieux apprécier leurs impacts sur les constantes de l'hémogramme.

Abstract

Introduction: Benign odontogenic lesions are conditions that develop from the tooth-forming tissues. The growth and development of lesion cells requires the supply of nutritional elements via the blood. Delayed visits, sometimes exceeding 5 years, in our context, could have an impact on blood elements. The aim of the present study was to evaluate the blood count constants in benign odontogenic maxillo-mandibular lesions.

Material and method: This was a prospective study conducted over a period of 18 months in the odontostomatology department of the General Idrissa Pouye Hospital in Dakar.

Results: Of the 49 patients with benign maxillo-mandibular odontogenic lesions, women represented 71.4% of the study population and men 28.6% with a sex ratio of 0.4. Ameloblastoma and cementoma represented 24.5% of the lesions each and inflammatory cyst 10.4%. Decreased GMV and neutrophils were noted in 40.8% of patients each. An increase in lymphocytes and monocytes was reported in 36.7% and 30.6% of patients respectively.

Conclusion: A more extensive study of blood count constants in odontogenic lesions could allow a better appreciation of their impact on blood count constants.

Contexte climatique et apparition de la COVID-19 en Afrique de l'Ouest : exemples de Cotonou (Bénin) et de Dakar (Sénégal) (*Orale Longue*)

Climatic context and appearance of covid-19 in West Africa: examples of Cotonou (Benin) and Dakar (Senegal) (*Long Oral*)

Ibrahima MBAYE¹, imbaye@univ-zig.sn ; Nonvignon KEDOTE²; Richard AFFADONUGBO³

¹ UFR des Sciences et Technologies, Département de Géographie, Laboratoire de Géomatique et d'Environnement, Université Assane SECK de Ziguinchor

² Institut Régional de Santé Publique Comlan Alfred Quenum

³ Laboratoire de caractérisation thermo- physique pour l'appropriation des matériaux et de l'énergie (CTMAE), Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi

Résumé

Le contexte climatique pendant lequel est apparu la COVID-19 à Dakar, en mars 2020 est caractérisé par une pluviosité excédentaire par rapport à la moyenne de la série (2009-2020), 207mm. L'année 2020 est donc plus arrosée que les 02 années-témoins, 2018 et 2019. A Cotonou, au Bénin, l'année 2020 pendant laquelle la pandémie est apparue était marquée par une augmentation de 512 mm par rapport à la moyenne de la série pluviométrique 2009-2020 (616 mm). En revanche, l'année 2020 a enregistré une baisse de la pluviométrie de 686 mm par rapport à l'année 2019 mais une augmentation de 708 mm, comparativement à 2018.

Le contexte climatique de Janvier 2020 est caractérisé à Dakar par une température de 23°C, assujettie à des conditions thermiques normale à froide. En Février, Dakar avait enregistré une température moyenne de 26°C laissant entrevoir des conditions thermiques normale à froide, comparativement au reste du territoire marqué par une augmentation de la température. Des conditions thermiques similaires, prévalaient en Mars. Au regard de la situation hygrométrique à Dakar, nous constatons que le mois de Mars a enregistré une hausse de 15% d'humidité relative par rapport au mois de Janvier et une baisse de 2%, comparativement à Février. A Cotonou, il faisait globalement chaud et sec en Janvier 2020 de même qu'en Février. Le mois de Mars était globalement caractérisé par des types de temps chaud et peu arrosé. Les températures étaient supérieures à la moyenne sur le territoire béninois.

Cette étude est une activité du Workpackage 2 qui s'inscrit dans le projet global African Life Story of COVID-19 / ALSO-COVID-19. L'objectif de cette étude est de comprendre les contextes climatiques associés à la dynamique de la COVID-19 au Bénin et au Sénégal.

Abstract

The climatic context during which COVID-19 appeared in Dakar, in March 2020, is characterized by an excess of rainfall compared to the average of the series (2009-2020), 207mm. The year 2020 is therefore wetter than the two control years, 2018 and 2019. In Cotonou, Benin, the year 2020 in which the pandemic occurred was marked by an increase of 512 mm compared to the average of the 2009-2020 rainfall series (616 mm). In contrast, the year 2020 recorded a decrease in rainfall of 686 mm compared to the year 2019 but an increase of 708 mm, compared to 2018.

The climatic context of January 2020 is characterized in Dakar by a temperature of 23°C, subject to normal to cold thermal conditions. In February, Dakar recorded an average temperature of 26°C, suggesting normal to cold thermal conditions, compared to the rest of the country, which was marked by an increase in temperature. Similar thermal conditions prevailed in March. With regard to the hygrometric situation in Dakar, we note that the month of March recorded an increase of 15% in relative humidity compared to January and a decrease of 2% compared to February. In Cotonou, it was generally hot and dry in January 2020 as well as in February. March was generally characterized by warm and dry weather patterns. Temperatures were above average over the Beninese territory.

This study is a Workpackage 2 activity that is part of the overall African Life Story of COVID-19 / ALSO-COVID-19 project. The objective of this study is to understand the climatic contexts associated with the dynamics of COVID-19 in Benin and Senegal.

Contribution à l'étude des parasites gastro-intestinaux sur *Allochrocebus solatus*, le cercopithèque à queue de soleil du Gabon (*Orale Longue*)

A preliminary assessment of gastrointestinal parasites of the sun tailed monkey (*Allochrocebus solatus*) (*Long Oral*)

Sere Ely Dibakou, sergeely@live.fr

Centre International de Recherches Médicales de Franceville, Gabon

Résumé

Le Cercopithèque à queue de soleil (*Allochrocebus solatus*) est une espèce endémique au Gabon. Elle a été décrite pour la première fois en 1984 par M.J.S. Harrison. *A. solatus* est très peu étudié du fait des difficultés d'observation sur le terrain. Cependant, toutes les connaissances disponibles proviennent de la seule colonie en semi-liberté au Centre de Primatologie du CIRMF (CDP). A ce jour, les données disponibles sur cette espèce ne concernent que des données morphométriques, alimentaires et les analyses sanguines classiques dont la numération, la biochimie et la recherche d'hémoparasites. Par contre, pour ce qui est des parasites gastro-intestinaux, les données sont inconnues. C'est dans cette optique que nous nous sommes proposés d'apporter une contribution à la connaissance de la diversité des parasites gastro-intestinaux de cette espèce. Afin de déterminer le type et le nombre de parasites présents dans les fèces, nous avons identifié au total, 46 échantillons à l'aide de la technique modifiée de Mac Master. Au total, quatre espèces de nématodes et trois espèces de protozoaires ont été retrouvées. Ainsi, pour les nématodes, les espèces suivantes ont été identifiées : *Oesophagostomum* spp. (93%), *Trichuris* spp. (72%), *Strongyloides* spp. (67%), *Spirurid* (26%). Les protozoaires, quant à eux, étaient représentés par les espèces suivantes : *Entamoeba coli* (65%), *Balantidium coli* (33%) et *Endolimax nana* (25%). Cette étude bien que préliminaire montre que les parasites intestinaux étaient assez importants et suggérerait que des études soient poursuivies pour évaluer l'impact pathologique de ces parasites sur la santé de cette espèce

Abstract

The occurrence of gastrointestinal parasites in the sun-tailed monkey (*Allochrocebus solatus*) is unknown. We therefore assessed the presence and richness (number of different parasite taxa) of gastrointestinal parasites in a semi-free ranging colony of *A. solatus*. In the 46 samples collected, we identified 8 taxa of gastrointestinal parasites, including protozoa and nematodes. The most prevalent parasite was *Oesophagostomum* spp. (93%), followed by *Trichuris* spp. (72%), *Strongyloides* spp. (67%), *Entamoeba coli* (65%) and unidentified strongyles (54%). *Balantidium coli* (33%), *Endolimax nana* (25%) and *Spirurid* eggs (26%) were only found in a minority of the animals. This study contributes new host records of gastrointestinal parasites in semi-free-ranging *A. solatus* and highlights the need to investigate the health of this species and implement proper precautions in the management of this colony

Contribution aux étiologies des bicytopénies et pancytopenies de l'adulte : étude de 145 observations en milieu hématologique (*Affichée*)

Contribution to etiologies of bicytopenia and pancytopenia in adults : study of 145 observations in a sub-saharan haematology department (*Poster*)

Seynabou Fall¹, seynabou.dieng@ucad.edu.sn ; Fatou Samba Diago Ndiaye²; El Hadj Daouda Niang³; Aminata Dakono⁴; Khadim Sarr⁵

¹ Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

² Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

³ Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

⁴ Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

⁵ Hématologie Clinique, CHN Dalal Jamm

Résumé

Introduction : La pancytopenie souvent précédée d'une bicytopenie sont particulières par leurs diversités étiologiques, de profil évolutif variable que nous nous sommes proposé de décrire à travers nos pratiques en milieu hématologique.

Matériels et Méthodes : une étude rétrospective (2016 - 2019) descriptive, analytique menée dans un service d'Hématologie Clinique, a inclus les dossiers de malades ayant une bicytopenie ou une pancytopenie. Les aspects diagnostiques, étiologiques et les facteurs pronostiques ont été analysés.

Résultats : étaient recrutés 145 dossiers de malades, d'âge moyen de $48,7 \pm 17,3$ ans ; et 16,6% avaient plus de 65 ans. Les étiologies étaient une aplasie médullaire (toxique : 33,8% ; idiopathique : 7,6 %), des hémopathies (malignes : 26,2%, les syndromes myélodysplasiques : 3,3%, hémoglobinurie paroxystique nocturne : 0,7%), des carences (5,6%) et des causes extra hématopoïétiques (9,5%). Aucune cause n'est retrouvée dans 13,1% des cas. La survie médiane étaient moins bonne au cours de syndromes lymphoprolifératifs chroniques et les états pré néoplasiques (p : 0,026).

Conclusion : Les causes des bicytopenies et pancytopenies sont multiples dominées dans notre étude par l'aplasie médullaire toxique et les hémopathies malignes. Les syndromes lymphoprolifératifs chroniques et les états pré-néoplasiques sont identifiés comme facteurs de mauvais pronostic.

Abstract

Introduction: Pancytopenia, often preceded by bicytopenia, is peculiar because of its etiological diversity, with a variable evolutive profile which we have tried to describe through our practices in haematological environment.

Materials and Methods: a retrospective (2016 - 2019) descriptive and analytical study performed in a sub-saharan clinical haematology department, included the files of patients with bicytopenia or pancytopenia. Diagnostic aspects, etiology and prognostic factors were analysed.

Results: 145 patient files were collected, with an average age of 48.7 ± 17.3 years, and 16.6% were over 65 years old. The etiologies were acquired aplastic anemia (toxic: 33.8%; idiopathic: 7.6%), haemopathies (malignant: 26.2%, myelodysplastic syndromes: 3.3%, nocturnal paroxysmal haemoglobinuria: 0.7%), deficiencies (5.6%) and extra haematopoietic causes (9.5%). No cause was found in 13.1% of cases. Median survival was poorer in chronic lymphoproliferative syndromes and pre-neoplastic conditions (p: 0.026).

Conclusion : The causes of bicytopenias and pancytopenias are multiple, dominated in our practice by toxic acquired aplastic anemia and malignant haemopathies. Chronic lymphoproliferative syndromes and pre-neoplastic diseases are identified as factors of poor prognosis.

Contrôle de qualité des moustiquaires imprégnées d'insecticide par Chromatographie Liquide à Haute Performance au Laboratoire national de la santé de Bamako, Mali (*Orale Courte*)

Quality control of insecticide-treated mosquito nets by High Performance Liquid Chromatography at the National Health Laboratory in Bamako, Mali (*Short Oral*)

Tidiane DIALLO¹, tidiallo2017@gmail.com ; Abdourahamane DIARA²; Ousmane DEMBELE³; Seydou TRAORE⁴; Seydou Moussa COULIBALY⁵

¹ Faculté de Pharmacie, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali.

² Faculté de Pharmacie, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali.

³ Faculté de Pharmacie, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali.

⁴ Faculté de Pharmacie, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali.

⁵ Laboratoire National de la Santé

Résumé

La principale mesure de lutte contre les moustiques vecteurs du paludisme dans la plupart des programmes de lutte antipaludique est l'usage des moustiquaires imprégnées d'insecticide pour prévenir le paludisme. L'objectif de ce travail est de contrôler la qualité des Moustiquaires Imprégnées d'Insecticides dans le district de Bamako, afin d'assurer la disponibilité des moustiquaires de qualité au Mali. La méthode utilisée pour la quantification et l'identification des matières actives (Deltaméthrine et l'Alpha-cyperméthrine) par Chromatographie Liquide à Haute Performance (Hplc) était basée sur une extraction de la Deltaméthrine dans l'Acétone et de l'Alpha-cyperméthrine dans l'Acétate d'éthyle pendant 2 heures. Ensuite, nous avons procédé à la dilution des matières actives afin d'avoir des concentrations égales à la gamme d'étalonnage (0,5ppm, 1ppm et 2ppm). Les sept moustiquaires les plus utilisées à Bamako ont été sélectionnées. Les conditions chromatographiques utilisées ont permis d'obtenir un $r^2 = 0,999$ pour les deux standards. Ainsi, la Deltaméthrine et l'Alpha-cyperméthrine ont été identifiées et dosées dans les échantillons de moustiquaires à des temps de rétentions respectifs de 3,27 minutes et 3,17 minutes. Nous avons obtenu 57% de non-conformité.

La technique utilisée dans notre étude est une approche plus simplifiée et moins coûteuse pour tester une variété de moustiquaires en différents types de matériaux contenant de la Deltaméthrine ou de l'Alpha-cyperméthrine contrairement à la technique de la chromatographie en phase gazeuse.

Abstract

The primary control measure against malaria-vector mosquitoes in most malaria control programs is the use of insecticide-treated bednets to prevent malaria. The objective of this work is to control the quality of insecticide-treated mosquito nets in the district of Bamako, in order to ensure the availability of quality mosquito nets in Mali.

The method used for the quantification and identification of the active ingredients (Deltamethrin and Alpha-cypermethrin) by High Performance Liquid Chromatography (Hplc) was based on an extraction of Deltamethrin in Acetone and Alpha-cypermethrin in Ethyl acetate for 2 hours. We then diluted the active ingredients in order to have concentrations equal to the calibration range of 0.5ppm, 1ppm and 2ppm respectively. The seven most used mosquito nets in Bamako were selected.

The chromatographic conditions used made it possible to obtain an $r^2 = 0.999$ for the two standards. Thus, Deltamethrin and Alpha-cypermethrin were identified and assayed in the mosquito net samples at respective retention times of 3.27 minutes and 3.17 minutes. We obtained 57% non-compliance.

The technique used in our study is a more simplified and less expensive approach to test a variety of mosquito nets made of different types of materials containing Deltamethrin or Alpha-cypermethrin unlike the gas chromatography technique.

Convergence dans l'utilisation traditionnelle des plantes médicinales pour lutter contre les symptômes du paludisme dans deux provinces du Gabon : Nyanga et Ogooué-Maritime (Affichée)

Convergence in the traditional use of medicinal plants to fight against symptoms of malaria in two provinces of Gabon: Nyanga and Ogooué-maritime (Poster)

Johann Myrna Nya Paho¹, johann_myrna@yahoo.fr ; Paul Henri Bourobou Bourobou²; Denise Patricia Mawili Mboumba³; Bertrand Mbatchi⁴

¹ Botanique-Parasitologie Université des Sciences et Techniques de Masuku Gabon

² Pharmacopée et Médecine Traditionnelles CENAREST

³ Parasitologie Mycologie Médecine Tropicale Université des Sciences de la Santé

⁴ Biologie Moléculaire et Cellulaire Université des Sciences et Techniques de Masuku Gabon

Résumé

RESUME

L'utilisation des plantes médicinales comme alternative ou premier soin au traitement du paludisme est en augmentation à travers le monde. Au Gabon, ces plantes n'ont pas encore été suffisamment mises en évidence. Le but de cette étude était de les déterminer la Nyanga et l'Ogooué-Maritime deux des neuf provinces.

Les données ethnobotaniques ont été collectées dans la Nyanga et l'Ogooué-maritime chez 214 informateurs (105 femmes et 109 hommes) par consentement libre d'octobre 2020 à avril 2021. Les interviews directives et semi-directives ont été conduites respectivement auprès de 186 informateurs et 28 tradipraticiens. Les plantes citées ont été collectées et identifiées avec l'assistance de l'Herbier National du Gabon. La statistique descriptive, le test de T, et l'analyse quantitative ont été utilisés pour évaluer les données.

Les informateurs avaient entre 22 et 88 ans, une tranche d'âge de 40 à 60 ans (47,66%), une activité informelle (56,54%) et l'ethnie Punu (28,04%) était plus représentée. 59 espèces de plantes de 35 familles ont été recensées comme médicinales et antipaludiques par les populations. Les familles Asteraceae, Euphorbiaceae, Poaceae étaient représentées par quatre espèces, Apocynaceae, Caesalpinioideae, Fabaceae, Lamiaceae par trois espèces, les Annonaceae, Arecaceae, Liliaceae, Malvaceae, Myrtaceae, Solanaceae et Zingiberaceae par deux espèces. Des 59 plantes, 47,46 %, 39,01 % et 13,56 % étaient respectivement des arbres, des herbes et des arbustes. Sur les 1 426 citations des informateurs, les espèces *Carica papaya* (n=135), *Cymbopogon citratus* (n=99), *Enantia chlorantha* (n=96), *Cassia alata* et *Musa paradisiaca* L. (n=91) étaient les plantes les plus citées. Les feuilles étaient plus utilisées (VPP=0,690).

Notre étude qui se veut préliminaire révèle que les populations de la Nyanga et de l'Ogooué-Maritime utilisent à hauteur de 67% des plantes médicinales identiques à celles employées par les populations de plusieurs régions du monde. Les autres sont endogènes.

Mots clés : Ethnobotanique, plante médicinale, paludisme, Nyanga, Ogooué-Maritime.

Abstract

ABSTRACT

The use of medicinal plants as an alternative or first aid to treatment of malaria is increasing around the world. In Gabon, these plants have not yet been sufficiently demonstrated. The aim of this study was to determine them in Nyanga and Ogooué-Maritime, two of the nine provinces.

Ethnobotanical data were collected in Nyanga and Ogooué-Maritime among 214 informants (105 women and 109 men) by free consent from October 2020 to April 2021. The directive and semi-directive interviews were conducted respectively with 186 informants and 28 traditional healers. The plants mentioned were collected and identified with the assistance of the National Herbarium of Gabon. Descriptive statistic, T-test and quantitative analysis were used to evaluate the data.

The informants were between 22 and 88 years old, an age group of 40 and 60 years (47.66%), an informal activity (56.54%) and ethninia Punu (28.04%) was more represented. 59 species of 35 family plants were identified as medicinal and antimalarial by the populations. The families Asteraceae, Euphorbiaceae, Poaceae were represented by four species, Apocynaceae, Caesalpinioideae, Fabaceae, Lamiaceae by three species, Annonaceae, Arecaceae, Liliaceae, Malvaceae, Myrtaceae, Solanaceae and Zingiberaceae by two species. Of the 59 plants, 47.46%, 39.01%, and 13.56% were respectively trees, herbs, and shrubs. Of the 1426 quotes from informants, *Carica papaya* (n=135), *Cymbopogon citratus* (n=99), *Enantia chlorantha* (n=96), *Cassia alata* and *Musa paradisiaca* L. (n=91) were the most common plants. The leaves was the most commonly used plant part (UPP=0.690).

Our preliminary study reveals that the populations of Nyanga and Ogooue-Maritime use 67% of medicinal plants identical to those used by the populations in several regions of the world. The others are endogenous.

Keywords: Ethnobotany, medicinal plants, malaria, Nyanga, Ogooué-Maritime.

Coques et tourteaux de noix de *Vitellaria paradoxa*, des bioressources de molécules actives bénéfiques pour la santé: profils GC-MS des extraits hydroalcooliques (*Orale Courte*)

Hulls and press cake of *Vitellaria paradoxa* nuts, as bioressouces of health benefic active molecules : GC-MS profiles of hydroalcoholic extracts (*Short Oral*)

Rose-Monde MEGNANOU¹, megnanour@yahoo.fr ; Abel Boris KOUAKOU²; Ahouman Élisée Silas DJOMAN³; Ginette Gladys DOUE⁴; Kouassi A. Séverin KRA⁵

¹ UFHB

² UFHB

³ UFHB

⁴ UFHB

⁵ UFHB

Résumé

La croissante demande de beurre de karité génère d'énormes quantités de coques et de tourteaux qui sont généralement, juste exploités comme combustible, aliments pour bétail ou engrais. La présente étude elle, valorise ces rejets de production du beurre de karité, en tant que bioressources de molécules actives en vue d'une utilisation comme nutraceutiques, en contribution à la recherche de sources non conventionnelles de principes actifs au bénéfice de la santé. Ainsi la détermination qualitative de composés photochimiques et l'analyse par GC-MS de l'extrait hydroalcoolique, ont été réalisées. En résultats, les extraits hydroalcooliques de coques et tourteaux ont donné des tests positifs pour les composés phénoliques, flavonoids et tanins, ainsi que pour les terpenoides, alcools triterpeniques et sterols ; et de même, pour les saponosides. Les profils chromatographiques des extraits ont révélé une composition en molécules multivariées appartenant à plusieurs familles chimiques. Des oses, acides aminés y compris des essentiels, des acides gras dont des insaturés, ont été détectés. Ils ont tous une valeur nutritionnelle. Des acides organiques aliphatiques et phénoliques, reconnus comme principes actifs en pharmaceutique et en cosmétique, et de même comme agents techno-fonctionnels, ont aussi été identifiés. Ces résultats confèrent une valeur ajoutée à la noix de karité et valorise les rejets de sa transformation en beurre. Ils suggèrent que la coque et les tourteaux de karité soient présentés comme des nutraceutiques et matrices exploitables en cosmétique et pharmaceutique. De plus, leur exploitation n'est pas en compétition avec la Sécurité Alimentaire.

Abstract

The increasing demand of shea butter generate a great amount Howshea nuts hulls and press cake which are generally just exploited as fuel, cattles food or fertiliser. However, the present study aimed to valorizate these rejets, as bioressource of active molecules, for their use as nutraceutic, in contribution to the search for non-conventional sources of health benefice bioactive principles. Therefore, shea hulls and press cake hydroalcoholic extracts were screened through qualitative tests and GC-MS analysis was carried out in order to check their components and contents. Results revealed that shea hulls and press cake hydroalcoholic extracts contain phenolic compounds, flavonoids, tannins, terpenoids, triterpenic alcohols and sterols. The GC-MS profiles of both extracts revealed several molecules belonging to various chemical families. Oses, aminoacids among which, essential ones, and fatty acids including insaturés ones, were detected. These whole molecules have nutritional benefits. Some organic aliphatic and phenolic acid, which would be known as active principles in pharmaceutical and cosmetical industries, even as techno-fonctional agent in agrifood, were also identified.

These results would confer an added- value to shea nuts and valorize their hulls and press cakes, rejets. They would suggest to recommend these rejets as nutraceutics and also as organic matrices of bioactive molecules for cosmetic and pharmaceutical purposes. However, their exploitation is non-

competitive with food safety.

Coûts médicaux directs de traitement du cancer du sein à l'Institut Joliot Curie de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar, Sénégal (Affichée)

Direct medical costs of breast cancer treatment at the Joliot Curie Institute of Aristide Le Dantec Hospital in Dakar, Senegal (Poster)

Mory DIALLO¹, diallomory88@gmail.com ; Cheikh Ibrahima NIANG²; Mohammed Ezzet CHARFI³; Ahmadou DEM⁴

¹ Ecole doctorale Sciences de la Vie, de la Santé et de l'Environnement de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar

² SAHARA (Institut des Sciences de l'Environnement)

³ Institut Joliot Curie de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar

⁴ Institut Joliot Curie de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar

Résumé

Contexte : En 2020, l'incidence du cancer du sein s'élevait à 2 261 419 cas dans le monde ; 186 598 cas en Afrique et 1 817 cas au Sénégal. Toutefois, les coûts directs médicaux du traitement des cancers en général ne sont pas connus au Sénégal. Pour une bonne prise en charge de ces pathologies et une meilleure allocation des ressources, il est important d'estimer leurs coûts.

Objectif : Analyser les coûts médicaux directs de traitement du cancer du sein à l'Institut Joliot Curie de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar.

Méthodologie : C'est une étude rétrospective menée sur des patientes diagnostiquées d'un cancer du sein entre Janvier et Décembre 2017 à l'Institut Joliot Curie. Une enquête par questionnaire et des entretiens semi-structurés ont été faits auprès des personnes malades et de leurs proches afin de reconstruire le coût direct médical.

Résultats : Le coût moyen direct médical estimé du traitement de cancer du sein à l'Institut Joliot Curie est de 3 713.45 \$ avec un minimum de 1 495.15 \$ et un maximum de 10 662.97 \$ sur une durée moyenne de 31 mois. Ce coût est constitué de 29 % de la chimiothérapie ; de 15 % du diagnostic et de 15 % de la chirurgie. Les coûts de la radiothérapie et les médicaments sur ordonnance représentent 13 % pour chaque acte. Les autres actes constituent 41 %. Ce coût médical est lié d'une part au niveau d'étude ($p=0,05$) et au stade de la maladie ($p=0,03$).

Conclusion : Le coût médical direct du traitement du cancer du sein est très élevé au Sénégal. Il est supérieur au revenu moyen des ménages et représente plus de 34 fois le SMIG du pays.

D'ailleurs une patiente témoigne : « Cette maladie a ruiné ma famille ».

Mots clés : Coûts, médicaux, directs, cancer, sein, traitement

Abstract

Background : In 2020, the incidence of breast cancer was 2,261,419 worldwide; 186,598 cases in Africa and 1,817 cases in Senegal. However, the direct medical costs of treating cancers in general are not known in Senegal. For proper management of these pathologies and better allocation of resources, it is important to estimate their costs.

Objective : To analyze the direct medical costs of breast cancer treatment at the Joliot Curie Institute of the Aristide Le Dantec hospital of Dakar.

Methodology : This is a retrospective study carried out on patients diagnosed with breast cancer between January and December 2017 at the Joliot Curie Institute. A questionnaire survey and semi-structured interviews were carried out with sick people and their relatives in order to reconstruct the direct medical cost.

Results : The estimated average direct medical cost of breast cancer treatment at the Joliot Curie Institute is \$ 3,713.45 with a minimum of \$ 1,495.15 and a maximum of \$ 10,662.97 over an average duration of 31 months. This cost is made up of 29% of chemotherapy; 15% of diagnosis and 15% of surgery. The costs of radiotherapy and prescription drugs represent 13% for each procedure. The other acts constitute 41%. This medical cost is linked on the one hand to the level of study ($p = 0.05$) and the

stage of the disease ($p = 0.03$).

Conclusion : The direct medical cost of breast cancer treatment is very high in Senegal. It is higher than the average household income and represents more than 34 times the country's minimum wage.

In fact, a patient testifies: "This disease has ruined my family".

Keywords : Costs, medical, direct, cancer, breast, treatment.

Covid-19 et grossesse: Caractéristiques cliniques et biologiques des femmes enceintes atteintes de covid-19 et de leurs nouveau-nés à Bamako (*Orale Longue*)

Covid-19 and pregnancy: Clinical and biological characteristics of pregnant women with covid-19 and their newborns in Bamako (*Long Oral*)

Fatou DIAWARA¹, diawarafatou@gmail.com ; Djéneba COULIBALY²; Abdoulaye GOITA³; Boubacar DOUMBIA⁴; Ibrahim TERERA⁵

¹ Faculté de pharmacie, Institut National de Sante Publique (INSP)

² Faculté de pharmacie, université des sciences, techniques et technologie de Bamako, Mali.

³ Faculté de pharmacie, université des sciences, techniques et technologie de Bamako, Mali.

⁴ Faculté de pharmacie, université des sciences, techniques et technologie de Bamako, Mali.

⁵ Faculté de pharmacie, université des sciences, techniques et technologie de Bamako, Mali.

Résumé

Contexte : Les changements physiologiques au cours de la grossesse rendent les femmes enceintes plus vulnérables aux infections.

Objectif : Décrire les caractéristiques cliniques et biologiques des femmes enceintes atteintes de covid-19 et de leurs nouveau-nés.

Méthodes : Il s'agit d'une étude longitudinale sur 2 ans de 2020 à 2022, dans le district de Bamako sur 30 femmes enceintes atteintes de covid-19 confirmées positives au laboratoire ou par radiographie et 20 nouveau-nés. L'analyse des données a été faite avec le logiciel SPSS.25. Les aspects éthiques ont été pris en compte.

Résultats : Les femmes avaient entre 19-45 ans et en moyenne 30 ans. Majoritairement ménagères, 48,8% avaient été en contact avec une personne atteinte de covid-19.

Elles ont été testées positifs au 1er, 2ème et 3ème trimestre de la grossesse avec 27,3%, 27,3% et 45,4%. Asymptomatiques dans 9,7% des cas, d'autres présentaient un syndrome grippal (48,4%), l'essoufflement (45,2%), la toux (41,9%) et la fièvre (38,7%). Les comorbidités existaient chez 55,2% avec principalement l'hypertension artérielle (20,7%) et l'asthme (10,3%). Les cas présentaient dans 20% une détresse respiratoire, 68,4% un trouble de la coagulation, 39,3% l'anémie, 29,6% l'hyperglycémie, 47,4% la créatinémie basse et 36,7% ont été admis en soins intensifs.

Sur les 18 accouchements documentés, 61,1% ont été par césarienne. Les nouveau-nés avaient un faible poids de naissance dans 45% des cas et 20% possédaient des anti-corps anti SRAS-Cov-2. Quatre décès de nouveau-nés sont survenus. Sur les quatre cas de décès maternels trois étaient suite à une détresse respiratoire et le 4ème à un œdème aigue des poumons survenu en post partum.

Conclusion: L'âge de la gestation, les comorbidités, les troubles de la coagulation, pourraient être en lien avec les décès. La réalisation d'analyses plus poussées permettrait de mieux comprendre la relation entre la covid-19 et l'issue de la grossesse.

Abstract

Background: Physiological changes during pregnancy make pregnant women more vulnerable to infection.

Objective: To describe the clinical and biological characteristics of pregnant women with covid-19 and their newborns.

Methods: This is a longitudinal study over 2 years from 2020 to 2022, in the district of Bamako on 30 pregnant women with covid-19 confirmed positive in the laboratory or by radiography and 20 newborns. The data analysis was done with SPSS.25 software. Ethical aspects have been taken into account.

Results: Women were between 19-45 years of age and on average 30 years of age. Mostly housewives, 48.8% had been in contact with a person with covid-19.

They tested positive in the 1st, 2nd and 3rd trimester of pregnancy with 27.3%, 27.3% and 45.4%. Asymptomatic in 9.7% of cases, others had influenza-like illness (48.4%), shortness of breath (45.2%), cough (41.9%) and fever (38.7%).

Comorbidities existed in 55.2% with mainly high blood pressure (20.7%) and asthma (10.3%). The cases had 20% respiratory distress, 68.4% coagulation disorder, 39.3% anemia, 29.6% hyperglycemia, 47.4% low creatinemia and 36.7% were admitted to intensive care.

Of the 18 documented deliveries, 61.1% were by caesarean section. Newborns had low birth weight in 45% of cases and 20% had anti-SARS-Cov-2 anti-body. There were four newborn deaths. Of the four cases of maternal death, three were due to respiratory distress and the 4th to acute edema of the lungs that occurred in postpartum.

Conclusion: Age of gestation, comorbidities, bleeding disorders, could be related to deaths. Further testing would provide a better understanding of the relationship between covid-19 and pregnancy outcomes.

Dépistage anténatal des aneuploïdies: connaissances et pratiques des gynécologues-obstétriciens dans la ville de Douala (*Orale Courte*)

Antenatal screening of aneuploidies: knowledge and practices of obstetrician-gynecologists in the city of Douala (*Short Oral*)

CHARLOTTE TCHENTE NGUEFACK¹, cnguefack2007@yahoo.fr ; Annette Merveille Owono Mpeke²; Sthephanie Tchuinte Lele Demafo³; Monique Onomo⁴; Angela Kolesnikov⁵

¹ UNIVERSITE DE DOUALA

² UNIVERSITE DE DOUALA

³ UNIVERSITE DE DOUALA

⁴ Cabinet médical ISIS

⁵ Centre médical Saint Ange

Résumé

L'objectif était de déterminer les connaissances et pratiques des Gynécologues-Obstétriciens(GO) sur le dépistage anténatal d'aneuploïdie.

Méthodologie

Nous avons mené une étude transversale sur 6mois. Etait inclus, tout GO consentant. La fiche d'enquête contenait des données sociodémographiques et professionnelles, un questionnaire d'évaluation des connaissances et des pratiques. Les facteurs associés aux connaissances et pratiques satisfaisantes ont été recherchés en utilisant le test de Chi2 ou de Fisher. L'exploitation des dossiers des patientes ayant bénéficié du dépistage nous a permis de déterminer les tests utilisés.

Résultats

Les 81 GO étaient âgés en moyenne de 44,99 ± 7,7ans. Le nombre d'années d'expérience moyen était de 11,26±8,35ans. Le niveau de connaissance était non satisfaisant chez 63,0% des GO. Les facteurs associés aux connaissances satisfaisantes étaient: années d'expérience ≥ 5ans (OR:5,34[1,43-20,02];p:0,013); L'appartenance au staff de diagnostic anténatal de Douala (OR:12,23[3,10-48,24];p<0,001) et la participation récente à un congrès (OR:5,75[(1,57-21,05];p:0,008). En pratique, 71,6% des participants mesuraient la clarté nucale mais globalement, 39,5% avaient un niveau de pratique satisfaisant.

L'âge moyen des 40 patientes ayant bénéficié du dépistage était de 36,28±4,03 et 72.5% avaient 35ans ou plus. Le dépistage se faisait au 1er trimestre (90%). La clarté nucale était anormale chez 15% des patientes. Concernant les marqueurs sériques, les gestantes avaient un risque faible, intermédiaire et élevé dans respectivement 35%(14), 47,5%(19), et 17,5%(7) des cas. Au total, 14(35%) gestantes ne sont pas allées au bout du dépistage (coût élevé). Deux trisomiques étaient diagnostiqués en anténatal (amniocentèse pour risque élevé) et un découvert en post natal chez une patiente à risque intermédiaire qui n'a pu réaliser le diagnostic prénatal non invasif.

Conclusion

Les GO ont des connaissances et pratiques non optimales. Près d'un tiers des gestantes ne vont pas au bout du dépistage. Le recyclage des GO et la sensibilisation des gestantes sont indispensables à la réussite de ce dépistage dans notre environnement.

Abstract

The objective was to determine the knowledge and practices of Obstetrician-Gynecologists (OG) on antenatal screening for aneuploidy.

Methodology

We carried out a cross-sectional study over 6 months. All consenting OG were included. The survey sheet contained socio-demographic and professional data, a questionnaire to assess knowledge and practices. Factors associated with satisfactory knowledge and practices were investigated using the Chi2 or Fisher test. Analysis of the records of patients who had antenatal screening allowed us to

determine the tests used.

Results

The average age of OG was 44.99 ± 7.7 years. The average number of years of professional experience was 11.26 ± 8.35 years. The level of knowledge was unsatisfactory for 63.0% of OG. The factors associated with satisfactory knowledge were: years of experience ≥ 5 years (OR: 5.34 [1.43-20.02]; p: 0.013); Belonging to the antenatal diagnosis staff (OR: 12.23 [3.10-48.24]; p <0.001) and recent participation to congress during on aneuploidy (OR: 5,75 [(1.57-21.05); p: 0.008). In practice, 71.6% of participants measured nuchal translucency and 39.5% had satisfactory level of practice.

Mean age of 40 patients who had screening was $36,28 \pm 4,03$ and 72.5% had 35 years or more. Screening was done in the 1st trimester (90%). Nuchal fold was abnormal in 15% of patients. Using serum markers, pregnant women had a low, intermediate and high risk in 35%, 47.5%, and 17.5% of cases respectively. Overall, 14(35%) pregnant women did not complete screening (high cost). Two Down's syndrome were diagnosed (amniocentesis for high risk) and one discovered after birth in a patient with intermediate risk who was unable to perform the non-invasive prenatal test.

Conclusion

OG have sub-optimal knowledge and practices. Almost one third of pregnant women do not complete screening. Recycling of OG and awareness of pregnant women are essential for successful screening of aneuploidies in our environment.

Dépistage et diagnostic des cancers gynécologiques dans un Hôpital de District rural au Cameroun (*Affichée*)

Screening and diagnosis of gynaecological cancers in a rural district hospital in Cameroon (*Poster*)

Jovanny Fouogue Tsuala¹, fotsujo@outlook.com ; Bruno Kenfack²; Jean Dupont Kemfang Ngowa³; Leonie Pamela Fouogue Manebou Nzogning⁴; Zacharie Sando⁵

¹ Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Dschang

² Faculté de médecine et des Sciences pharmaceutiques de Dschang

³ Faculté de médecine et des sciences biomédicales de Yaoundé

⁴ Association des professionnels de la traduction et de l'interprétation du Cameroun

⁵ Faculté de médecine et des sciences biomédicales de Yaoundé

Résumé

Contexte Au Cameroun, comme dans plusieurs pays africains à revenus faibles, l'absence de services d'anatomie pathologique rendent difficiles le dépistage et le diagnostic des cancers gynécologiques. L'HDM est la formation sanitaire de référence pour un district de santé rural de 80'000 habitants. L'Hôpital de District de Mbouda (HDM) a mené un programme de dépistage des cancers gynécologiques. Les spécimens prélevés sur place étaient expédiés pour analyse dans la capitale et les résultats transmis par voie électronique.

Objectif Décrire les lésions histologiques et cytologiques identifiées lors du dépistage et du diagnostic des cancers gynécologiques à l'HDM.

Méthodes Etude transversale descriptive avec collecte prospective des données à l'HDM du 1er Janvier 2018 au 31 Décembre 2018. Tous les résultats d'histologie et de cytologie ont été inclus. Les données ont été recueillies dans les dossiers des patients et traitées par le logiciel Microsoft Excel 2010.

Résultats Au total 89 cas, dont 49 (55%) examens cytologiques et 40 (45%) examens histologiques ont été recensés. Plus de deux tiers (62/89; 69,7%) des spécimens provenaient des femmes âgées de 30 à 60 ans. Les résultats étaient répartis comme suit : cytologie/histologie normale (21,3% (19/89)), lésions bénignes (66,3% (59/89)), lésions précancéreuses (7,9% (7 /89)) lésions cancéreuse (4,5%, (4/89)). La lésion bénigne la plus fréquente était la cervicite utérine (31,5% (28/89)). La seule lésion précancéreuse le plus fréquente était la dysplasie sévère du col utérin (7,9% (7 /89)). Les deux lésions cancéreuses étaient le carcinome canalaire invasif du sein (2,3% (2/89)) et le carcinome épidermoïde invasif du col utérin (2,3% (2/89)).

Conclusion Le dépistage et le diagnostic des cancers au niveau du district de santé au Cameroun est possible. Le profil des cancers gynécologiques à l'HDM est similaire à ceux des centres urbains. Cette expérience peut servir de modèle pour un passage à échelle.

Abstract

Context The absence of pathology services constitutes a hindrance to the screening and diagnosis of gynaecological cancers in Cameroon, as in many African low-income countries. The Mbouda District Hospital (HDM) implemented a screening program for gynaecological cancers. Specimens were sample Mbouda and sent for analysis in the capital with results mailed electronically.

Objective Describe the histological and cytological lesions identified while screening and diagnosing gynaecological cancers at the Mbouda District Hospital.

Methods Cross sectional and descriptive study with prospective data collection at the HDM from January 1, 2018 to December 31, 2018. All the histological and cytological results were considered. Data were collected from patients' files and processed with the 2010 Microsoft Excel software.

Results Overall, 89 cases including 49 (55%) of cytological exams and 40 (45%) of histological exams were registered. More than two thirds (62/89; 69.7%) of the samples were from women between 30 and 60 years. Results were distributed as follows: normal cytology/histology (21.3%; 19/89), benign lesions:

(66.3%; 59/89), premalignant lesions: (7.9%; 7/89) and malignant lesions (4.5%; 4/89). The most common benign lesion was uterine cervicitis (31.5% (28/89). The sole premalignant lesion was moderate-to-severe dysplasia of the cervix (7.9%; 7/89). The two malignant lesions were invasive ductal carcinoma of the breast (2.3%; 2/89) and invasive squamous cells carcinoma of the cervix uteri (22.3%; 2/89).

Conclusion screening and diagnosing gynaecological cancers at the level of health districts is possible in Cameroon. The profiles of gynaecological cancers at the HDM are similar to those found in urban areas. This work may serve for scaling-up.

Description des pathogènes virulents dans le contexte d'une épidémie à Bokoma dans la cuvette congolaise (République du Congo) (Affichée)

Description of virulent pathogens in the context of an epidemic in Bokoma in the Congolese basin (Republic of the Congo) (Poster)

Jean AKIANA¹, jakiana@yahoo.fr ; Frogel Emmanuel KAYI MOUKAMA²; Jean Médard KANKOU³; Digne Merveille, Nganga BOUANGA⁴; Jean-Bernard LEKANA-DOUKI⁵

¹ FST, UMNG

² FST, UMNG

³ DELM, DGSSSa

⁴ FST, UMNG

⁵ CIRMF, Gabon

Résumé

Contexte: en 2019, dans la sous-préfecture de Bokoma, département de la Cuvette centrale, une épidémie est déclarée et les victimes présente un tableau clinique caractéristique du paludisme grave y compris chez un grand nombre d'adultes. Alors qu'en zone d'endémie palustre, les personnes adultes développent une immunité susceptible de leur éviter la survenue des signes de gravité en cas d'infection palustre. Dans un tel contexte, il a été jugé nécessaire d'élargir le champs d'investigation au-delà de l'infection palustre en l'élargissant aux maladies bactériennes, virales et à d'autres parasitoses intestinales.

Objectif: décrire le contexte et circonscrire l'étiologie d'une épidémie survenue en 2018, à Bokoma, une sous-préfecture du département de la Cuvette congolaise.

Méthodologie: Des questionnaires interrogatoires ont été remplis pour chaque patients qui, en même temps, un Test de Diagnostic Rapide (TDR), une Goutte Epaisse (GE) et du sang veineux de recherche de l'infection palustre sur disquette, au microscope et à la PCR à temps réel ont été réalisés sur chaque patient. Pour élargir le champs d'investigation, un pot de selles a été demandé à chaque malades pour les analyses microscopiques et biomoléculaires.

Résultats: Sur Les 139 personnes qui ont participer à l'étude, 95 75,50% (105/139) se sont révélées porteurs d'une infection palustre à Plasmodium falciparum au TDR, à la GE et à la PCR. La densité parasitaire évaluée au microscope a révélé les niveaux de portage très élevé (en moyenne 35000 trophozoïtes/ μ l de sang). Ce qui est inhabituel chez les adultes vivants en zone d'endémie. Les moustiquaires étaient peu utilisées. Les registres de consultation montrent que deux ans auparavant les cas de paludisme n'étaient pas fréquents. Par contre la plupart des participants a pris un antipaludique dans le contexte de la maladie. L'analyse moléculaire et microscopique des selles n'a révélé que des microorganismes sans capacités d'induire une maladie de type épidémique.

Conclusion: Ces résultats montrent l'épidémie de Bokoma était bien une infection palustre dans le contexte d'introduction d'un nouveau vecteur au sein d'une population dont les années auparavant n'avaient plus un contact avec Plasmodium falciparum au point à voir baisser la prémunition naturelle dirigée contre le paludisme.

Abstract

Context: in 2019, in the Bokoma sub-prefecture, Cuvette centrale department, an epidemic was declared and the victims presented a clinical picture characteristic of severe malaria, including in a large number of adults. While in a malaria endemic area, adults develop an immunity capable of preventing them from developing signs of seriousness in the event of malaria infection. In such a context, it was considered necessary to broaden the field of investigation beyond malaria infection by extending it to bacterial, viral and other intestinal parasitoses. Objective: to describe the context and define the etiology of an epidemic that occurred in 2018, in Bokoma, a sub-prefecture of the Congolese Cuvette department.

Objective: to describe the context and define the etiology of an epidemic that occurred in 2018

Methodology: Interview questionnaires were completed for each patient who, at the same time, a Rapid Diagnostic Test (RDT), a Thick Drop (GE) and venous blood for malaria infection on diskette, under the microscope and at real-time PCR were performed on each patient. To broaden the field of investigation, a stool pot was requested from each patient for microscopic and biomolecular analyzes.

Results: Of the 139 people who participated in the study, 95 75.50% (105/139) were found to have a malaria infection with *Plasmodium falciparum* on RDT, GE and PCR. The parasite density evaluated under the microscope revealed very high carriage levels (on average 35,000 trophozoites / μ l of blood). This is unusual for adults living in endemic areas. Mosquito nets were seldom used. Consultation records show that two years earlier cases of malaria were not frequent. On the other hand, most of the participants took an antimalarial in the context of the disease. Molecular and microscopic analysis of the stool revealed only microorganisms with no ability to induce epidemic-like disease.

Conclusion: These results show the Bokoma epidemic was indeed a malaria infection in the context of the introduction of a new vector in a population whose years before had no longer contact with *Plasmodium falciparum* to the point of decline. natural premunition against malaria.

Détection moléculaire des virus circulant à l'interface grands singes et l'homme dans trois parcs nationaux protégés de la République du Congo (*Orale Longue*)

Molecular detection of virus circulating in both great apes and humans in three protected national parks in Congo Brazzaville (*Long Oral*)

Jean AKIANA¹, jakiana@yahoo.fr ; Inestin Amona²; Hacène Medkour³; Henri Banga-Mboko⁴; Oleg Mediannikov⁵

¹ FST, UMNG

² FST, UMNG

³ IHU, Marseille

⁴ UMNG

⁵ IHU, Marseille

Résumé

Contexte: Les similitudes biologiques entre les humains et les singes les prédisposent à échanger un certain nombre de virus et le contact dans les mêmes habitats entre ces espèces étroitement apparentées augmente le risque de transmission interspécifique.

Objectif: évaluer la circulation des virus chez les grands singes et les humains dans les parcs nationaux du Congo.

Méthodologie: Des tests moléculaires ont été menés sur des échantillons fécaux de gorilles sauvages habitués et non habitués (n = 22), de chimpanzé (n = 1) et d'humains (n = 38). Des échantillons ont été collectés dans trois parcs nationaux de la République du Congo, dont le parc national d'Odzala Kokoua (PNOK), le parc national de Nouabalé Ndoki (NNNP) et la réserve naturelle de Lesio Louna Gorilla (RNLLG). Les échantillons ont été analysés pour déterminer les espèces de grands singes, identifier les individus dans la population et détecter la présence de virus.

Résultats: L'analyse moléculaire a révélé que 72,22 % (13/18) des grands singes (gorilles et chimpanzés) identifiés étaient positifs pour 4 espèces de virus (adénovirus, coronavirus, entérovirus et rotavirus) et 31,6 % (12/38) des humains positifs pour au moins un virus parmi les 5 espèces virales (adénovirus, entérovirus, virus de l'hépatite E, Parechovirus, Sapovirus) détecté. Les prévalences les plus élevées ont été enregistrées pour l'adénovirus (41,2 %) et l'entérovirus (29,4 %) chez les gorilles. Des adénovirus et des entérovirus ont été trouvés chez les gorilles et les humains.

Conclusion: Ces résultats fournissent des données sur le virus circulant entre les grands singes et l'homme en République du Congo. Avec l'intensification de l'écotourisme et d'autres activités humaines dans ces aires protégées, l'étude suggère la nécessité d'une surveillance systématique pour s'assurer que les singes et la santé humaine ne sont pas affectés.

Abstract

Background: The biological similarities between humans and apes predispose them to exchange a number of virus and contact in the same habitats between these closely related species increases the risk of interspecies transmission.

Objective: assess the circulation of viruses in great apes and humans in Congo's national parks.

Methodology: Molecular tests were conducted on fecal samples from habituated and non-habituated wild gorillas (n=22), chimpanzee (n=1) and humans (n=38). Samples were collected in three national parks of the Republic of Congo, including the Odzala Kokoua National Park (OKNP), Nouabalé Ndoki National Park (NNNP) and Lesio Louna Gorilla Nature Reserve (LLGRN). The samples were analyzed to determine great ape species, identify individuals in the population and detect the presence of viruses.

Results: Molecular analysis revealed that 72.22% (13/18) of the great apes (gorillas and Chimpanzee) identified were positive for 4 virus species (adenovirus, coronavirus, enterovirus and rotavirus) and 31.6% (12/38) of humans positive for at least one virus among the 5 virus species (adenovirus, enterovirus, hepatitis E virus, Parechovirus, Sapovirus) detected. The highest prevalences were

recorded for Adenovirus (41.2%) and Enterovirus (29.4%) in gorillas. Adenoviruses and Enteroviruses were found in both gorillas and humans.

Conclusions: These results provide data on virus circulating between great apes and humans in the Republic of Congo. With the intensification of ecotourism and other human activities in these protected areas, the study suggests systematic surveillance to ensure that apes and human health are not harmed.

Déterminants de la qualité de vie et du bien-être chez des personnes âgées de 55 ans et plus au Bénin (*Orale Longue*)

Determinants of quality of life and well-being among people aged 55 and over in Benin (*Long Oral*)

Stève Marjelin Donan FALOLA¹, famdos@hotmail.com ; Jean-Marie FALOLA²; Mahoutin Alain HOUNMENO³

¹ Unite de Recherche en Biomécanique et Performance (URBioP)

² Unite de Recherche en Biomécanique et Performance (URBioP)

³ Unite de Recherche en Biomécanique et Performance (URBioP)

Résumé

Le concept de qualité de vie (QDV) présente un sens différent selon les coutumes, le groupe de référence ou l'époque socio-politique dans laquelle il est utilisé. Il recouvre une multitude de dimensions comme la condition physique, l'équilibre psychique, l'intégration sociale et le bien-être. La présente étude a pour objectif d'étudier en 2020, les déterminants de la qualité de vie et du bien-être chez les personnes âgées de 55 ans et plus au Bénin. L'évaluation de la QDV et du bien-être a été faite à l'aide d'un questionnaire élaboré sur la base de l'échelle WHOQOL-BREF. Les résultats indiquent que les enquêtés présentent une mauvaise qualité de vie et un mauvais bien-être. Le niveau de bien-être physique est faible (64%) alors que celui psychique oscille entre élevé (40%) et faible (40%). Le niveau de bien-être social est faible (82%) et celui environnemental oscille entre moyen (58%) et faible (30%). Les facteurs qui expliquent mieux cette dépréciation de la qualité de vie et du bien-être est associée au soutien reçu des amis et de la famille, l'accès aux services de la santé, les relations personnelles, le respect de la liberté individuelle puis la satisfaction du cadre de vie. Les autorités doivent donc favoriser la participation sociale de la personne âgée à travers des loisirs et des services de santé adéquats afin de leur assurer un vieillissement sain.

Abstract

The concept of quality of life (QoL) has different meanings depending on the customs, the reference group or the socio-political era in which it is used. It covers a multitude of dimensions such as physical condition, psychological balance, social integration and well-being. The objective of this study is to investigate the determinants of quality of life and well-being among people aged 55 and over in Benin in 2020. The assessment of QoL and well-being was carried out using a questionnaire based on the WHOQOL-BREF scale. The results indicate that the respondents have a poor quality of life and well-being. The level of physical well-being is low (64%), while the level of psychological well-being varies between high (40%) and low (40%). The level of social well-being is low (82%) and the level of environmental well-being varies between medium (58%) and low (30%). The factors that best explain this depreciation of quality of life and well-being are associated with the support received from friends and family, access to health services, personal relationships, respect for individual freedom and satisfaction with the living environment. The authorities must therefore promote the social participation of older people through adequate leisure and health services in order to ensure healthy ageing.

Déterminants de l'adénoïdectomie chez l'enfant et proposition d'un score pronostique à partir des indications opératoires. A propos de 273 patients colligés au service d'ORL de l'hôpital pour Enfants de Diamniadio. (Orale Longue)

Determinants of adenoïdectomy in children and proposal for a prognostic score based on surgical indications. About 273 patients in the ORL department of Diamniadio Children's Hospital. (Long Oral)

Aminata DIENE¹, minabreezydiene@gmail.com ; Ahmadou Cheikhou SALL²; Pape Yakhya BA³; Abdou SY⁴; Malick NDIAYE⁵

¹ Diamniadio

² Diamniadio

³ Diamniadio

⁴ Diamniadio

⁵ Diamniadio

Résumé

Introduction : L'adénoïdectomie consiste en l'ablation chirurgicale de l'amygdale pharyngée (végétation adénoïde lorsqu'elle est hypertrophiée). Les objectifs de notre travail étaient de : déterminer les indications opératoires, créer à partir de ces indications un scoring nous permettant l'adénoïdectomie ou non.

Matériels et méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective réalisée dans le service d'ORL de l'HED, s'étendant sur une période de 12 mois allant du 1er Janvier 2016 au 31 Décembre 2016. Tous les patients dont le diagnostic d'hypertrophie des végétations adénoïdes (HVG) a été confirmé, ont été inclus dans l'étude. Les paramètres suivants ont été étudiés : l'âge, le sexe, l'origine géographique des malades, les motifs de consultation, les antécédents personnels et familiaux médicaux et chirurgicaux, les examens clinique et paraclinique, les traitements médicaux et chirurgicaux, les techniques opératoires et type d'anesthésie, les suites opératoires, complications post-opératoires.

Résultats : Nous avons recrutés 273 dossiers. Sur un total de 523 interventions dans le service en l'année 2016, 97 patients avaient bénéficié d'une adéno-amygdalectomie et les 86 restants d'une adénoïdectomie seule. L'âge moyen des patients était de 32 mois avec des extrêmes allant de 0 à 241 mois (20 jours à 20 ans). La population d'étude était à prédominance masculine avec un sexe ratio de 2,41. Les principaux motifs de consultation suivants ont été retrouvés : l'obstruction nasale à 68,5% suivie du ronflement (64,5%), de la respiration buccale (45,4%), de l'apnée du sommeil (28,6%), de l'hypoacousie (4%), des pauses respiratoires (1,1%). Les antécédents étaient dominés par le terrain atopique (23,4%). Un traitement médical avant la chirurgie avait été initié : il s'agissait d'une antibiothérapie curative (40,3%) associée à un traitement symptomatique qui comportait les antihistaminiques chez 71,1% des patients, le lavage narinaire (97,1%), les corticoïdes (52,7%). Ces résultats ont permis d'identifier les principaux facteurs pronostiques permettant l'élaboration du score qui sont le traitement médical, l'apnée du sommeil, le faciès adénoïdien, le terrain atopique, l'HCI, l'HAP.

Conclusion : L'adénoïdectomie associée ou non à l'amygdalectomie constitue l'intervention la plus fréquente dans le service. Les facteurs pronostiques sont dominés par le traitement médical, l'apnée du sommeil, le faciès adénoïdien, le terrain atopique, l'HCI, l'HAP. . Une étude prospective ultérieure et multicentrique étudiant d'autres paramètres tels que l'état nutritionnel des patients et les résultats de la nasofibroscopie permettrait l'amélioration et la validation de notre score pronostique.

Abstract

Introduction: Adenoidectomy consists of the surgical removal of the pharyngeal tonsil (adenoid vegetation when it is enlarged). The objectives of our work were to: determine the surgical indications, create from these indications a scoring allowing us to practice an adenoidectomy or not.

Materials and methods: This was a retrospective study carried out in the ORL department of Diamniadio, extending over a period of 12 months from January 1, 2016 to December 31, 2016. All patients with a confirmed diagnosis of enlarged adenoid vegetation (EAV) was confirmed, were included in the study. The following parameters were studied: age, sex, geographical origin of patients, reasons for consultation, personal and family medical and surgical history, clinical and paraclinical investigations, medical and surgical treatments, surgical techniques and type of anesthesia, postoperative course and surgical outcomes.

Results: We had recruited 273 files. Out of a total of 523 operations in the department in 2016, 97 patients had undergone adeno-tonsillectomy and the remaining 86 had adenoidectomy only. The mean age of the patients was 32 with extremes of 0 to 241 months (20 days to 20 years). The study population was predominantly male with a sex ratio of 2.41. The following main reasons for consultation were found: nasal obstruction at 68.5% followed by snoring (64.5%), mouth breathing (45.4%), sleep apnea (28.6%) %, hearing loss (4%), breathing pauses (1.1%). History was dominated by atopic tendency (23.4%). Medical treatment before surgery had been initiated: it was curative antibiotic therapy (40.3%) associated with symptomatic treatment which included antihistamines in 71.1% of patients, nasal lavage (97.1%), corticosteroids (52.7%). These results permitted us to identify the main prognosis factors allowing the development of the score, which are medical treatment, sleep apnea, adenoid face, atopic tendency, EAV, enlarged palatine tonsils (EPT).

Conclusion: Adenoidectomy, whether or not associated with tonsillectomy, is the most frequent type of surgery in the department. Prognosis factors are dominated by medical treatment, sleep apnea, adenoid face, atopic tendency, EAV, EPT. A further prospective and multicentric study including other parameters as the nutritional status of patients and the results of nasofibroscopy would improve and make our score more accurate.

Keywords: Adenoidectomy, Prognostic score, Diamniadio, 2016

Déterminants environnementaux, socioculturels, économiques et démographiques associés à la dynamique de la COVID-19 en Afrique (Orale Longue)

Environmental, socio-cultural, economic and demographic determinants associated with the dynamics of COVID-19 in Africa (Long Oral)

Nonvignon Marius KEDOTE, kedmar@yahoo.fr

Institut Régional de Santé Publique Comlan Alfred Quenum

Résumé

Introduction : Afin de mieux comprendre la dynamique de la COVID-19 dans les pays de l'espace CAMES et d'en tirer des leçons pour accroître la résilience de l'Afrique face aux maladies émergentes, les Programmes Thématiques de Recherche du CAMES, organisés autour de celui de la Santé ont initié le projet de recherche intitulé « African Life Story of COVID-19 » qui s'articule autour de six Workpackages dont le 2 concerne l'étude des « Déterminants environnementaux, socioculturels, économiques et démographiques associés à la dynamique de la COVID-19 en Afrique ».

Méthodes : Le Workpackage 2 est un groupe de tâches conçu sous la forme d'un mini-projet de recherche basée sur une approche multidisciplinaire et participative. Ce projet inclut des études quantitatives et qualitatives portant sur la population générale, les cas de COVID-19, les parties prenantes (décideurs, agents d'implantation et acteurs de la société civile) des stratégies de riposte à la COVID-19 et les universités de l'espace CAMES.

Résultats : Au Bénin, ce Workpackage est mis en œuvre d'août 2020 à janvier 2021 et doit permettre de documenter les connaissances, attitudes et pratiques relatives à la COVID-19, identifier les facteurs de risque de l'infection à la COVID-19, apprécier le niveau d'implantation des stratégies de riposte à la pandémie, mesurer l'impact de la riposte à la pandémie sur le recours aux soins de santé, documenter les pratiques de résilience organisationnelle des universités du CAMES et de présenter le contexte climatique en lien avec l'apparition de la COVID-19. Quelques résultats ont déjà été obtenus en ce qui concerne les connaissances, attitudes, pratiques et facteurs de risque de la COVID-19.

Conclusion : Les résultats de ce Workpackage contribueront à l'amélioration des stratégies de riposte à la COVID-19 en Afrique.

Abstract

Introduction: To better understand the dynamics of COVID-19 in CAMES countries and to draw lessons to increase Africa's resilience to emerging diseases, the CAMES Thematic Research Programs, organized around the Health Program, have initiated the research project entitled "African Life Story of COVID-19" which is structured around six Workpackages, of which Workpackage 2 concerns the study of "Environmental, socio-cultural, economic and demographic determinants associated with the dynamics of COVID-19 in Africa".

Methods: Workpackage 2 is a group of tasks designed as a mini-research project based on a multidisciplinary and participatory approach. This project includes quantitative and qualitative studies of the general population, COVID-19 cases, stakeholders (policymakers, implementers, and civil society actors) of COVID-19 response strategies, and universities in the CAMES space.

Results: In Benin, this Workpackage is being implemented from August 2020 to January 2021 and is expected to document knowledge, attitudes, and practices related to COVID-19, identify risk factors for COVID-19 infection, assess the level of implementation of the pandemic response strategies, measure the impact of the pandemic response on health care utilization, document organizational resilience practices of CAMES universities, and present the climatic context linked to the occurrence of COVID-19. Some results have already been obtained regarding knowledge, attitudes, practices, and risk factors of COVID-19.

Conclusion: The results of this Workpackage will contribute to the improvement of the response strategies to COVID-19 in Africa.

Déterminants sociaux de la faible utilisation de la planification familiale chez les femmes en âge de procréer dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè au Bénin (Orale Longue)

Social determinants of the low use of family planning among women of childbearing age in the Allada-Toffo-Zè health zone in Benin (Long Oral)

Jacques SAIZONOU¹, saisonoujacques@yahoo.fr ; Patrick MAKOUTODE²; Alphonse AFFO³; Mamadou DIARRA⁴; Sosthène ADISSO⁵

¹ IRSP/UAC

² IRSP/UAC

³ CEFORP/UAC

⁴ IRSP/UAC

⁵ IRSP/UAC

Résumé

Introduction : Dans les pays d'Afrique au sud du Sahara, le faible recours aux services de planification familiale est récurrent (13%). Au Bénin, malgré les multiples interventions, le taux d'utilisation de la planification est encore à 12%. Il est encore plus faible dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè (4,5 % en 2018). L'objectif de cette étude est d'étudier les déterminants sociaux du faible taux d'utilisation de la PF dans la commune de Zè ZS/ATZ dans le département de l'Atlantique au Bénin en 2019.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale et analytique qui s'est déroulée dans la commune de Zè et qui a porté sur 330 femmes en âge de procréer (de 15 à 49 ans) sélectionnées par la méthode d'échantillonnage probabiliste avec la technique de grappe. La variable dépendante est l'utilisation de la PF et les variables sociales définies par l'OMS ont été retenus comme variables indépendantes. Un questionnaire a été utilisé à l'endroit des femmes en âges de procréer. La régression logistique nous a permis de générer le modèle des déterminants sociaux de la faible utilisation de la PF. La vérification l'adéquation du modèle a été effectuée grâce au test de Hosmer-Lemeshow

Résultats : Au terme de cette étude, le taux d'utilisation de la planification familiale dans la commune de Zè est de 38,48%. Les déterminants sociaux identifiés sont l'isolement de la femme (OR=2,00 ; p=0.021) le manque de considération de la femme (OR=0,50 ; p=0.005) et le Risque de séparation (OR=0,49 ; p=0.013).

Conclusion : Les interventions basées sur les déterminants sociaux notamment ceux retenus dans la présente étude vont permettre d'améliorer le taux d'utilisation de la planification familiale dans la commune de Zè.

Abstract

Introduction: In African countries south of the Sahara, low use of family planning services is recurrent (13%). In Benin, despite multiple interventions, the planning utilization rate is still 12%. It is even lower in the Allada-Toffo-Zè health zone (4.5% in 2018). The objective of this study is to study the social determinants of the low rate of FP use in the municipality of Zè ZS / ATZ in the Atlantic department of Benin in 2019.

Methods: This was a cross-sectional and analytical study which took place in the municipality of Zè and which involved 330 women of childbearing age (15 to 49 years old) selected by the probability sampling method with the cluster technique. The dependent variable is the use of FP and the social variables defined by WHO were retained as independent variables. A questionnaire was used for women of childbearing age. Logistic regression allowed us to generate the model of the social determinants of low FP use. The verification of the suitability of the model was carried out using the Hosmer-Lemeshow test

Results: At the end of this study, the rate of use of family planning in the municipality of Zè is 38.48%. The social determinants identified are the isolation of the woman (OR = 2.00; p = 0.021) the lack of consideration of the woman (OR = 0.50; p = 0.005) and the risk of separation (OR = 0, 49; p = 0.013).

Conclusion: Interventions based on social determinants, in particular those selected in this study, will improve the rate of use of family planning in the municipality of Zè.

DÉTERMINATION SIMULTANÉE DE LA LERCANIDIPINE ET DU VALSARTAN DANS LE PLASMA HUMAIN PAR CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE COUPLÉE A LA-SPECTROMÉTRIE DE MASSE (LC-MS/MS) (*Affichée*)

SIMULTANEOUS DETERMINATION OF LERCANIDIPINE AND VALSARTAN IN HUMAN PLASMA BY LC-MS-MS (*Poster*)

Janvier Engelbert AGBOKPONTO¹, aengelbert1@yahoo.fr ; Achille YEMOA²; Majolène SABI-MOUKA³; Li DING⁴

¹ Laboratoire de Chimie Analytique et Analyse des Médicaments, FSS, Université d'Abomey-calavi, Bénin

² Laboratoire de Chimie Analytique et Analyse des Médicaments, FSS, Université d'Abomey-calavi, Bénin

³ Department of Pharmaceutical Analysis, China Pharmaceutical University, China

⁴ Department of Pharmaceutical Analysis, China Pharmaceutical University, China

Résumé

Introduction : L'hypertension artérielle reste un problème majeur de santé publique associé à une morbidité et mortalité considérable. Des études récentes ont montré que la plupart des patients ont besoin d'une bithérapie ou triple bithérapie pour contrôler efficacement leur tension artérielle. L'association de la lercanidipine, un antagoniste calcique et du valsartan, un antagoniste spécifique puissant des récepteurs de l'angiotensine II, s'est avérée plus efficace dans la prévention et le traitement des maladies cardiovasculaires grâce à leur action synergique. Ainsi, une méthode simple, sensible et reproductible de chromatographie liquide couplée à la-spectrométrie de masse (LC-MS/MS) a été développée et validée pour la détermination et la quantification simultanée de la lercanidipine et du valsartan dans le plasma humain.

Méthode : Les échantillons ont été traités par l'acétonitrile et séparés sur une colonne Hanbon C18 (150 mm× 2,1 mm, 5 µm). La phase mobile était composée d'un mélange (53:47, v/v) d'acétonitrile et d'acétate d'ammonium à 10 mmol/L contenant 0,5 % d'acide formique. Les analytes ont été ionisés par électrospray positif et détectés en mode MRM avec m/z 612,1 → 280,2 pour la lercanidipine, m/z 436,0 → 235,1 pour le valsartan et m/z 285,1 → 193,1 pour l'étalon interne (diazépam).

Résultats : Les courbes d'étalonnage obtenues étaient linéaires sur la plage de concentration de 0,01504-10,07 ng/mL pour la lercanidipine et de 5,025-6030 ng/mL pour le valsartan. Les résultats des études de précision intra- et inter-jour étaient dans l'intervalle d'acceptation. Les taux de recouvrement étaient compris entre 98 et 103 %.

Conclusion : La méthode était précise et robuste, et a été appliquée avec succès à l'étude pharmacocinétique d'une nouvelle combinaison de lercanidipine et de valsartan après une administration orale à des sujets sains

Abstract

Introduction: Hypertension remains a major public health problem associated with considerable morbidity and mortality. Recent studies have shown that most patients require two or more antihypertensive drug to efficiently control their blood pressure. Lercanidipine used in the treatment of essential hypertension is a once-a-day calcium antagonist. Valsartan is a potent, highly selective and specific angiotensin II receptor antagonist, used in the management of myocardial infarction and heart failure. The combination of Lercanidipine and valsartan was found more effective at controlling hypertension through their synergistic action during prevention and treatment of cardiovascular diseases. A simple, sensitive and reproducible liquid chromatography-electrospray ionization-tandem mass spectrometry (LC-MS-MS) method was developed and validated for simultaneous quantification of lercanidipine and valsartan in human plasma.

Method: The analytes were extracted by simple protein precipitation with acetonitrile and separated on a Hanbon Hedera ODS-2 C18 (150 mm× 2.1 mm, 5 µm) column. The mobile phase was composed of a

mixture (53:47, v/v) of acetonitrile and 10 mmol/L ammonium acetate containing 0.5% formic acid.

Results: The analytes were ionized by positive electrospray ion and detected in the multi-reaction monitoring mode with m/z 612.1 \rightarrow 280.2 for lercanidipine, m/z 436.0 \rightarrow 235.1 for valsartan and m/z 285.1 \rightarrow 193.1 for diazepam, the internal standard. The calibration curves obtained were linear over the concentration range of 0.01504-10.07 ng/mL for lercanidipine and 5.025-6030 ng/mL for valsartan. The results of the intra- and inter-day precision studies were within the acceptance range. The recoveries of the analytes were in the range of 98-103%.

Conclusion: The method was precise and robust, and was successfully applied to the pharmacokinetic study of a novel combination formulation of lercanidipine and valsartan after an oral administration to healthy subjects.

Développement de stratégies de détection du Ganglion Sentinelle dans le cancer du sein par imagerie de fluorescence proche infrarouge. (Orale Longue)

Development of detection strategies for the Sentinel Ganglion in breast cancer by near infrared fluorescence imaging. (Long Oral)

Moussa Badiane, drmoussabadiane@gmail.com

UFR2S - UGB

Résumé

Selon l'OMS, le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez les femmes dans le monde et représente 16% de l'ensemble des cancers féminins. Une majorité (69%) de l'ensemble des décès par cancer du sein surviennent dans les pays en développement. Les taux de survie au cancer du sein sont extrêmement variables d'un pays à l'autre, allant de 80% ou plus en Amérique du Nord, en Suède et au Japon à près de 60% dans les pays à revenu intermédiaire, et à moins de 40% dans les pays à faible revenu. Les faibles taux de survie dans les pays moins développés s'expliquent par les dépistages tardifs et le manque d'outils de diagnostic et de traitement appropriés. Dans la prise en charge la biopsie du ganglion sentinelle est devenue une technique standardisée à des stades précoces de la maladie. Elle implique les premiers ganglions de drainage du sein, et non la chaîne entière. La morbidité dans la prise en charge de l'aire axillaire, particulièrement le lymphœdème ainsi que les troubles neurologiques de la ceinture de l'épaule a ainsi été améliorée dans les pays avancés. La recherche du ganglion sentinelle met en œuvre une injection péri-aréolaire de bleu patenté et de colloïdes téchnétiés détectés par scintigraphie et sonde opératoire. Cette méthode qui est considérée au niveau international comme la référence comporte également des limites, surtout pour les pays en voie de développement par son coût d'investissement et d'exploitation, les difficultés d'approvisionnement régulier et toutes les contraintes réglementaires liées à l'utilisation des radio-isotopes. Au Sénégal comme dans beaucoup de pays pauvres le curage axillaire est classique et cette démarche s'écarte des standards modernes de prise en charge du cancer du sein avec son lot de complications et de morbidité. C'est pour toutes ces raisons que nous travaillons sur une technique alternative de détection du ganglion sentinelle. Celle-ci porte sur l'imagerie per opératoire de fluorescence dans le proche infrarouge qui suscite au plan mondial de nombreux développements tant au niveau de l'instrumentation que des agents de contraste. Elle pourrait s'imposer à court terme et moyen terme en chirurgie oncologique en utilisant des agents diffusibles ou des colloïdes fluorescents avec une réduction très significative des coûts et des contraintes.

Cette présentation vise à : - contribuer à l'implantation d'une expertise africaine opérationnelle pour la réalisation du ganglion sentinelle en cancérologie. - Développer une dynamique de recherche pluridisciplinaire en imagerie de fluorescence. - Proposer une solution de réduction des complications liées au curage ganglionnaire dans le cancer du sein. - Proposer une solution pour améliorer la technique du curage ganglionnaire par imagerie de fluorescence.

Abstract

According to WHO, breast cancer is the most common cancer in women worldwide and accounts for 16% of all female cancers. A majority (69%) of all breast cancer deaths occur in developing countries. Breast cancer survival rates vary widely from country to country, ranging from 80% or more in North America, Sweden and Japan to almost 60% in middle-income countries, and less than 40% in low-income countries. The low survival rates in less developed countries are due to late screening and the lack of appropriate diagnostic and treatment tools. In management, sentinel node biopsy has become a standardized technique in early stages of the disease. It involves the first drainage nodes of the breast, and not the entire chain. Morbidity in the management of the axillary area, particularly lymphedema as well as neurological disorders of the shoulder girdle has thus been improved in advanced countries. The search for the sentinel node involves a periareolar injection of patent blue and technical colloids detected by scintigraphy and operating probe. This method, which is considered internationally as the benchmark, also has limits. It is for all these reasons that we are working on an alternative technique for detecting the sentinel node. This concerns near-infrared fluorescence peroperative imaging, which is the cause of numerous developments worldwide, both in terms of instrumentation and contrast

agents.

This presentation aims to: - contribute to the establishment of an operational African expertise for the realization of the sentinel node in oncology. - Develop a multidisciplinary research dynamic in fluorescence imaging. - Propose a solution to reduce complications related to lymph node dissection in breast cancer. - Propose a solution to improve the technique of lymph node dissection by fluorescence imaging.

Devinekoi, un jeu pour mieux apprendre en médecine vétérinaire (*Affichée*)

Devinekoi, a game to learn better (*Poster*)

Eric KABURA¹, kabu12eric@gmail.com ; Yalacé Y. KABORET²; Mireille KADJA³

¹ clinique des équidés

² clinique; anatomie pathologique

³ clinique; pathologie aviaire;

Résumé

Contexte : dans l'exercice de la clinique vétérinaire plusieurs connaissances et compétences sont sollicitées. Les cliniciens utilisent régulièrement leur cinq sens en plus de leur aptitude à communiquer avec les propriétaires de leurs patients et leurs collègues. A l'EISMV une équipe a créé un jeu qui permet de développer la représentation dans l'espace, les aptitudes psychomotrices et la communication des étudiants. L'atmosphère ludique du jeu installe durablement les connaissances et compétences qu'il permet d'acquérir.

Objectif : entraîner les futurs professionnels à développer leurs aptitudes psychomotrices et améliorer leur niveau de communication professionnelle, le tout à moindre coût et dans une ambiance ludique.

Méthodologie : l'étude du programme complet des études vétérinaires à l'EISMV ainsi que des discussions avec des enseignants et des praticiens a permis de cibler trois domaines dans lesquels les futurs vétérinaires gagneraient à être renforcés: la représentation dans l'espace, les aptitudes psychomotrices et la communication entre professionnels. Devinekoi a ensuite été créé pour développer ses aptitudes et les semestres clinique S7-8 et S9-10 ont été retenus pour son emploi.

Résultats : la construction de Devinekoi est simple, économique et il se joue à deux ce qui induit de communiquer. Le joueur A, aveuglé par un masque de sommeil reçoit un objet qu'il doit décrire au joueur B pour qu'il puisse le plus rapidement possible le retrouver au milieu d'un set de trois objets qui se ressemblent. La difficulté est progressive avec différents sets d'objets.

Conclusion: Devinekoi par sa nature et son déroulement est un jeu qui permet de développer la représentation dans l'espace, les aptitudes psychomotrices et la communication entre professionnels des futurs vétérinaires. Sa simplicité et son efficacité font qu'il peut être facilement utilisé pour la formation d'autres apprenant comme les médecins ou les ingénieurs qui eux aussi ont besoin parfois de voir avec leur doigts.

Abstract

Background: In the exercise of the veterinary clinic several knowledge and skills are required. Clinicians regularly use their five senses in addition to their ability to communicate with patient owners and co-workers. At the EISMV a team created a game that allows to develop the representation in space, psychomotor skills and communication with students. The playful atmosphere of the game permanently installs the knowledge and skills that it allows to acquire.

Objective: to train future professionals to develop their psychomotor skills and improve their level of professional communication, all at a lower cost and in a playful atmosphere.

Methodology: The study of the comprehensive program of veterinary studies at the EISMV, as well as discussions with teachers and practitioners, have identified three areas in which future veterinarians would benefit from being strengthened: representation in space, psychomotor skills and communication between professionals. Devinekoi was then created to develop these skills and the clinical semesters S7-8 and S9-10 were retained as targets.

Results: the construction of Devinekoi is simple, economical and it is played out by two which induces to communicate. Player A, blinded by a sleep mask, receives an object that he must describe to player B so that he can find it as quickly as possible in the middle of a set of three similar objects. The difficulty is progressive with different sets of objects.

Conclusion: Devinekoi by its nature and its course is a game that allows to develop representation in space, psychomotor skills and communication between professionals of future veterinarians. Its simplicity and efficiency make it easy to use for the training of other learners such as doctors or

engineers who also sometimes need to see with their fingers.

Diagnostic moléculaire de *Rickettsia africae* et *Rickettsia aeschlimannii* chez les tiques et les patients à syndrome fébrile en Côte d'Ivoire (*Orale Courte*)

Molecular diagnosis of *Rickettsia africae* and *Rickettsia aeschlimannii* in ticks and patients with febrile syndrome in Côte d'Ivoire (*Short Oral*)

N'GUESSAN FIDELE DIOBO¹, diobonguessanfidele@yahoo.fr ; EDGAR VALERY ADJOGOUA²; LUC VENANCE KOUAKOU³; Epse KOUAME AIMEE DIAHA⁴; KOUASSI PATRICK YAO⁵

¹ UNIVERSITE FELIX HOUPHOUET BOIGNY

² INSTITUT PASTEUR DE COTE D'IVOIRE

³ UNIVERSITE FELIX HOUPHOUET BOIGNY

⁴ INSTITUT PASTEUR DE COTE D'IVOIRE

⁵ UNIVERSITE FELIX HOUPHOUET BOIGNY

Résumé

Contexte : La gestion des syndromes fébriles représente un défi véritable en Afrique subsaharienne. La majeure partie de ces syndromes étaient diagnostiqués et traités à tort comme des accès palustres. De même, il a été démontré qu'une bonne partie des syndromes fébriles non-paludéennes dans des régions rurales africaines peut être causée par certaines bactéries véhiculées par les tiques notamment les rickettsies. En Côte d'Ivoire, aucun lien de causalité entre ces maladies et les rickettsies n'a pu être établi à ce jour nonobstant la présence prononcée des vecteurs de ces pathogènes.

Objectif : Améliorer la prise en charge des maladies à syndrome fébriles, probablement provoquées par des rickettsies à tique en Côte d'Ivoire.

Méthodes : Étude transversale sur la circulation de *Rickettsia africae* et *Rickettsia aeschlimannii* chez les tiques et la population humaine en Côte d'Ivoire. Elle a commencé de 2019 à ce jour dans les cinq zones géographiques de la Côte d'Ivoire. La PCR en temps réel a été utilisée pour le diagnostic de ces deux rickettsies chez 316 pools espèces de tique et 150 patients de 5 à 60 ans et plus provenant dans ces cinq zones.

Résultats : 43,35 % (137/316) des pools de tiques étaient positifs pour *Rickettsia africae* et 0,95 % (03/316) pour *R. aeschlimannii*. *Rickettsia africae* a été détectée dans les cinq zones d'étude Tandis que, tous les pools positifs pour *R. aeschlimannii*, sont issus de la zone du Nord. 1,33% des patients étaient positifs en *Rickettsia africae* et 0,66% étaient également infestés de *R. aeschlimannii*.

Conclusion : cette étude a permis de montrer pour la première fois la circulation simultanée des rickettsies chez les tiques et la population en Côte d'Ivoire.

Abstract

Background: The management of febrile syndromes is a real challenge in sub-Saharan Africa. The majority of these syndromes were misdiagnosed and treated as malaria attacks. Similarly, it has been shown that a large proportion of non-malarial febrile syndromes in rural Africa can be caused by certain tick-borne bacteria, notably rickettsiae. In Côte d'Ivoire, no causal link between these diseases and rickettsia has been established to date, despite the pronounced presence of vectors of these pathogens.

Objective: To improve the management of febrile syndrome diseases, probably caused by tick-borne rickettsiae in Côte d'Ivoire.

Methods: Cross-sectional study of the circulation of *Rickettsia africae* and *Rickettsia aeschlimannii* in ticks and the human population in Côte d'Ivoire. It has started from 2019 to date in the five geographical zones of Côte d'Ivoire. Real-time PCR was used for the diagnosis of these two rickettsiae in 316 tick species pools and 150 patients aged 5 to 60 years and older from these five zones.

Results: 43.35% (137/316) of tick pools were positive for *Rickettsia africae* and 0.95% (03/316) for *R. aeschlimannii*. *Rickettsia africae* was detected in all five study zones, while all the pools positive for *R. aeschlimannii* were from the northern zone. 1.33% of patients were positive for *Rickettsia africae* and 0.66% were also infested with *R. aeschlimannii*.

Conclusion: This study showed for the first time the simultaneous circulation of rickettsiae in ticks and the population in Côte d'Ivoire.

Diagnostic moléculaire et immunologique du SRAS-CoV-2 respectivement chez les cas contacts/cas suspects et chez les PV-VIH dans la ville de Ouagadougou, Burkina Faso. (Orale Longue)

Molecular and immunological diagnosis of SARS-CoV-2 in contact cases / suspected cases and in HIV-infected people, respectively in Ouagadougou, Burkina Faso. (Long Oral)

Ouéogo NIKIEMA, oueogonikiema@gmail.com

Université Joseph Ki-Zerbo

Résumé

La dépression immunitaire liée au VIH entraînerait une mortalité élevée due à la co-infection par le COVID-19. Pour comprendre l'épidémiologie et l'évolution de cette infection au Burkina Faso, l'objectif principal est déterminer la prévalence du SRAS-CoV-2 chez les cas suspects/cas contacts et la prévalence des anticorps anti-SRAS-CoV-2 chez les PV-VIH. L'étude s'est déroulée du 15 mars au 20 octobre 2020 au Centre de Recherche Biomoléculaire Pietro Annigoni (Burkina Faso). D'une part, 7390 échantillons naso/oro-pharyngés de cas contacts/cas suspects ont servi à détecter la présence de deux gènes du SRAS-CoV-2 par RT-PCR. D'autre part, 200 échantillons sanguins de patients PV-VIH ont été utilisés pour la recherche des IgM et IgG anti-SRAS-CoV-2. Une prévalence de 4,84% (358/7390) trouvée chez les cas contacts/cas suspects est largement inférieure à celle observée chez les cas contacts étroits 36,37% (28/77) et à celle des suspects fébriles 87,4% (90/103) à Wuhan en Chine ; épice de l'épidémie (Dong, L. et al., 2020). Le COVID-19 infecte indifféremment les hommes et les femmes. Les plus de 60 ans étaient plus touchés (12,27%) par rapport aux plus jeunes (1,3%) car plus vulnérables. Chez les PV-VIH, la séroprévalence était de 18%, soit 36/200 dont 33 positifs aux IgG et 3 positifs aux IgM. Parmi les cas de IgG positifs, 75,76 % avaient une charge virale faible (<20 copies/mL) ou même indétectable et 90 % avaient des niveaux de lymphocytes T CD4 supérieurs à 500 cellules /mL. 2/3 des participants IgM-positifs, avaient la charge virale VIH la plus élevée avec le nombre de lymphocytes T CD4 le plus faible ($p < 0,0001$). En effet, le VIH était associé à la mortalité par COVID-19 (Davies MA., 2020) avec des risques similaires dans toutes les gammes de charge virale et d'immunosuppression du VIH (Ma H., et al., 2020).

Abstract

HIV-related immune depression is believed to lead to high mortality from COVID-19 coinfection. To understand the epidemiology and evolution of this infection in Burkina Faso, the main objective is to determine the prevalence of SARS-CoV-2 in suspected / contact cases and the prevalence of anti-SARS-CoV-2 antibodies in HIV-infected people. The study took place from March 15 to October 20, 2020 at the Center for Biomolecular Research Pietro Annigoni (Burkina Faso). Firstly, 7390 nasal / oropharyngeal samples from contact / suspected cases were used to detect the presence of two SARS-CoV-2 genes by RT-PCR. Secondly, 200 blood samples from HIV-infected patients were used for antibodies' detection, anti-SARS-CoV-2 IgM and IgG. A prevalence of 4.84% (358/7390) found in contact cases / suspected cases is much lower than that observed in close -contact cases 36.37% (28/77) and that of febrile suspects 87.4% (90/103) in Wuhan, China; epicenter of the epidemic (Dong, L. et al., 2020). COVID-19 infects men and women equally. The over 60s were more affected (12.27%) compared to the youngest (1.3%) because they are more vulnerable. In HIV-infected patients, the seroprevalence was 18% (36/200), of which 33 were IgG positive and 3 were IgM positive. Of the IgG positive cases, 75.76% had a low viral load (<20 copies / mL) or even undetectable and 90% had CD4 T cell levels above 500 cells/mL. 2/3 of the IgM-positive participants had the highest HIV viral load with the lowest CD4 T cell count ($p < 0.0001$). Indeed, HIV was associated with COVID-19 mortality (Davies MA., 2020) with similar risks across all ranges of viral load and HIV immunosuppression (Ma H., et al., 2020).

Diamètre échographique normal de la veine porte chez l'adulte à Parakou (*Orale Courte*)

Normal ultrasound diameter of the portal vein in adults in Parakou (*Short Oral*)

Djivèdé Witchékpò Maurice Mohamed AKANNI, djivakanni@yahoo.fr

Université de Parakou

Résumé

Objectif : Etudier le diamètre échographique de la veine porte dans une population adulte apparemment saine à Parakou.

Méthodes : Cette étude transversale a été menée au CHUD-B/A à Parakou du 01 Juillet au 01 Octobre 2019. Ont été inclus 201 sujets adultes volontaires exempts de toute pathologie hépato biliaire (89 de sexe masculin et 112 de sexe féminin) âgés de 18 à 75 ans. Une échographie abdominale mode B a été réalisée grâce à une sonde convexe de 3,5 MHz chez tous les sujets inclus. Le diamètre de la veine porte (DVP) a été mesuré au niveau du hile du foie là où sa visibilité était optimal. Les mesures ont été prises trois fois par le même médecin radiologue.

Résultats : Le DVP moyen en respiration libre (RL) était de $9,83 \pm 0,95$ mm avec un intervalle de confiance à 95% de [9,70 ; 9,97] et des extrêmes de 7,50 et 12,23 mm. Le DVP en RL était corrélé à l'âge, au sexe, au poids, à la taille et au périmètre abdominal. Après une régression linéaire multiple, seule la taille (p-value=0,03 ; r=0,21) restait associée au DVP en RL. Il n'y avait pas de corrélation entre le DVP en RL et la surface corporelle, l'indice de masse corporelle ainsi qu'avec les dimensions de la rate.

Conclusion : Cette étude nous a permis de déterminer le DVP moyen dans une population apparemment saine à Parakou. Elle a montré une association statistiquement significative entre le DVP et la taille.

Abstract

Objective: Study the ultrasound diameter of the portal vein in an apparently healthy adult population in Parakou.

Methods: This cross-sectional study was conducted at the CHUD-B/A in Parakou from July 1 to October 1, 2019. It was conducted on 201 adult volunteers free of any hepato biliary pathology (89 male and 112 female) aged 18 to 75 years. A Mode B abdominal ultrasound was performed using a 3.5 MHz convex probe in all subjects included. The diameter of the portal vein (PVD) was measured at the level of the liver hilum where its visibility was optimal. The measurements were taken three times by the same radiologist.

Results: The mean PVD in free breathing (FB) was 9.83 ± 0.95 mm with a 95% confidence interval of [9.70; 9.97] and extremes of 7.50 and 12.23 mm. The PVD in FB was correlated with age, sex, weight, height and abdominal perimeter. After a multiple linear regression, only the height (p-value=0.03; r=0.21) remained associated with the PVD in FB. There was no correlation between PVD in FB and body surface area, body mass index and spleen dimensions.

Conclusion: This study allowed us to determine the average PVD in an apparently healthy population in Parakou. It showed a statistically significant association between PVD and height.

Discrimination des personnes vivant avec le VIH/Sida (PVVIH) : analyse des perceptions et attitudes des chirurgiens-dentistes (CD) dans l'offre de soins bucco-dentaires en Côte d'Ivoire (*Orale Longue*)

Discrimination of people living with HIV / AIDS (PLWHIV): analysis of the perceptions and attitudes of dental surgeons (CD) in the provision of oral health care in Côte d'Ivoire (*Long Oral*)

Jean-Claude GUINAN, jcguinan@yahoo.fr

Département de Santé Publique UFR Odonto-Stomatologie - Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

Résumé

Introduction: Après plus de trente ans de lutte contre le VIH/Sida, la stigmatisation et les discriminations liées à l'infection existent encore, dans tous les domaines de la vie y compris dans la prise en charge médicale des PVVIH. En odontostomatologie, les perceptions et attitudes discriminatoires (AD) liées au VIH limitent l'accès aux soins bucco-dentaires, par conséquent l'identification des déterminants de ces AD constitue un premier pas vers l'amélioration de la prise en charge bucco-dentaire des PVVIH.

But: Rechercher les facteurs associés aux AD des chirurgiens-dentistes vis-à-vis des PVVIH en Côte d'Ivoire.

Méthode: Enquête transversale auprès des CD du district autonome d'Abidjan. Recueil des données par questionnaire administré en face à face, sur : les caractéristiques socioprofessionnelles, les connaissances sur le VIH ; perceptions sur les risques encourus. Nous avons sur la base de ces informations, défini les critères pour construire une variable binomiale AD (Attitude Discriminatoire). Le chirurgien-dentiste a une AD si au moins un des 4 critères suivants est présent : Information de son personnel ne participant pas directement aux soins sur le statut VIH des patients ; prise de précautions additionnelles et particulières de protection pour des soins à un PVVIH ou assimilés ; Refus de soigner : Annulation ou report des soins. Le Chi² pour échantillon indépendant a été utilisé pour tester les associations ($\alpha=5\%$).

Résultats et Discussion: Au total, 120 CD ont été enquêtés. Parmi eux, on comptait 52 femmes (43%) ; 65 CD vivaient en couple (54%) ; 47 exerçaient dans le secteur privé (39%) ; 50 avaient moins de 5 ans d'ancienneté professionnelle (42%) et 67(53%) avaient participé à au moins une formation continue sur le VIH/Sida. Les modes de transmission n'étaient pas connus par 29% des CD, 63% ne connaissaient pas les pathologies buccales associées au VIH/Sida ; 53(44%) informaient tout le personnel du statut VIH du patient et 83(69%) ont déclaré avoir peur d'être contaminé lors des soins par un patient VIH. La proportion de CD ayant des AD a été estimée à 69%. Les principaux facteurs associés aux AD étaient : le sexe féminin ($p<0,001$) ; le fait de vivre en couple ($p<0,000$) ; la méconnaissance des pathologies buccales liées au VIH/Sida ; les appréciations erronées sur le risque de transmission du VIH après AES ($p<0,000$) ; l'ignorance de la Loi de protection des PVVIH en Côte d'Ivoire ($p=0,009$) ; et la peur d'être contaminée pendant les soins ($p<0,000$).

Conclusion: Les résultats de cette enquête ont montré que les AD vis-à-vis des PVVIH chez les CD en Côte d'Ivoire relèvent d'une mauvaise connaissance de la maladie avec une surestimation du risque de transmission post AES, qui conduit à la peur d'être contaminée au cours des soins; justifiant de la nécessité de renforcer la formation continue des CD sur l'infection à VIH/Sida.

Abstract

Introduction: After more than thirty years of fighting HIV / AIDS, stigma and discrimination linked to infection still exist, in all areas of life, including the medical care of PLWHIV. In odontostomatology, discriminatory perceptions and attitudes (AD) related to HIV limit access to oral care, therefore identifying the determinants of these AD is a first step towards improving oral care. of PLHIV.

Goal: To research the factors associated with AD of dental surgeons vis-à-vis PLHIV in Ivory Coast.

Method: Cross-sectional survey of CDs in the Autonomous District of Abidjan. Data collection by face-to-face questionnaire on: socio-professional characteristics, knowledge about HIV; perceptions of the risks involved. On the basis of this information, we defined the criteria for constructing a binomial variable

AD (Discriminatory Attitude). The dentist has an AD if at least one of the following 4 criteria is present: Information of his staff not directly involved in the care on the HIV status of the patients; taking additional and special protective precautions for the care of a PLWHIV or assimilated; Refusal of treatment: Cancellation or postponement of treatment. Chi² for independent sample used to test associations ($\alpha = 5\%$).

Results and Discussion: A total of 120 CDs were investigated. Among them were 52 women (43%); 65 CD were living as a couple (54%); 47 worked in the private sector (39%); 50 had less than 5 years of professional experience (42%) and 67 (53%) had participated in at least one continuing education on HIV / AIDS. The modes of transmission were not known by 29% of CD's, 63% were unaware of the oral pathologies associated with HIV / AIDS; 53 (44%) informed all staff of the patient's HIV status and 83 (69%) said they were afraid of being infected while caring for an HIV patient. The proportion of CD with AD has been estimated at 69%. The main factors associated with AD were: female sex ($p < 0.001$); living with a partner ($p < 0.000$); lack of awareness of oral pathologies linked to HIV / AIDS; erroneous assessments of the risk of HIV transmission after AES ($p < 0.000$); ignorance of the PLWHIV Protection Law in Côte d'Ivoire ($p = 0.009$); and fear of being infected during treatment ($p < 0.000$).

Conclusion: The results of this survey showed that AD vis-à-vis PLWHIV among DCs in Côte d'Ivoire stem from poor knowledge of the disease with an overestimation of the risk of transmission after AES, which leads to fear of being contaminated during treatment; justifying the need to strengthen the continuing training of DCs on HIV / AIDS infection.

Distribution des Culicidae dans la ville de Niamey en fin de saison des pluies (Affichée)

Distribution of Culicidae in the city of Niamey at the end of the rainy season (Poster)

Massiriba KONE¹, massiriba@yahoo.fr ; Mahamane Iro SOULEYMANE²; Alpha Seydou YARO³; Ali DOUMMA⁴

¹ Laboratoire, Entomologie- Parasitologie Faculté des Sciences et Techniques, USTTB, Bamako Mali

² Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger

³ Laboratoire, Entomologie- Parasitologie Faculté des Sciences et Techniques, USTTB, Bamako Mali

⁴ Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger

Résumé

Résumé

Introduction : L'urbanisation et l'industrialisation des villes des pays tropicaux ont généralement précédé la modernisation des moyens sanitaires, ce qui favorise l'adaptation bio écologique des Culicidae aux conditions urbaines. Cette étude avait pour but de déterminer la composition de la faune Culicidienne et la distribution des différents genres dans la ville de Niamey. Méthodologie : Cette étude s'est déroulée en décembre 2020 dans 5 arrondissements communaux de Niamey. Dans chaque arrondissement, trois quartiers ont été aléatoirement choisis, soit un total de 15 sites. Pour l'échantillonnage, 300 chambres (20 par sites) ont été prospectées par spray-catch. Environ 10 à 15 minutes après pulvérisation, tous les moustiques morts ou moribonds tombés ont été collectés. Les vecteurs de paludisme ont été morphologiquement identifiés, décomptés et repartis selon leur stade gonotrophique, puis conservés au Silica gel dans des tubes à eppendorf de 15ml. Résultat : Au total, 4487 moustiques ont été collectés. Cette population culicidienne est composée de 80,25% de Culex, 19,27% d'Anopheles et 0,46% d'Aedes. La densité anophélienne était plus élevée dans le 2e arrondissement (388 ; 44,85%) que dans les autres arrondissements. L'agressivité moyenne des moustiques est significativement plus élevée pour les Culex que pour les autres genres ($t=17,36$, $df=4$ et $p<0,0001$). Elle était de 0,77 pour les Culex, 0,38 pour les Anopheles et 0,01 pour les Aedes. Conclusion : cette étude a permis de déterminer la composition vectrice actuelle du paludisme dans la capitale du Niger.

Abstract

Summary

Introduction: Urbanization and industrialization of cities in sub Saharan African countries generally preceded the setup of convenient sanitary facilities, which can develop the bio-ecological adaptation of Culicidae to urban conditions. The purpose of this study was to determine the composition of the Culicidae fauna and the distribution of the different genus in the city of Niamey. Methodology: This study took place in December 2020 in 5 municipal districts of Niamey. In each arrondissement, three neighborhoods were randomly chosen, for a total of 15 sites. For sampling, 300 rooms (20 per site) were prospected by spray-catch. About 10 to 15 minutes after spraying, all dead or dying mosquitoes were collected. The malaria vectors were morphologically identified, counted and distributed according to their gonotrophic stage, then kept in Silica gel in 15ml eppendorf tubes. Results: A total of 4487 mosquitoes were collected. The Culicidae population was composed of 80.25% Culex, 19.27% Anopheles and 0.46% Aedes. Anopheles density was higher in the 2nd arrondissement (388; 44.85%) than in the other arrondissements. The average mosquito biting rate is significantly higher for Culex than for other mosquitoes genus ($t = 17.36$, $df = 4$ and $p = <0.0001$). It was 0.77 for Culex, 0.38 for Anopheles and 0.01 for Aedes. Conclusion: This study made it possible to determine the current vector composition of malaria in the capital of Niger.

Distribution saisonnière des glossines dans deux villages (Boblénou et Bangansou), du département de Bouaké (Côte d'Ivoire) (Affichée)

Seasonal distribution of tsetse flies in two villages (Boblenou and Bangansou), Bouake department (Ivory Coast) (Poster)

Nick Steven Egnankon¹, nickstevenegnankon@gmail.com ; Bi Tra Dieudonné Ta²; Djakarida Berté³; Djohan Vincent⁴; Dramane Kaba⁵

¹ Institut Pierre Richet

² Institut Pierre Richet

³ Institut Pierre Richet

⁴ Institut Pierre Richet

⁵ Institut Pierre Richet

Résumé

Contexte : Les glossines sont les vecteurs cycliques des trypanosomes africains responsables des trypanosomoses humaines et animales. Elles sont sensibles aux modifications environnementales. Une étude a été menée dans deux villages en périphérie de la ville de Bouaké dans le but de comprendre l'écologie des glossines.

Objectif : Connaitre la distribution et les préférences trophiques de *Glossina palpalis palpalis* dans deux villages de Bouaké.

Méthodologie : Une enquête entomologique a été menée en saison sèche (Février et Mars 2019), puis en début de saison pluvieuse (Avril et Mai 2019) dans les localités de Boblénou et Bangassou à Bouaké. Elle a consisté en la pose de 40 pièges monoconiques pendant deux jours. Les glossines capturées ont été identifiées et disséquées pour la recherche de trypanosomes. Ces derniers ont été caractérisés par la PCR. Les repas de sang collectés ont été analysés afin de connaître leur origine.

Résultats : *Glossina palpalis palpalis* était la seule sous-espèce de glossine capturée avec une densité apparente par piège et par jour (DAP) de 0,47glossine/piège/jour. La DAP était significativement plus élevée à Bangansou (0,91) qui comprenait des porcs en divagation, qu'à Boblénou (0,02) où il y a absence de porc. Aussi, les glossines semblaient-elles concentrées à la périphérie des villages (0,54glossine/piège/jour) par rapport aux zones éloignées des villages (0,3glossine/piège/jour). L'analyse des repas de sang a montré que les porcs constituaient les hôtes préférentiels des glossines. *Trypanosoma vivax* et *T. brucei* ont été identifiés chez les glossines infestées.

Conclusion : Ces résultats ont mis en évidence le comportement péri-domestique de *Gpp* qui en outre, semble privilégier les villages où vivent des porcs. La présence de *Trypanosoma vivax* et *T. brucei* constitue un facteur supplémentaire de risque trypanosomien pour les animaux et les humains.

Abstract

Background : Tsetse flies are the cyclic vectors of African trypanosomes responsible for human and animal trypanosomiasis. They are sensitive to environmental changes. A study was conducted in two villages on the outskirts of the city of Bouaké in order to understand the ecology of tsetse flies.

Objective : To know the distribution and trophic preferences of *Glossina palpalis palpalis* in two villages of Bouake.

Methodology : An entomological survey was conducted in the dry season (February and March 2019), then at the beginning of the rainy season (April and May 2019) in the localities of Boblénou and

Bangassou in Bouaké. It consisted of setting 40 monoconical traps for two days. The captured tsetse flies were identified and dissected for trypanosomes. The latter were characterized by PCR. The blood meals collected were analyzed to determine their origin.

Results : *Glossina palpalis palpalis* was the only tsetse subspecies captured with an apparent density per trap per day (DAP) of 0.47 glossin/trap/day. The APD was significantly higher at Bangansou (0.91), which had pigs roaming around, than at Boblenou (0.02), where there were no pigs. Also, tsetse flies appeared to be concentrated at the periphery of villages (0.54 flies/trap/day) compared to areas far from the villages (0.3 flies/trap/day). Blood meal analysis showed that pigs were the preferred hosts for tsetse flies. *Trypanosoma vivax* and *T. brucei* sl were identified in infested tsetse flies.

Conclusion : These results highlighted the peridomestic behavior of Gpp, which also seems to favor villages where pigs live. The presence of *Trypanosoma vivax* and *T. brucei* is an additional trypanosomal risk factor for animals and humans.

Distribution spatiale des Chiroptères dans la périphérie de la réserve intégrale Mont Nimba (Côte d'Ivoire) et risque d'exposition aux zoonoses (Orale Courte)

Spatial distribution of Chiroptera in the periphery of the Mont Nimba integral Reserve (Côte d'Ivoire) and risk of exposure to zoonoses (Short Oral)

Atta KOUAME¹, kouametty@yahoo.fr ; Vincent LEBLAN²; Blaise KADJO³; Serge Pacôme SOIRET⁴; Kouassi Eugène KOFFI⁵

¹ Institut des Sciences Anthropologiques de Développement (ISAD) Université Félix Houphët Boigny Abidjan Jeune Equipe Associée à IRD / projet «Gouvernance des aires protégées et dynamiques anthropozoonotiques en Côte d'Ivoire» (JIAI-APACI)

² Laboratoire d'Etudes et de Recherches Interdisciplinaires en Sciences Sociales et Humaines (LERISSH), Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire Jeune Equipe associée à l'IRD « Gouvernance des aires protégées et dynamiques anthropozoonotiq

³ Laboratoire de Zoologie et de Biologie Animale, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire Jeune Equipe associée à l'IRD « Gouvernance des aires protégées et dynamiques anthropozoonotiques en Côte d'Ivoire », Abidjan, Côte d'Ivoire

⁴ Laboratoire de Zoologie et de Biologie Animale, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS) Jeune Equipe associée à l'IRD « Gouvernance des aires protégées et dynamiques anth

⁵ Institut Pasteur de Côte d'Ivoire Jeune Equipe associée à l'IRD « Gouvernance des aires protégées et dynamiques anthropozoonotiques en Côte d'Ivoire », Abidjan, Côte d'Ivoire

Résumé

Contexte : Plus de 70 % des maladies émergentes infectieuses sont d'origine zoonotique et sont causées par des agents pathogènes provenant de la faune sauvage. L'épidémie actuelle de COVID-19 due au virus SARS-CoV-2 illustre clairement les conséquences d'une seule transmission inter-espèce.

Objectif : Documenter les changements environnementaux dans la périphérie de la Réserve intégrale du Mont Nimba et leurs conséquences sur les habitats et la diversité des Chiroptères susceptibles d'induire des risques sanitaires par les contacts entre humains et chauves-souris.

Méthodes : Etude transversale analytique à partir d'investigation du terrain basée sur les méthodes de télédétection, de prospection écologique, d'observation directe et d'approche anthropologique des savoirs locaux.

Résultats : Cette démarche a permis de recenser une diversité d'habitats (grottes, arbres perchoirs) des Chiroptères et leur distribution dans la zone. Les analyses cartographiques et prospectives ont permis de relever une forte anthropisation matérialisée par l'ampleur de l'occupation des terres agricoles qui a vraisemblablement engendré la perte de plusieurs habitats naturels. Ces modifications environnementales ont, sans doute, occasionné la migration de certains Chiroptères vers des zones plus propices à leur survie, mais aussi, beaucoup auraient colonisé de nouveaux espaces (3) dédiés aux humains comme le village et ses alentours (1). Dans ces nouvelles aires, les Chiroptères sont à la recherche d'arbres perchoirs, d'arbres fruitiers et d'abris pour se nicher. Cette situation crée une proximité accrue entre humains et chauves-souris induisant un risque de contacts directs et indirects et d'exposition aux zoonoses (1; 2), les chauves - souris étant le réservoir potentiel de nombreux virus (4).

Conclusion : Les zoonoses représentent une menace épidémique dans cette région ayant déjà connu des flambées d'Ebola en Guinée voisine. La recherche d'agents pathogènes chez les chauves-souris, permettra d'avoir une idée de ceux qui circulent dans cet espace et d'évaluer les risques pour les humains.

Abstract

Context: Over 70% of emerging infectious diseases are zoonotic in origin and are caused by wildlife pathogens. The current outbreak of COVID-19 caused by SARS-CoV-2 clearly illustrates the consequences of a single interspecies transmission.

Objective: To document environmental changes in the periphery of the Mont Nimba integral Reserve and their consequences on habitats and chiropteran diversity that may induce health risks through human-bat contact.

Methods: Analytical cross-sectional study based on field investigation using remote sensing, ecological prospecting, direct observation and an anthropological approach to local knowledge.

Results: This approach made it possible to identify a diversity of chiropteran habitats (caves, roosting trees) and their distribution in the area. The cartographic and prospective analyses revealed a high degree of anthropisation, materialised by the extent of occupation of agricultural land, which has probably led to the loss of several natural habitats. These environmental modifications have undoubtedly caused the migration of certain chiropterans to areas more favourable to their survival, but also many have colonised new areas (3) dedicated to humans such as the village and its surroundings (1). In these new areas, chiropterans are looking for perch trees, fruit trees and nesting shelters. This situation creates an increased proximity between humans and bats, leading to a risk of direct and indirect contact and exposure to zoonoses (1; 2), as bats are a potential reservoir of many viruses (4).

Conclusion: Zoonotic diseases represent an epidemic threat in this region, which has already experienced outbreaks of Ebola in neighbouring Guinea. The search for pathogens in bats will give an idea of those circulating in this area and allow us to assess the risks for humans.

Diversité des gîtes larvaires d'*Anopheles gambiae* s.l. en zone urbaine et transmission du paludisme à Bouaké, Côte d'Ivoire. (Affichée)

Diversity of *Anopheles Gambiae* s.l. larval habitats in urban areas and malaria transmission in Bouaké, Côte d'Ivoire (Poster)

Dounin Danielle ZOH, zohdounin@yahoo.fr

Institut Pierre Richet / Institut National de Santé Publique

Résumé

Introduction : Les vecteurs du paludisme sont censés être rares dans les zones urbaines en raison de l'absence de sites de reproduction appropriés pour leur développement. Cependant, le maintien en milieu urbain des pratiques rurales traditionnelles et les crises humanitaires peuvent créer des conditions favorables à la transmission du paludisme. Cette étude visait à fournir des données entomologiques pertinentes sur le risque de transmission du paludisme dans la ville de Bouaké, après la crise militaro-politique de 2002 à 2011 en Côte d'Ivoire.

Méthodes : Les moustiques adultes ont été collectés par la méthode de capture sur homme et leurs gîtes potentiels ont été géoréférencés à l'aide d'un GPS dans les quartiers de Dar Es Salam, Kennedy et N'gattakro. L'identification morphologique et moléculaire a permis de déterminer les espèces de moustiques collectées et les espèces de *Plasmodium* chez ces moustiques ont été identifiées par la qPCR.

Résultats : Les larves d'*Anopheles* ont été trouvées dans les rizières, les maraîchers, les flaques d'eau et les empreintes de pas. Au total, 939 *An. gambiae* s.l. ont été capturés et le taux d'agressivité moyen enregistré dans l'ensemble des 3 quartiers était de 8,8 piqûres/homme/nuit. Le taux d'infestation moyen à *P. falciparum* et *P. ovale* était de 0,74% et le taux d'inoculation entomologique annuel moyen a été estimé à 19 piqûres infectantes/homme/an (pi/h/an) allant de 0 à Dar Es Salam et N'gattakro à 58 pi/h/an à Kennedy. *An. gambiae* s.s. (89,6%) et *An. coluzzii* (10,4%) ont été les espèces du complexe *An. gambiae* identifiées dans les trois quartiers.

Conclusion : La présence des principaux vecteurs du paludisme, *An. gambiae* s.s. et *An. coluzzii*, et la diversité de leurs gîtes de reproduction dans les trois quartiers traduisent l'existence d'un risque de transmission du paludisme dans la ville de Bouaké, bien que les infections à *Plasmodium* enregistrées dans cette étude soient faibles.

Abstract

Introduction: Malaria vectors are supposedly uncommon in urban areas owing to the lack of suitable breeding sites for their development. However, the maintenance in urban areas of traditional rural practices along with humanitarian crisis can create favorable conditions for malaria transmission. This study aimed to provide relevant entomological data on the risk of malaria transmission in the city of Bouaké, after the military-political crisis from 2002 to 2011 in Côte d'Ivoire.

Methods: Adult mosquitoes were collected by the human landing catches and their potential breeding sites were georeferenced using GPS in the Dar Es Salam, Kennedy and N'gattakro neighborhoods. A morphological and molecular identification was used to determine the mosquitoes' species collected and the *Plasmodium* species in these mosquitoes were identified by qPCR.

Results: *Anopheles* larvae were found in rice, vegetable crops, puddles and footprints. A total of 939 *An. gambiae* s.l. was captured and the human biting rate average recorded in all 3 districts was 8.8 bites/man/night. The infestation rate average for *P. falciparum* and *P. ovale* was 0.74% and the annual entomological inoculation rate average was estimated at 19 infected bites/person/year (ib/p/year) ranging from 0 in Dar Es Salam and N'gattakro to 58 ib/p/year in Kennedy. *An. gambiae* s.s. (89.6%) and *An. coluzzii* (10.4%) were the species of the *An. gambiae* complex identified in the three districts.

Conclusion: The presence of the main malaria vectors namely, *An. gambiae* s.s. and *An. coluzzii*, and the diversity of their breeding sites in the three neighborhoods indicate the existence of a malaria transmission risk in the Bouaké city, although the *Plasmodium* infection recorded in this study were low.

Diversité et prévalence des parasites gastro-intestinaux à potentiel zoonotique des Singes Verts dans la réserve de Bandia au Sénégal (*Orale Longue*)

Diversity and prevalence of gastrointestinal parasites with zoonotic potential of Green Monkeys in Bandia Reserve in Senegal (*Long Oral*)

Kacou Martial N'DA¹, ndakacoumartial@gmail.com ; Laibané Dieudonné DAHOUROU²; Oubri Bassa GBATI³; Rianatou Bada ALAMBEDJI⁴

¹ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar

² Institut des Sciences de l'Environnement et du Développement Rural, Université de Dédougou

³ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar

⁴ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar

Résumé

Les maladies parasitaires et infectieuses sont des menaces omniprésentes pour les populations de primates et humaines. Cette étude a été réalisée pour étudier la diversité et la fréquence des parasites gastro-intestinaux à potentiel zoonotique chez les singes verts dans la Réserve de Bandia située au Sénégal. Pour cette étude, 164 échantillons de selles de *Chlorocebus aethiops sabaeus* (singe vert) ont été collectés d'octobre à novembre 2018 dans la réserve de Bandia. Les échantillons de selles ont été traités en utilisant la technique de coloration merthiolate-iode-formol et la méthode de Ritchie modifiée. Les lames ont été examinées au microscope et l'identification des parasites a été basée sur la morphologie des kystes de protozoaires et des œufs d'helminthes. L'analyse des données a été réalisée à l'aide de R version 3.4.3 avec $p=0,05$. Au total, six espèces de parasites ont été trouvées, dont cinq protozoaires (*Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica/dispar*, *Entamoeba hartmanni*, *Endolimax nana* et *Iodamoeba butschlii*) et un nématode (*Strongyloides* spp.). La prévalence globale du parasite gastro-intestinal était de 76,2 % (IC à 95 % : 69,7 % à 82,7 %). Deux parasites à potentiel zoonotique, principalement *E. histolytica/dispar* avec une prévalence de 13,4% (IC 95% : 8,2%-18,6%) et *Strongyloides* spp. avec une prévalence de 6,7% (IC 95% : 2,9%-10,5%), ont été retrouvés. Cette étude a indiqué que les singes de la Réserve de Bandia sont infestés de parasites zoonotiques et peuvent donc assurer la transmission aux visiteurs de la Réserve. Les données parasitologiques que nous rapportons sont les premières disponibles pour ces espèces de singes dans la réserve de Bandia.

Abstract

Parasitic and infectious diseases are ubiquitous threats to primate and human populations. This study was carried out to study the diversity and frequency of gastrointestinal parasites with zoonotic potential in green monkeys in the Bandia Reserve located in Senegal. For this study, 164 stool samples of *Chlorocebus aethiops sabaeus* (green monkey) were collected from October to November 2018 from Bandia Reserve. Stool samples were processed using the merthiolate-iodine-formalin staining technique and the modified Ritchie method. The slides were examined under a microscope and the identification of parasites was based on the morphology of protozoan cysts and helminth eggs. The analysis of data was conducted using R version 3.4.3 with $p=0.05$. A total of six species of parasites were found, including five protozoa (*Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica/ dispar*, *Entamoeba hartmanni*, *Endolimax nana*, and *Iodamoeba butschlii*) and one nematode (*Strongyloides* spp.). The overall prevalence of gastrointestinal parasite was 76.2% (95% CI: 69.7%-82.7%). Two parasites with zoonotic potential, mainly *E. histolytica/dispar* with a prevalence of 13.4% (95% CI: 8.2%-18.6%) and *Strongyloides* spp. with a prevalence of 6.7% (95% CI: 2.9%-10.5%), were found. This study indicated that the monkeys of the Bandia Reserve are infested by zoonotic parasites and can, therefore, ensure transmission to visitors to the Reserve. The parasitological data that we report are the first available for these species of monkeys in the Bandia Reserve.

Diversité génétique de *Schistosoma haematobium* chez les écoliers en Côte d'Ivoire (Orale Longue)

Genetic diversity of *Schistosoma haematobium* in schoolchildren in Côte d'Ivoire (Long Oral)

Kpongbo Etienne Angora, angorakpongbo2005@yahoo.fr

Unité de Formation et de Recherche Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Université Félix Houphouët-Boigny, BPV 34, Abidjan, Côte d'Ivoire

Résumé

Introduction: La schistosomiase est une parasitose qui affecte l'homme et les animaux et pose un problème de santé humaine et vétérinaire en zones tropicales. La génétique des populations de *Schistosoma haematobium* est très peu étudiée en Côte d'Ivoire. Cette étude visait à analyser le profil génétique de *S. haematobium* en Côte d'Ivoire.

Méthodologie: Une étude transversale a été réalisée dans quatre localités de Côte d'Ivoire (Adzopé, Agboville, Duekoué et Sikensi) de Janvier à Avril 2018. Les urines ont été collectées chez les écoliers et examinées par filtration pour identifier les œufs de *Schistosoma*. Les miracidia isolés individuellement et stockés sur carte Whatman® FTA, ont été génotypés et analysés à l'aide d'un ensemble de 18 marqueurs microsatellites. Les hybrides ont été identifiés par une PCR multiplex pour le gène mitochondrial Cox1 et PCR-RFLP pour ITS2.

Résultats: Au total, 2688 miracidia ont été collectés à partir des œufs dans les urines. Sur 2164 miracidia amplifiés avec succès à la fois pour Cox1 et ITS2, 1966 (90,85%) ont montré des pics fiables pour au moins dix marqueurs et ont été retenus pour l'analyse génétique. Une différence significative a été observée entre les sites pour les indices de diversité génétique (H_e , A , A_r et FIS). Une faible structuration génétique des miracidia d'Agboville et de Sikensi, tandis que ceux d'Adzopé et de Duekoué étaient bien structurés. Parmi les six profils Cox1-ITS possibles définis, les hybrides *S. bovis* Cox1 x *S. haematobium* ITS2 (42,0%) était le plus fréquemment observé. Quinze cas (0,7 %) de signature *S. bovis* (*S. bovis* Cox1 x *S. bovis* ITS2) ont été identifiés.

Conclusion: Cette étude fournit des informations sur la diversité et la structure génétique de *S. haematobium* chez l'homme en Côte d'Ivoire. Des études ultérieures sont nécessaires chez l'homme et les animaux afin d'évaluer le flux de gène du parasite.

Abstract

Introduction: Schistosomiasis is a parasitic disease that affects humans and animals and causes human and veterinary health concern in tropical areas. Data on population genetics of *Schistosoma haematobium* are sparse in Côte d'Ivoire. This study aimed to analyze the genetic profile of *S. haematobium* in Côte d'Ivoire.

Methodology: A cross-sectional study was conducted in four localities of Côte d'Ivoire (Adzopé, Agboville, Duekoué and Sikensi) from January to April 2018. Urine was collected from schoolchildren and examined by filtration method to identify *Schistosoma* eggs. Individually miracidia isolated and stored on Whatman® FTA card were genotyped and analyzed using a set of 18 microsatellite markers. Hybrid species were identified by multiplex PCR for the mitochondrial Cox1 gene and PCR-RFLP for ITS2.

Results: A total of 2688 miracidia were collected from eggs in urine. Of 2164 miracidia successfully amplified for both Cox1 and ITS2, 1966 (90.85%) exhibited peaks for at least ten markers and were used for genetic analysis. A significant difference was observed between study sites for all genetic diversity indices (H_e , A , A_r , and FIS). The miracidia of Agboville and Sikensi were weakly structured, while those of Adzopé and Duekoué were well structured. Of the six possible Cox1-ITS profiles defined, *S. bovis* Cox1 x *S. haematobium* ITS2 hybrids (42.0%) was the most frequently observed. Fifteen cases (0.7%) of signature *S. bovis* (*S. bovis* Cox1 x *S. bovis* ITS2) were identified.

Conclusion: This study provides new insights on genetic diversity and structure of *S. haematobium* in humans in Côte d'Ivoire. Further studies are needed in humans and animals to evaluate parasite gene flow.

DIVERSITE SPECIFIQUE ET ACTIVITE JOURNALIERE DES TABANIDES DANS LES FERMES D'ELEVAGE BOVIN DU RANCH NYANGA AU GABON (*Affichée*)

SPECIES DIVERSITY AND DIURNAL ACTIVITY OF TABANIDS IN THE NYANGA'S RANCH CATTLE FARMS IN GABON (*Poster*)

Audrey Prisca Melodie OVONO¹, melodieovono@gmail.com ; Christophe R ZINGA KOUMBA²; Aubin Armel KOUMBA³; Rodrigue MINTSA⁴

¹ université des sciences et technique de masuku

² Institut de Recherche en Ecologie Tropicale

³ Institut de Recherche en Ecologie Tropicale

⁴ Institut de Recherche en Ecologie TropicaleRodrigo

Résumé

Considérée comme des maladies tropicales négligées, la THA et la filariose demeurent des problèmes préoccupants en Afrique centrale, région qui fournit à elle seule 87 % du total de malades diagnostiqués dans toute l'Afrique. Au Gabon, la situation épidémiologique de la THA et celle de la filariose ne sont pas très bien connues. Or, ces connaissances sont indispensables pour mieux lutter contre ces parasitoses. Très fréquentes en Afrique de l'Ouest (Nigéria) et du centre (Gabon, Cameroun, Congo), ces pathologies impactent fortement la santé humaine et animale. Pour contribuer à la connaissance des vecteurs de ces parasitoses, une étude entomologique axée sur l'utilisation des pièges nzi et vavoua, a été menée d'octobre à décembre 2017 dans 3 divisions de la ferme d'élevage bovin du Ranch Nyanga, sud du Gabon. Au total 616 tabanides dont 349 (56,66%) ont été identifiés dans la division 1, 226 (36,69%) dans la division 2 et 41 (6,66%) dans la division 3. Les espèces capturées dans la division 1 ont été *T. taeniola* (50%), *H. pluvialis* (24%) et *T. par* (10%) avec des DAP respectives de 2,2; 1,05 et 0,43 T/J/P. *T.* Dans ce biotope, l'indice de Shannon a été de 0,61 ; celui de Simpson de 0,45 et l'équitabilité de Piélou a été de 0,68. Dans la division 2, 13 espèces ont été identifiées dont *H. pluvialis* (56%), *T. taeniola* (14%) et *T. par* (13%) avec des DAP respectives de 1,6; 0,38 et 0,37 T/J/P. Les indices de diversité ont été respectivement de 0,65 (Shannon) ; de 0,65 (Simpson) et de 0,58 (équitabilité de Piélou). Dans la division 3, 10 espèces ont été obtenues dont *H. pluvialis* (29%) et *C. longicornis* (29%). Mais, leur activité varie en fonction des espèces. *H. pluvialis* a un pic d'activité entre 8h-10h, alors que *T. taeniola* et *T. par* ont présenté chacune deux pics d'activité comprise respectivement entre 10h-12h et 14h-16h; et 8h-10h et 16h-18h. Des études plus approfondies de ces vecteurs sont nécessaires pour connaître leur dynamique spatio-temporelle et les pathogènes qu'ils hébergent.

Abstract

Considered a neglected tropical diseases, HAT and filariasis remain the serious problems in Central Africa, a region which alone provides 87% of the total number of patients diagnosed throughout Africa. This region is currently experiencing new outbreaks, often in old foci. In Gabon, the epidemiological situation of HAT and those of filariasis are not very well known. However, these knowledges are essential to control better these parasitosis. They are very common in West (Nigeria) and Central Africa (Gabon, Cameroon, Congo). The impacts of this disease on human and animal health are significant In order to know the vectors of these illnesses, an entomological survey using the nzi and vavoua traps, was conducted in 3 divisions of the Ranch Nyanga cattle farm in southern Gabon, from October to December 2017. A total of 616 tabanids of which 349 (56.66%) were identified in division 1, 226 (36.69%) in division 2 and 41 (6.66%) in division 3. The species caught in division 1 were *T. taeniola* (50%), *H. pluvialis* (24%) and *T. par* (10%) with DAP respective 2.2; 1.05 and 0.43 T/J/P. In this biotope, the Shannon index was 0.61; Simpson's 0.45 and Piélou's fairness was 0.68. In division 2, 13 species were identified including *H. pluvialis* (56%), *T. taeniola* (14%) and *T. par* (13%) with respective PADs of 1.6; 0.38 and 0.37 T/J/P. The diversity indices were respectively 0.65 for Shannon; 0.65 for Simpson and 0.58 for Piélou. In Division 3, a total of 10 species were obtained including *H. pluvialis* (29%) and *C.*

longicornis (29%). Shannon's index was 0.78, Simpson's 0.79, and Pielou 0.78. The Kruskal-Wallis non-parametric test showed that these insects come from the same population. In addition, their activity varies depending on the species. *H. pluvialis* peaks between 8 a.m-10 a.m., while *T. taeniola* and *T. par* each exhibited two peaks of activity between 10 a.m.-12 p.m. and 2 p.m.-4 p.m. and 8 am-10am and 4 pm-6pm. Furthermore studies of these vectors are necessary to understand their spatio-temporal dynamics as well as the pathogens that they harbour.

Données du paludisme auprès des peuples autochtones de la République du Congo (*Orale Longue*)

Malaria data from indigenous peoples of the Republic of Congo (*Long Oral*)

Jean AKIANA¹, jakiana@yahoo.fr ; Dominique Fatima VOUMBO-MATOUMOMA²; Chyvanelle AKIRIDZO NDOUS³; Delvina OKONDZA NOHYA⁴

¹ FST, UMNG

² FST, UMNG

³ FST, UMNG

⁴ FST, UMNG

Résumé

Contexte : Les peuples autochtones de la République du Congo sont des chasseurs et cueilleurs, anciennement appelés « pygmées ». Ils peuplent sept des douze départements du pays et sont présents dans les autres pays de la sous-région d'Afrique centrale. Ils connaissent les vulnérabilités diverses et variées, comme un faible accès à l'éducation, aux soins, à l'emploi, aux habitats modernes, à l'eau potable,... très peu d'études se sont intéressées à apprécier les déterminants épidémiologiques du paludisme auprès de ces populations. Nous avons jugé nécessaire d'apprécier l'endémicité du paludisme auprès de ces populations dans le contexte post-interventionnel où la distribution des Moustiquaires Imprégnées à Longue Durée Action (MILDA) a eu lieu deux ans auparavant (2019).

Objectif : évaluer les taux de prévalence du paludisme et le taux de détention des MILDA et la corrélation entre ces déterminants auprès des populations autochtones.

Méthode: nous avons réalisé une étude prospective lors d'un passage transversal à Béné-Gamboma (Plateaux), Ouessou et Bokola (Sangha). De février à Mars 2021, a consisté à prélever auprès des participants, autochtones, âgés de plus d'un an, consentant, du sang au bout du doigt pour la réalisation d'un Test de Diagnostic Rapide (TDR) de l'infection palustre, d'une Goutte Epaisse (GE). Ils ont fait aussi l'objet d'un interrogatoire sur les informations sociodémographiques, cliniques et épidémiologiques les concernant, sur le paludisme, par un questionnaire d'enquête standardisé. Le contenu des questionnaires, les résultats des GE analysées et les TDR interprétés ont été analysés sur Excel.

Résultats: Les taux de prévalence du paludisme ont été de 32% (35/110) à Béné-Gamboma (Plateaux), 50% (14/28) à Ouessou (Sangha), 27,40% à Pokola (Sangha). Les taux de détention de la MILDA a varié de 65% à Béné-Gamboma dans les plateaux, à 80% à Pokola dans la Sangha avec un maximum de 95% à Ouessou dans la Sangha.

Conclusion : Le taux de prévalence générale du paludisme est encore élevé auprès des populations autochtones. Le taux de détention de la MILDA est aussi élevé sauf que la donnée sur le véritable niveau d'utilisation de la MILDA n'a pas été déterminé. La tendance à l'existence d'un lien entre le taux de détention de la MILDA et le taux de prévalence du paludisme en population est évidente.

Abstract

Background: The indigenous peoples of the Republic of Congo are hunters and gatherers, formerly known as "pygmies". They populate seven of the country's twelve departments and are present in the other countries of the Central African sub-region. They are aware of the various and varied vulnerabilities, such as poor access to education, healthcare, employment, modern housing, drinking water, etc. Very few studies have been interested in assessing the epidemiological determinants of the disease. Malaria among these populations. We deemed it necessary to assess the endemicity of malaria in these populations in the post-intervention context where the distribution of Long-lasting Impregnated Mosquito Nets (LLINs) took place two years previously (2019).

Objective: to assess the prevalence rates of malaria and the rate of detention of LLINs and the correlation between these determinants among indigenous populations.

Method: we carried out a prospective study during a transverse passage in Béné-Gamboma (Plateaux),

Ouesso and Bokola (Sangha). From February to March 2021, consisted of taking blood from the participants, natives, over one year old, consenting, from the fingertips for the realization of a Rapid Diagnostic Test (RDT) for malaria infection , a Thick Drop (GE). They were also questioned on socio-demographic, clinical and epidemiological information concerning them, on malaria, through a standardized survey questionnaire. The content of the questionnaires, the results of the analyzed EGs and the interpreted TORs were analyzed on Excel.

Results: The prevalence rates of malaria were 32% (35/110) in Béné-Gamboma (Plateaux), 50% (14/28) in Ouesso (Sangha), 27.40% in Pokola (Sangha). The MILDI detention rates varied from 65% in Béné-Gamboma in the plateaus, to 80% in Pokola in the Sangha with a maximum of 95% in Ouesso in the Sangha.

Conclusion: The general prevalence rate of malaria is still high among indigenous populations. The LLIN possession rate is also high except that the actual level of LLIN use has not been determined. The trend for a link between the LLIN possession rate and the population prevalence rate of malaria is evident.

Données sur la séroprévalence de l'infection du virus de la Fièvre Hémorragique de Crimée Congo chez les bovins et les dromadaires à l'abattoir de Nouakchott (Mauritanie) (Affichée)

Data on the seroprevalence of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus infection in cattle and camels at the slaughterhouse in Nouakchott (Mauritania) (Poster)

Abdellahi Diambar BEYIT¹, jembar2000@yahoo.fr ; Martin Hermann Groschup²; Yaghoub Kane³; Martin Eiden⁴; Yamen Hegazy⁵

¹ Office National de Recherches et de Développement de l'Élevage et du Pastoralisme (ONARDEP)_Mauritanie

² Institute of Novel and Emerging Infectious Diseases, Friedrich-Loeffler-Institut, Greifswald - Insel Riems, Germany

³ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaire (EISMV) de Dakar

⁴ Institute of Novel and Emerging Infectious Diseases, Friedrich-Loeffler-Institut, Greifswald - Insel Riems, Germany

⁵ Animal Medicine Department, Faculty of Veterinary Medicine, Kafrelsheikh University, Egypt

Résumé

La fièvre hémorragique de Crimée-Congo (FHCC) est une zoonose virale causée par un virus du genre Orthonairovirus et de la famille Nairoviridae. Plusieurs études ont confirmé la présence du virus chez les tiques *Hyalomma* spp. prélevées sur des animaux domestiques chez lesquels l'infection par le virus de la FHCC est asymptomatique, mais peut entraîner une virémie transitoire. Cependant, chez les humains, l'infection se traduit par des signes cliniques plus ou moins sévères avec un taux de mortalité pouvant atteindre 50%. Le virus de la FHCC est endémique dans de nombreux pays africains, dont la Mauritanie. En effet, depuis le premier cas humain, signalé en Mauritanie en 1983, d'autres foyers ont été déclarés au cours des années ultérieures avec le dernier foyer notifié en février 2021. En outre, des données sérologiques éparses dans les troupeaux d'animaux domestiques et de rares enquêtes sur les tiques ont révélé la présence du virus en Mauritanie. Malgré la persistance de la maladie, peu de données épidémiologiques fiables sont disponibles sur la maladie et le virus responsable chez les animaux domestiques. L'objectif de cette étude est d'évaluer la séroprévalence de l'infection du virus de la fièvre hémorragique de Crimée-Congo chez les bovins et les dromadaires, provenant des différentes régions du pays et abattus pour la consommation à Nouakchott (Mauritanie). A cet effet, le sang a été prélevé, par la veine jugulaire, chez 145 animaux dont 74 dromadaires et 71 bovins, destinés à l'abattage dans l'abattoir de Nouakchott. Les sérums ont été collectés et analysés au laboratoire par un test ELISA (ID Screen CCHF Double Antigen Multi-species ELISA) pour la détection des anticorps (IgG). Les résultats ont montré une séroprévalence globale de 68% (99/145). Cette séroprévalence a été variable selon l'espèce, car elle a été de 80% (59/74) chez les dromadaires et de 56% (40/71) chez les bovins. Ces résultats indiquent que ces animaux ont été infectés par le virus de la fièvre hémorragique de Crimée-Congo et que le virus est endémique dans de nombreuses régions du pays. Ces résultats confirment le risque majeur que constitue la présence du virus pour la santé publique en Mauritanie, surtout au niveau des abattoirs, d'une part, et dans la sous-région ouest africaine où la mobilité animale et le brassage entre l'homme et les animaux domestiques sont fréquents, d'autre part. Nos résultats préliminaires appellent à la poursuite des activités de recherche en équipes pluridisciplinaires sur le virus et sur la maladie en Mauritanie, mais aussi dans d'autres pays de la sous-région.

Abstract

Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF) is a viral zoonosis caused by a virus of the genus Orthonairovirus and of the Nairoviridae family. Several studies have confirmed the presence of the virus in *Hyalomma* spp. ticks collected from domestic animals in which infection with the CCHF virus (CCHFV) is asymptomatic but can lead to transient viraemia. However, in humans, the infection can

manifest itself in severe clinical signs with a mortality rate of up to 50%. CCHFV is endemic in many African countries including Mauritania. Since the first human case, reported in Mauritania in 1983, other outbreaks have been declared in subsequent years with the last outbreak notified in February 2021. In addition, scattered serological data in herds of domestic animals and rare surveys on ticks have revealed the presence of the virus in Mauritania. Despite the persistence of the disease, few reliable epidemiological data are available on the disease and the virus responsible in domestic animals. The objective of this study is to assess the seroprevalence of the CCHFV infection in cattle and camels, coming from different regions of the country and being slaughtered for consumption in Nouakchott (Mauritania). For this purpose, blood was taken via the jugular vein from 145 animals, including 74 dromedaries and 71 cattle, at the Nouakchott slaughterhouse. Sera were collected and analyzed in the laboratory by an ELISA test (ID Screen CCHF Double Antigen Multi-species ELISA) for the detection of IgG antibodies. The results showed an overall seroprevalence of 68% (99/145). This seroprevalence was variable depending on the species, as it was 80% (59/74) in camels and 56% (40/71) in cattle. These results indicate that these livestock species have been infected with CCHFV and that the virus is endemic in many parts of the country. These results confirm the major risk posed by the presence of the virus for the public health in Mauritania, especially at the level of slaughterhouses, on the one hand, and in the West African sub-region where animal mobility and close contact between humans and livestock are common, on the other hand. Our preliminary results call for the continuation of research activities on the virus and the disease in Mauritania, but also in other countries of the sub-region.

Douleur de type neuropathique trigéminal persistante après la mise en charge implantaire. A propos de Cinq cas issus d'une étude de cohorte rétrospective (Affichée)

Persistent, neuropathic-like trigeminal pain after implant loading. Five cases from a retrospective cohort study (Poster)

Amadou Diaw NDIAYE¹, adnndiaye@gmail.com ; Adeline Braud²; Yves Boucher³

¹ Laboratoire de neurobiologie Orofaciale, EA 7543, Université de Paris

² Service d'Odontologie, Hôpital Rothschild, APHP-Sorbonne Université; Laboratoire de neurobiologie Orofaciale, EA 7543, Université de Paris

³ Service d'Odontologie, Hôpital Pitié-Salpêtrière, APHP-Sorbonne Université; Laboratoire de neurobiologie Orofaciale, EA 7543, Université de Paris

Résumé

Objectif : La douleur neuropathique post-traumatique trigéminal (DNPTT) est une complication connue de la chirurgie implantaire. Outre les cas résultant de lésions nerveuses pendant la chirurgie ou la pose d'implants, certains patients signalent des symptômes de type neuropathique retardés uniquement après la mise en charge implantaire, c'est-à-dire à la pose de la superstructure prothétique. La présente étude rétrospective visait à décrire les caractéristiques cliniques de la douleur ressentie par ces patients.

Méthodes : Une étude de cohorte monocentrique a été réalisée au sein des patients consultant pour douleurs oro-faciales chroniques au Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière (Paris, France) entre 2015 et 2020 (étude ABCD, IRB# TPS 1106180). Ont été inclus les patients 1) ayant des antécédents de douleurs persistantes à la suite de la pose d'implant dentaires 2) n'ayant pas présenté de douleurs 6 mois après la chirurgie 3) chez qui la douleur n'apparaissait qu'après la mise en charge prothétique de l'implant.

Résultats: 282 dossiers ont été patients examinés. Cinq répondaient aux critères d'inclusion. Toutes étaient des femmes, d'âge moyen $62,4 \pm 9,8$ ans, présentant une douleur trigéminal persistante de type neuropathique, dans le territoire de l'implant. L'intensité de la douleur a été décrite comme modérée à sévère, et la plupart des patientes évoquait des douleurs sous forme de picotement, brûlures et décharges électriques comme symptômes principaux.

Conclusion: ces résultats suggèrent que la mise en charge de l'implant peut déclencher une neuropathie trigéminal, semblable à une DNPTT, dans le territoire d'un nerf préalablement sensibilisé par l'intervention chirurgicale. L'hypothèse neurophysiologique putative du phénomène est discutée.

Abstract

Objective: Painful post-traumatic trigeminal neuropathy (PTTN) is a known complication of dental implant therapy. Besides cases resulting of nerve damage during surgery or implant placement, some patients report delayed neuropathic-like symptoms only after implant loading i.e. crown placement. The present retrospective study aimed at describing the clinical features of pain experienced by these patients.

Methods: the cohort of patients consulting for chronic orofacial pain at the Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière (Paris, France) between 2015 and 2020 (ABCD study, IRB # TPS 1106180), was screened for patients with history of dental implant placement and persistent pain. Patients with no pain after surgery for 6 months and pain resulting from the loading of the implant, were included.

Results: 282 patients were screened in which 14 patients had persistent pain after dental implant therapy. Among them, 5 patients met inclusion criteria. All were women, mean age 62.4 ± 9.8 y.o, and reported trigeminal neuropathic-like persistent pain. Intensity of pain was described as moderate to

severe, with pin and needles, burning and tingling, and electric shocks as main symptoms.
Conclusion: these results suggest that implant loading can trigger trigeminal neuropathy, in a previously sensitized nerve. Putative neurophysiological basis of the phenomenon is discussed.

Dynamique de la transmission du paludisme à Natitingou au Nord Est du Bénin (Affichée)

Measure the dynamics of malaria transmission using entomological approaches at Natitingou, Northern-East of Benin (Poster)

Anges YADOULETON¹, anges33@yahoo.fr ; Falilath SANOUSSI²; Yvette BADOU³; Carine TCHIBOZO⁴; gildas HOUNKANRIN⁵

¹ Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales et des Arbovirus du Bénin

² Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales et des Arbovirus du Bénin

³ Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales et des Arbovirus du Bénin

⁴ Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales et des Arbovirus du Bénin

⁵ Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales et des Arbovirus du Bénin

Résumé

Pour évaluer le niveau de transmission du paludisme à Natitingou au Nord-Est du Bénin, une étude entomologique a été réalisée d'Avril 2019 à Mars 2020 dans les zones urbaines et rurales de cette ville. Des captures de moustiques sur appât humain et aspersion intradomiciliaires ont été effectuées dans les deux zones afin de connaître non seulement la faune résiduelle mais aussi certains paramètres entomologiques liés à la transmission du paludisme. Les paramètres entomologiques tels que le taux de piqûre par homme/nuit, le taux de protéine Circunsporizoite (CSP) et le taux d'inoculation entomologique (EIR) ont été évalués. Au total, 21 018 moustiques ont été collectés où *Anopheles* spp qui a contribué à la transmission du paludisme, représentait 17,09 %. Les taux de piqûres les plus élevées d'*An. gambiae* s.l. ont été observés pendant la saison des pluies en Août en milieu urbain (33,75 piqûres/p/n) et rural (25,83 piqûres/p/n) avec sans différence significative entre les deux milieux ($P > 0,05$). La transmission était élevée pendant la saison des pluies (juin à novembre) et faible pendant la saison sèche (décembre à mai) et était véhiculée par *An. gambiae* Colluzzi (65%) et *An. arabiensis* (35%). L'EIR était significativement plus élevé en saison sèche en zone urbaine (0,125bi/p/n) qu'en zone rurale (0,021 bi/p/n) ($P < 0,05$). Cependant, pendant la saison des pluies, il n'y avait pas de différence significative entre l'EIR des zones urbaines et rurales ($P > 0,05$).

Ces résultats ont montré que le paludisme est permanent à Natitingou aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural et qu'il était véhiculé par *An. Coluzzi* et *An. Arabiensis*. Ces résultats seront utiles pour mettre en place une stratégie de lutte contre le paludisme dans cette ville.

Mots clés: Paludisme; Transmission; *Anopheles gambiae* s.l. ; Benin.

Abstract

Measure the dynamics of malaria transmission using entomological approaches at Natitingou, Northern-East of Benin

YADOULETON Anges^{1,2-3*}; SANOUSSI Falilath³; BADOU Yvette³; TCHIBOZO Carine³; HOUNKANRIN Gildas³; BABA-MOUSSA Lamine⁴.

¹Ecole Normale Supérieure de Natitingou ; Université Nationale des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques (UNSTIM).

²Centre de Recherche Entomologique de Cotonou

³Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales et des Arbovirus du Bénin.

⁴Laboratoire de Biologie ET de Typage Moléculaire en Microbiologie/Département de Biochimie ET de Biologie Cellulaire/Faculté des Sciences ET Techniques/Université d'Abomey-Calavi/ 05 BP 1604 Cotonou, Benin

*Corresponding author: anges33@yahoo.fr

Abstract

To evaluate the level of malaria transmission at Natitingou Northern-East of Benin, a cross sectional entomological study was carried out from April 2016 to March 2017 in urban and rural areas of this

city. Adult mosquitoes were collected in both areas by Human Landing Catch and Indoor Pyrethrum Spray Catches (PSC). Entomological parameters like the human biting rate, the Circunsporozoite protein (CSP) rate and the Entomological Inoculation Rate (EIR) were evaluated. A total of 21,018 mosquitoes were collected where *Anopheles* spp which contributed to malaria transmission represented 17.09%. The highest bites of *An. gambiae* s.l. during the rainy season was found in August at urban (33.75bites/p/n) and rural (25.83 bites/p/n) but, there is no significant different between the average HBR of *An. gambiae* s.l. in urban area (11.41 bites/p/n) and in the rural area (8.21 bites/p/n) ($P > 0.05$). Transmission was high during the rainy season (June to November) and low during the dry season (December to May) and was vehicle by *An. gambiae* Colluzzi (65%). and *An. arabiensis* (35%). The EIR was significantly higher in the dry season in urban area (0.125bi/p/n) than in rural area (0.021 bi/p/n) ($P < 0.05$). However, during the rainy season, there was no significant difference between the EIR from urban and rural areas ($P > 0.05$). These findings showed that malaria is permanent at Natitingou both in urban and in rural area and was vehicle by *An. Coluzzi* and *An. Arabiensis*. These results will be useful to implement a strategy against malaria in this city.

Key words: Malaria; Transmission; *Anopheles gambiae* s.l. ; Benin.

Dynamique évolutive du VIH-1 sous type A en Côte d'Ivoire à partir de l'analyse du gène env (*Orale Longue*)

Evolutionary dynamics of HIV-1 subtype A in Côte d'Ivoire based on the analysis of env gene (*Long Oral*)

Bi Sery Ernest GONEDELE, sgonedele@gmail.com

Université Félix Houphouët Boigny

Résumé

La Côte d'Ivoire, avec un taux de prévalence de 3.7%, fait partie des pays qui présente le plus fort taux de prévalence de VIH-1 en Afrique subsaharienne. La lutte contre cette pandémie dans ce pays demeure donc un problème majeur de santé publique. L'objectif général de notre étude était de comprendre les facteurs qui soutiennent la dynamique évolutive actuelle du VIH-1 en Côte d'Ivoire. De façon spécifique, l'étude s'est proposée de : i) déterminer les relations évolutives existant entre les souches en circulation en Côte d'Ivoire et les autres régions de l'Afrique et de ii) dater l'entrée du VIH-1 en Côte d'Ivoire. A partir de l'analyse des séquences du gène env du VIH-1 sous type A (91 séquences pour la Côte d'Ivoire et 290 séquences provenant d'autres régions du monde) récupérées dans la base de données GenBank, une analyse par les approches bayésiennes et phylogénétiques a été effectuée. Notre étude indique un taux d'évolution de $3,82 \times 10^{-3}$ (horloge stricte) et de $6,0 \times 10^{-3}$ (horloge relâchée) par site par année. Pour l'ensemble des séquences analysées, les valeurs de distances génétiques vont de 1,95 à 3,44 entre les années. Les différenciations génétiques entre ces années ont globalement été faibles et n'ont pas été significatives ($p > 0,05$). Notre étude montre par ailleurs que le VIH-1 sous-type A a été introduit en Côte d'Ivoire en 1971 et que c'est dans la période 1985 à 1990 que le virus s'est intensément propagé. Le VIH-1 était déjà en circulation en Côte d'Ivoire plus d'une décennie avant que le premier cas n'ait été identifié. Une analyse des taux d'évolution d'autres régions du génome viral nécessite d'être menée pour confirmer les taux d'évolution et les datations obtenues.

Abstract

With a prevalence rate of 3.7%, Côte d'Ivoire is among top countries that have the highest HIV-1 prevalence rate in sub-Saharan Africa. The fight against this pandemic remains a major public health problem in that country. The general objective of our study was to understand the factors that underline the current evolutionary dynamics of HIV-1 in Côte d'Ivoire. More precisely, the study aims to: i) determine the evolutionary relationships existing between HIV-1 strains circulating in Côte d'Ivoire and these in other regions of Africa and ii) date the history of the introduction of HIV-1 in Côte d'Ivoire. From the analysis of the sequences of HIV-1 env gene (91 sequences isolated in Côte d'Ivoire and 290 sequences from other regions of the world) retrieved from GenBank database, Bayesian and phylogenetics analyses were conducted. Our study indicates an evolutionary rate of 3.82×10^{-3} (strict clock) and 6.0×10^{-3} (relaxed clock) mutations per site per year. For the total sequences analyzed, genetic distances varied from 1.95 to 3.44 between years. Genetic differentiations between years were generally low and not significant ($p > 0.05$). Our study also showed that HIV-1 subtype A was introduced in Côte d'Ivoire in 1971 and the virus widely spread from 1985 to 1990. HIV-1 was already circulating in Côte d'Ivoire more than a decade before the report of the first case. The analysis of the evolution rates of the other regions of the viral genome needs to be conducted to confirm the evolution rates and the dating obtained.

Dynamique temporelle de la diversité génétique des gènes Msp1, Msp2 et GLURP II des isolats de Plasmodium falciparum collectés avant et une année après la chimio prévention saisonnière (Orale Longue)

Temporal changes in genetic diversity of Msp1, Msp2 and Glurp II in Plasmodium falciparum isolates from North of Benin after introduction of seasonal malaria chemoprevention (Long Oral)

Hamirath LAGNIKA, hhlagnika@gmail.com

CENTRE DE RECHERCHE POUR LA LUTTE CONTRE LES MALADIES INFECTIEUSES TROPICALES

Résumé

Le paludisme reste l'un des graves problèmes de santé publique au Bénin. Une meilleure connaissance de la diversité génétique des populations de parasites du paludisme et de la dynamique de transmission est essentielle pour évaluer l'efficacité des stratégies de lutte contre le paludisme. L'objectif de cette étude était d'examiner les changements temporels de la diversité génétique des populations et la Multiplicité des Infections (MOI) de Plasmodium falciparum au Bénin une année après l'introduction de la ChimioPrévention Saisonnière (CPS).

Dans cette étude, 756 isolats de P. falciparum (362 et 394 isolats collectés respectivement avant et une année après la CPS) provenant des zones d'interventions de la CPS ont été caractérisés par amplification des gènes Mérozoïte Surface Protein 1 et 2 et les protéines riches en glutamate (Msp1, Msp2, glurp).

Trois familles alléliques de Msp1 (K1, MAD20, et RO33), deux de Msp2 (FC27 et 3D7), et dix de GlurpII ont été détectés dans les isolats. La MOI de Msp1 (3.9) et de Msp2 (3.76) étaient plus élevées dans les isolats de P. falciparum collectés après la CPS qu'avant (MOI = 2.4 et 2.45, respectivement). Par contre, la MOI du gène GlurpII des isolats du premier groupe était significativement supérieure à celle du second groupe ($P < 0,05$).

Avant la CPS, le taux d'infection polyclonale des familles alléliques de Msp1 (de 58,59 % à 85,35 %, $P < 0,05$) et Msp2 (de 41,26 % à 85,52 %, $P < 0,05$) étaient significativement plus élevés après CPS. Par contre, on note une réduction d'infections polyclonales de GlurpII après la CPS. La présente étude a montré une réduction de la diversité génétique et de la MOI de GlurpII dans la population de P. falciparum des régions CPS. Ces données montrent l'impact des stratégies de lutte actuelles contre le paludisme au Bénin.

Abstract

Malaria is still one of the serious public health issues in Benin. A better understanding of the malaria parasite population's diversity and transmission dynamics is critical for assessing the effectiveness of malaria control measures. The objective of this study was to investigate temporal changes in the genetic diversity of Plasmodium falciparum populations and multiplicity of infection (MOI) in Benin one year after the introduction of the seasonal malaria chemoprevention (SMC). In this study, 756 (362 and 394 isolates collected respectively before and one year after SMC) P. falciparum strains merozoite surface protein 1 (msp1), merozoite surface protein 2 (msp2), and Glutamate rich protein (GlurpII), from the area where the SMC was implemented were characterized for their genetic diversity and the complexity of infection. Three msp-1 alleles (K1, MAD20, and RO33), two msp-2 alleles (FC27 and 3D7), and ten GlurpII alleles (K1 and 3D7) were detected in parasites of both sampling periods. The MOI of Msp1 (3.9) and Msp2 (3.76) were higher in P. falciparum isolates collected after SMC than before (MOI = 2.4 and 2.45, respectively). In contrast, the MOI of the GlurpII gene in isolates from the group before SMC was significantly higher than the second one ($P < 0.05$). Compared with the before SMC group, polyclonal infection rates of msp1 (from 58.59% to 85.35%, $P < 0.05$) and msp2 (from 41.26 % to 85.52 %, $P < 0.05$) allelic types were significantly increased in those from one year after SMC group whereas the polyclonal infection rates of GlurpII were decreased after SMC. The present study showed a reduction in genetic diversity and MOI among P. falciparum populations of SMC regions when considered Glurp. These data provide valuable information for P. falciparum infection surveillance and for assessing the suitability of the current malarial control strategies in these Beninese endemic areas.

DYSFONCTION MASTICATOIRE CHEZ DES ENFANTS MAROCAINS ATTEINTS DU SYNDROME DE DOWN (*Affichée*)

MASTICATORY DYSFUNCTION IN MOROCCAN CHILDREN WITH DOWN'S SYNDROME (*Poster*)

Papa Lecor¹, papalecorchdent@yahoo.fr ; Mouhamadou Lamine Guirassy²; Mamadou Lamine Ndiaye³; Oumar Harouna Sall⁴; El Mehdi Meddaoui⁵

¹ Institut d'Odontologie et de Stomatologie

² Institut d'Odontologie et de Stomatologie

³ Institut d'Odontologie et de Stomatologie

⁴ Institut d'Odontologie et de Stomatologie

⁵ Institut d'Odontologie et de Stomatologie

Résumé

Introduction. L'hypotonie générale présente chez les enfants atteints du syndrome de Down (SD) a des répercussions sur la mastication. L'objectif de cette étude était d'évaluer différents paramètres de la mastication entre un groupe d'enfants avec SD et un groupe de référence sans SD, en utilisant des enregistrements vidéo pris lors d'un repas standardisé de 7 aliments naturels de texture et consistance diverses.

Méthodes. L'étude a été réalisée chez 21 enfants avec SD âgés de 8 à 16 ans ainsi que 25 enfants normaux du même âge. Les principaux paramètres masticatoires collectés étaient : le temps de mastication, le nombre de cycles, le ratio cycle/temps et le pourcentage d'aliments refusés.

Résultats. Cette étude a montré que le groupe avec SD avait un temps masticatoire moyen plus long que le groupe sans SD pour les cacahuètes, le pain, avec une tendance à un temps de mastication encore plus long avec la carotte et les biscuits secs. Cependant, il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes pour les raisins secs et la banane (respectivement : $p = 0,231$; $p = 0,181$). Le groupe avec SD avait un nombre moyen de cycles masticatoires plus élevé que le groupe de référence pour les cacahuètes et le pain, mais un nombre moyen de cycles masticatoires inférieur au groupe de référence pour les biscuits secs, la banane et la carotte. Le ratio nombre de cycles/temps de mastication était significativement plus faible pour tous les aliments dans le groupe SD que dans le groupe de référence. La carotte a été rejetée par 52,4% des enfants avec SD contre 0 pour le groupe sans SD.

Abstract

Introduction. General hypotonicity in children with Down syndrome (DS) affects chewing. The objective of this study was to evaluate different mastication parameters between a group of children with DS and a reference group without DS, using video recordings taken during a standardized meal of 7 natural foods of varying texture and consistency.

Methods. The study was conducted in 21 children with DS aged 8 to 16 years and 25 normal children of the same age. The main masticatory parameters collected were: masticatory time, masticatory cycles, ratio "masticatory cycles/masticatory time" and percentage of feed rejected. **Results.** This study showed that the group with DS had a longer average masticatory time than the group without DS for peanuts, bread, with a tendency to an even longer masticatory time with carrot and dry biscuits. However, there was no significant difference between the two groups for raisins and bananas (respectively: $p = 0.231$; $p = 0.181$). The group with DS had a higher average number of masticatory cycles than the reference group for peanuts and bread, but a lower average number of masticatory cycles than the reference group for dry biscuits, banana and carrot. The ratio "masticatory cycles/masticatory time" was significantly lower for all foods in the DS group than in the reference group. The carrot was rejected by 52.4% of children with DS compared to 0 for the group without DS.

Écologie des arbovirus émergents (*Affichée*)

Ecology of emerging arboviruses (*Poster*)

Sandra Junglen, sandra.junglen@charite.de

Charité - Universitätsmedizin Berlin

Résumé

Les maladies à transmission vectorielle représentent environ 17 % des maladies infectieuses et causent plus d'un million de décès par an. Les virus à ARN, transmis par des arthropodes hématophages (arbovirus), présentent un risque particulièrement élevé car ils peuvent facilement se propager dans de nouvelles régions géographiques où ils peuvent provoquer de graves épidémies dans des populations naïves, comme par les virus Zika et chikungunya. L'émergence de maladies infectieuses, en particulier de maladies zoonotiques à transmission vectorielle, a été liée à des changements environnementaux, tels que la perte de biodiversité, l'utilisation des terres et les changements socioéconomiques. Cependant, les moteurs sous-jacents du processus d'émergence sont mal compris.

Les recherches de Sandra Junglen portent sur l'écologie et l'évolution des arbovirus. Elle s'intéresse particulièrement à la diversité génétique de ces virus et aux mécanismes écologiques qui influencent la propagation géographique et l'émergence des arbovirus. Elle et son équipe mènent des travaux de terrain dans des écosystèmes vierges et des paysages adjacents en Afrique et en Amérique centrale pour étudier les processus d'émergence initiale, des cycles de transmission enzootique aux cycles de transmission épidémique. Par exemple, elle et son groupe ont montré que les moustiques d'écosystèmes non perturbés sont infectés par une vaste gamme taxonomique de virus auparavant inconnus, y compris de nouveaux virus prototypes qui établissent des genres et des familles viraux entièrement nouveaux.

Des études sur les communautés de moustiques et les infections virales associées dans les écosystèmes naturels et perturbés ont montré que seuls quelques virus d'une grande communauté virale bénéficient de la perturbation des écosystèmes. Les schémas de prévalence du virus variaient en fonction de l'abondance des espèces de moustiques hôtes, ce qui suggère que la composition de la population de moustiques est un facteur d'émergence des arbovirus.

Abstract

Vector-borne diseases account for an estimated 17% of infectious diseases and cause more than 1 million deaths annually. RNA viruses, transmitted by blood-feeding arthropods (arboviruses), pose a particularly high risk as they can easily spread to new geographic regions where they may cause serious epidemics in naïve populations, such as by Zika- and chikungunya viruses. The emergence of infectious diseases, in particular vector-borne zoonotic diseases, has been linked to environmental changes, such as biodiversity loss, land use and socioeconomic change. However, there is little understanding of the underlying drivers of the emergence process.

The research of Sandra Junglen focuses on the ecology and evolution of arboviruses. She is particularly interested in the genetic diversity of these viruses and in ecological mechanisms that influence the geographic spread and emergence of arboviruses. She and her team conduct fieldwork in pristine ecosystems and adjacent landscapes in Africa and Central America to investigate initial emergence processes from enzootic to epidemic transmission cycles. For example, she and her group have shown that mosquitoes from undisturbed ecosystems are infected with a huge taxonomic range of previously unknown viruses, including novel prototype viruses that establish entirely new viral genera and families.

Studies on mosquito communities and associated viral infections in natural and disturbed ecosystems showed that only a few viruses of a large viral community benefit from ecosystem disturbance. Virus prevalence patterns varied depending on the abundance of the mosquito host species suggesting that mosquito population composition is a driver of arbovirus emergence.

Ecologie des chauves-souris frugivores et exploitation forestier dans la sous-préfecture de Kéllé en République du Congo (*Affichée*)

Ecology of fruit bats and logging in the sub-prefecture of Kéllé in the Republic of Congo (*Poster*)

Danficy SANDIALA¹, dsandiala@gmail.com ; Jean AKIANA²; Sapromet Wilfrid NGOUBILI³

¹ Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi, Brazzaville/Congo

² Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi, Brazzaville/Congo

³ Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi, Brazzaville/Congo

Résumé

Contexte : les chauves-souris frugivores sont les animaux sauvages porteurs du plus grand nombre de virus, et des virus les plus dangereux. Elles apparaissent pour ces virus comme des réservoirs potentiellement transmissibles à l'homme ainsi qu'à d'autres animaux et représentent donc un risque important en santé publique humaine et vétérinaire. Parmi eux des Filovirus, Rhabdovirus et Coronavirus qui sont respectivement responsables de la fièvre hémorragique Ebola, de la rage et du Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS). Les activités anthropiques entraînent la destruction de l'habitat et peuvent entraîner leur déplacement. Or, ce phénomène pourrait être susceptible de favoriser la transmission des virus. De plus, la modification de l'habitat peut favoriser les contacts potentiels entre chauve-souris infectées et la population humaine. Il est donc important d'améliorer les connaissances sur l'écologie des chauves-souris afin de mieux comprendre le rôle potentiel des espèces dans la dynamique de transmission de certaines zoonoses.

Méthodologie : Les chauves-souris sont capturées à l'aide des filets japonais installés dans les canopées des arbres à plus de 25m du sol dans les forêts perturbées et non perturbées.

Résultats : au total, 108 chauves-souris frugivores de 6 espèces différentes en forêt ont été capturées et identifiées. Le nombre total de chauves-souris frugivores capturés est plus important dans les forêts perturbées. Par contre, le nombre d'espèce de chauves-souris frugivores est moindre dans les forêts non perturbées

Conclusion : L'importance de ces connaissances sur les chauves-souris frugivores est indispensable pour mettre en place des programmes de surveillance épidémiologique permanente

Mots Clés : écologie, chauves-souris, forêt perturbée, République du Congo

Abstract

Context: fruit bats are the wild animals that carry the largest number of viruses, and the most dangerous viruses. They appear for these viruses as reservoirs potentially transmissible to humans and other animals and thus represent a significant risk in human and veterinary public health. Among them Filovirus, Rhabdovirus and Coronavirus which are respectively responsible for Ebola hemorrhagic fever, rabies and Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Anthropic activities lead to the destruction of the habitat and can cause their displacement. This phenomenon could be likely to favor the transmission of the viruses. In addition, habitat modification may favour potential contacts between infected bats and the human population. It is therefore important to improve our knowledge of bat ecology in order to better understand the potential role of the species in the transmission dynamics of certain zoonoses.

Methodology: Bats were captured using mist nets installed in the canopies of trees more than 25m above the ground in disturbed and undisturbed forests.

Results: A total of 108 fruit bats of 6 different forest species were captured and identified. The total number of fruit bats captured was greater in disturbed forests. On the other hand, the number of species of fruit bats is lower in undisturbed forests.

Conclusion: The importance of this knowledge on fruit bats is essential to set up permanent epidemiological surveillance programs.

Keywords: ecology, bats, disturbed forest, Republic of Congo.

ÉCOLOGIE DES GLOSSINES DANS LE CAMP DES FORCES FRANÇAISES EN CÔTE D'IVOIRE (FFCI) AVANT LA MISE EN ŒUVRE DE LA LUTTE ANTIVECTORIELLE (*Affichée*)

ECOLOGY OF TSETSE FLIES IN THE CAMP OF FRENCH FORCES IN CÔTE D'IVOIRE (FFCI) BEFORE THE IMPLEMENTATION OF VECTOR CONTROL (*Poster*)

Yao Jean Rodrigue Konan¹, konanrodrigue31@gmail.com ; Djakaridja Berté²; Bi Tra Dieudonné Ta³; Vincent Djohan⁴; Dramane Kaba⁵

¹ Institut Pierre Richet

² Institut Pierre Richet

³ Institut Pierre Richet

⁴ Institut Pierre Richet

⁵ Institut Pierre Richet

Résumé

Résumé

Contexte : Les glossines, vecteurs cycliques des trypanosomes africains sont présentes dans le camp des forces françaises en Côte d'Ivoire (FFCI) et ont été incriminées dans l'infestation de chiens militaires dont certains sont décédés. En prélude à une lutte antivectorielle (LAV), des enquêtes entomologiques et parasitologiques ont été réalisées afin d'identifier les glossines, leur répartition ainsi que les trypanosomes qui y circulent.

Objectif : Déterminer les paramètres entomologiques et parasitologiques liés aux glossines dans le camp des FFCI en fonction des saisons, avant la mise en place de la LAV.

Méthodes : Des enquêtes entomo-parasitologiques ont été réalisées en saison pluvieuse et en saison sèche à l'aide de pièges "Vavoua" durant quatre jours consécutifs. Un échantillon aléatoire de glossines a été disséqué à la recherche de trypanosomes et pour la détermination de l'âge physiologique des femelles. L'identification des espèces et types de trypanosomes a été effectuée par PCR.

Résultats : La présence de *Glossina palpalis palpalis* a été confirmée dans le camp des FFCI. Un total de 1182 glossines a été capturé, soit une densité apparente globale de 2,42 gl/p/j. La densité des glossines en saison pluvieuse (2,07 gl/p/j) n'était pas significativement différente de celle observée en saison sèche (2,67 gl/p/j) (p-value = 0,181). Les glossines, majoritairement de jeunes pares (78,8 %), étaient regroupées dans les reliques forestières, avec un taux d'infection global de 13,5 %. La PCR a révélé la présence de *Trypanosoma vivax* et *T. congolense* type forêt, responsables de la trypanosomose animale africaine.

Conclusion : Ces données de base sur les paramètres écologiques et entomologiques des glossines ont permis d'identifier les stratégies et les méthodes de LAV à mettre en œuvre pour éliminer la trypanosomose animale dans cette zone.

Abstract

SUMMARY

Background: Tsetse flies, cyclical vectors of african trypanosomes, are present in the French forces camp in Côte d'Ivoire (FFCI) and have been implicated in the infestation of military dogs, some of which have died. As a prelude to vector control (VC), entomological and parasitological surveys were carried out in order to identify tsetse flies, their distribution as well as trypanosomes circulating there.

Objective: To determine the entomological and parasitological parameters linked to tsetse flies in FFCI camp according to the seasons, before the establishment of VC.

Methods: Entomo-parasitological surveys were carried out in the rainy and dry seasons using "Vavoua" traps for four consecutive days. A random sample of tsetse flies was dissected to investigate organs for detection of trypanosomes and to determinate female's physiological age. Identification of species and

types of trypanosomes was carried out by PCR.

Results: The presence of *Glossina palpalis palpalis* was confirmed in the camp. A total of 1182 tsetse flies were captured, for an overall density of 2.42 t/t/d. The density of tsetse flies in the rainy season (2.07 t/t/d) was not significantly different from that observed in the dry season (2.67 t/t/d) (p-value = 0.181). Tsetse flies, mostly young pairs (78.8%), were found in forest relics, with an overall infection rate of 13.5%. PCR revealed the presence of *Trypanosoma vivax* and *T. congolense* forest type, responsible for African animal trypanosomiasis.

Conclusion: These basic data on the ecological and entomological parameters of tsetse flies have made it possible to identify the VC strategies and methods to be implemented to eliminate animal trypanosomiasis in this area.

Ecologie et démographie canine, connaissances des propriétaires de chiens et facteurs associés à la vaccination des chiens contre la rage dans la zone urbaine et rurale de Dédougou, Burkina Faso (*Orale Longue*)

Dog ownership, demographics, owners' knowledge of rabies, and factors associated with canine rabies vaccination in urban and rural areas of Dedougou, Burkina Faso (*Long Oral*)

Laibané Dieudonné Dahourou¹, d_dahourou@yahoo.fr ; Madi Savadogo²; Arnaud Stéphane Rayangnéwendé Tapsoba³; Bénéwendé Aristide Kaboré⁴; Amadou Traoré⁵

¹ Université de Dédougou

² Institut de Recherche en Sciences de la Santé

³ Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles

⁴ Insectarium de Bobo Dioulasso

⁵ Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles

Résumé

La rage est une zoonose prioritaire au Burkina Faso et est connue comme une zoonose majeure avec une grande importance pour la santé publique. Cette étude a été menée pour évaluer les connaissances de la communauté, l'écologie et la démographie des chiens, et les facteurs associés à la vaccination des chiens contre la rage dans les zones urbaines et rurales de Dedougou. Trois cent seize ménages possédant des chiens ont été interrogés dans les zones rurales et urbaines de Dedougou, à l'aide d'un questionnaire semi-structuré. Parmi les participants, 55,7% vivaient en zone rurale et 59,8% étaient des agriculteurs. Seuls 34,5 % des participants avaient une connaissance satisfaisante de la rage. Environ 22% connaissaient l'âge requis pour la primo-vaccination contre la rage chez le chien, tandis que 55,7% connaissaient la fréquence des rappels. Les participants vivant dans des foyers de moins de cinq personnes étaient significativement plus susceptibles de connaître la rage que ceux vivant dans des foyers comptant un nombre plus élevé de personnes (P<0,05). Les participants qui connaissaient l'existence de la rage étaient plus susceptibles de vacciner leurs chiens que ceux qui ne la connaissaient pas (P<0,05). Au total, 2 930 personnes ont été enregistrées dans les foyers visités, dont 60,6 % en zone rurale, et la taille moyenne des foyers était de 9,27 personnes. Trois cent trente-sept chiens ont été trouvés dans les foyers étudiés, dont 54,9 % en zone rurale. Globalement, le ratio chien/homme est de 1:8,7. En ce qui concerne les pratiques de propriété des chiens, la majorité des répondants ont déclaré qu'ils fournissaient à leurs chiens de l'eau (84,5 %) et de la nourriture (84,8 %). Cette étude a permis d'obtenir des données supplémentaires sur l'écologie des chiens et la rage, qui pourraient être utiles pour la planification du contrôle de la rage au Burkina Faso.

Abstract

Rabies is a prioritized zoonotic disease in Burkina Faso and known as a major zoonotic disease with high public health importance. This study was conducted to assess community knowledge, dog ecology and demographics, and factors associated with dog vaccination against rabies in urban and rural areas of Dedougou. Three hundred and sixteen dog-owning households were surveyed in rural and urban area of Dedougou, using a semi-structured questionnaire. Among participants, 55.7% lived in rural areas, and 59.8% were farmers. Only 34.5% of participants had satisfactory knowledge of rabies. About 22% were aware of the required age of primo vaccination against rabies in dogs while 55.7% knew the frequency of booster vaccination. Participants living in households with less than five persons were significantly more likely to be aware of rabies than those living in households with higher number of persons (P<0.05). Participants who were aware of rabies were more likely to vaccinate their dogs compared to those who were not aware of rabies (P<0.05). In total, 2930 persons were recorded in visited households with 60.6% from rural area, and average household size of 9.27 persons. Three hundred and thirty-seven dogs were found in surveyed households' with 54.9% in rural areas. Overall, a

dog per human ratio of 1:8.7 was determined. Regarding dog ownership practices, the majority of respondents reported that they provided their dogs with water (84.5%) and food (84.8%). This study reported supplementary data on dog ecology and rabies, which could be useful for rabies control planning in Burkina Faso.

Ecologie et rôle vecteur des Tabanidae et Stomoxyinae en forêt et savane du Cameroun (*Orale Courte*)

Ecology and Vector Role of Tabanidae and Stomoxyinae in Forest and Savanna of Cameroon (*Short Oral*)

Silas Sevidzem, sevidzem.lendze@gmail.com

CENAREST

Résumé

Contexte: L'écosystème africain tropical est fortement infesté de tabanides et de stomoxes dont l'écologie et les micro-organismes qu'ils abritent représentent un sujet de recherche négligé.

Méthodes: Une prospection entomologique (janvier 2017 à décembre 2017) a été réalisée dans la savane de Ngaoundéré et la forêt de la Sanaga Maritime du Cameroun, à l'aide de trois types de pièges (Nzi, Biconical et Vavoua). Au total, 18 pièges ont été utilisés dans cette étude, neuf dans chaque site. Un criblage microscopique et moléculaire d'échantillons de tabanides et de stomoxes des deux agro-écozones a été effectué.

Résultats: En forêt, 44317 Stomoxys appartenant à quatre espèces ont été capturés avec une densité apparente de 136,78 mouches par piège (m/p/j). Douze espèces de tabanides ont été collectées avec 3524 individus avec une densité apparente de 10,87 m/p/j. Stomoxys niger niger était l'espèce la plus abondante tandis que pour les tabanides, Tabanus taeniola (48,63%) était la plus représentée. Dans la savane, 4501 (13,89 m/p/j) stomoxes ont été collectés et regroupés sous cinq espèces avec S. n. niger (70,91 %) fortement représenté et 547 (1,68 m/p/j) tabanidés collectés et regroupés sous 10 espèces avec Tabanus taeniola comme espèce la plus dominante. La densité apparente des pièges (ADT) variait selon les sites échantillonnés, les saisons et les conditions météorologiques dominantes dans la forêt et la savane. Dans la forêt, 500 individus de S. n. niger (n=250) et T. taeniola (n=250) ont été examinés, avec des taux d'infection suivants: Setaria (15%), Trypanosoma (5%) et Babesia (3%). Pour les Stomoxys, le taux était Setaria (8 %) et Trypanosoma (2 %). Dans la savane, un examen microscopique de 500 individus de stomoxes (n=250) et de tabanidés (n=250) a été réalisé et Setaria était le seul hémoparasite identifié dans 31% et 44% des groupes de mouches respectivement. Moléculairement nous avons identifié l'ARN d'Aphthovirus chez 40% des Stomoxys niger niger (n=101) et chez les tabanides (n=53), les suivants ont été identifiés: T. theileri (17%), T. vivax (2%) et T. evansi (2%).

Conclusion: Les tabanides et les stomoxes étaient abondants, cela indiquent le risque de transmission mécanique d'agents pathogènes dangereux. D'autres études devraient inclure l'identification d'autres agents pathogènes.

Abstract

Background: The tropical African ecosystem is heavily infested by tabanids and stomoxyines whose ecology and the micro-organisms they harbor represents a neglected research subject.

Methods: An entomological prospection (January 2017 to December 2017) was carried out in the savanna of Ngaoundere and forest of the Sanaga Maritime of Cameroon, using three trap types (Nzi, Biconical and Vavoua). A total of 18 traps were used in this study with nine in each site. Microscopic and molecular screening of samples of tabanids and stomoxyines from the two agro-ecozones was conducted.

Results: In the forest, 44317 Stomoxys belonging to four species were captured with an apparent density of 136.78 flies per trap and day (f/t/d). Twelve species of tabanids were collected with 3524 individuals with an apparent density of 10.87 f/t/d. Stomoxys niger niger was the most abundant species while for tabanids, Tabanus taeniola (48.63%) was most represented. In the savanna, 4501 (13.89 f/t/d) Stomoxys were collected and regrouped under five species with S. n. niger (70,91%) highly represented and 547 (1.68 f/t/d) tabanids collected and regrouped under 10 species with Tabanus taeniola as the most dominant species. Trap apparent density (ADT) varied with sampled sites, seasons and the prevailing weather conditions in the forest and savanna. In the forest, 500 individuals of S. n. niger (n=250) and T. taeniola (n=250) were examined, resulting in following infection rates : Setaria (15%), Trypanosoma (5%) and Babesia (3%). For Stomoxys the rate was Setaria (8%) and Trypanosoma (2%). In the savanna, microscopic examination of 500 individuals of Stomoxys (n=250) and tabanids(n=250)

was conducted and *Setaria* was the only haemoparasite identified in 31% and 44% of fly groups respectively. Molecularly we identified Aphthovirus RNA in 40% of *Stomoxys niger niger* (n=101) and in tabanids (n=53), the following were identified: *T. theileri* (17%), *T. vivax* (2%) and *T. evansi* (2%).
Conclusion: Tabanids and Stomoxyines were abundant and indicate the risk of mechanical transmission of dangerous pathogens. Further studies should include the identification of other pathogens.

Écologie larvaire, Résistance des œufs à la dessiccation et susceptibilité des larves d'*Aedes aegypti* aux insecticides dans Le district d'Abidjan, Côte d'Ivoire. (Affichée)

Larvae ecology, resistance off eggs to dessiccation and susceptibility of *Aedes aegypti* larvae to insecticides in Abidjan department of Côte d'Ivoire. (Poster)

N'tayé Claver ADJOBI¹, adouclaver11@gmail.com ; Bi Zahouli Julien ZAHOULI²

¹ Centre Suisse de recherche scientifique en Côte d'Ivoire

² Centre Suisse de recherche scientifique en Côte d'Ivoire / Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire

Résumé

Contexte: La Côte d'Ivoire est confrontée à des épidémies récurrentes de fièvre jaune et de dengue impliquant *Aedes aegypti* dans le district d'Abidjan. La connaissance de la bio-écologie et de la résistance de *Aedes aegypti* aux insecticides s'avère nécessaire.

Objectif: Evaluer l'écologie larvaire, la résistance des œufs à la dessiccation et la susceptibilité des larves d'*Ae. aegypti* à différentes concentrations d'insecticides.

Méthodes: Les larves ont été collectées dans huit communes d'Abidjan de Février à Août 2017. Les œufs d'*Ae. aegypti* ont été séchés dans les conditions ambiantes de températures pendant six mois. Les bio-essais larvaires ont été réalisés en exposant les larves de stades III-IV à différentes concentrations des insecticides (*Bacillus thurengiensis* var *israelensis* (Bti), bendiocarb, malathion, DDT et deltaméthrine).

Résultats: *Ae. aegypti* était l'espèce prépondérante avec 90.1% (n=39200). Les larves d'*Ae. aegypti* colonisaient divers gîtes, avec une préférence pour les pneus (99,3%) (n=1133). Les œufs étaient viables jusqu'au cinquième mois. Toutefois, le taux d'éclosion des œufs baissait significativement d'environ 52.0% lorsque la durée de conservation augmentait d'un mois (p<0,001). Les concentrations létales CL50 et CL90 ont montré que les larves de *Ae. aegypti* étaient sensibles à la deltaméthrine (RR50=0,666; RR90 = 0,502), au malathion (RR50=1,533 ; RR90=7,932), au Bti (RR50=2,335; RR90 = 10,333) et au bendiocarb avec des ratios de résistance RR50 et RR90 respectifs de 2,894 et 72,074. Par contre, elles ont présenté une très forte résistance au DDT (RR50 = 623,509 ; RR90 = 1,741.108).

Conclusion: Un ramassage ou traitement (aux insecticides hormis le DDT) des pneus seraient recommandés pour lutter contre les vecteurs d'arboviroses.

Abstract

Background: Côte d'Ivoire is opposing to recurrent epidemics of yellow fever and dengue fever involving *Aedes aegypti* in Abidjan district. Knowledge of the bio-ecology and resistance of *Aedes aegypti* to insecticides is necessary.

Aim: To assess the larval ecology, the resistance of eggs to desiccation and the susceptibility of *Ae. aegypti* larvae in different concentrations of insecticides.

Methods: larvae were collected in eight communes of Abidjan from February to August 2017. *Ae. aegypti* eggs were dried at ambient temperatures for six months. Larval bioassays were performed by exposing stage III-IV larvae to different concentrations of insecticides (*Bacillus thurengiensis* var *israelensis* (Bti), bendiocarb, malathion, DDT and deltamethrin).

Results: *Ae. aegypti* was the predominant species with 90.1% (n = 39200). The larvae of *Ae. aegypti* colonized various roosts, with a preference for tires (99.3%) (n = 1133). The eggs were viable until the fifth month. However, the hatch rate of eggs was significantly reduced by approximately 52.0% when the shelf life was increased by one month (p < 0.001). The lethal concentrations LC50 and LC90 showed that the larvae of *Ae. aegypti* were sensitive to deltamethrin (RR50 = 0.666; RR90 = 0.502), malathion (RR50 = 1.533; RR90 = 7.932), Bti (RR50 = 2.335; RR90 = 10.333) and bendiocarb with resistance ratios RR50 and RR90 2.894 and 72.074 respectively. On the other hand, they presented a very strong resistance to DDT (RR50 = 623.509; RR90 = 1.741.108).

Conclusion: Collection or treatment (with insecticides other than DDT) of the tires would be recommended to control arbovirus vectors.

Ectopia cordis : à propos de deux (02) cas (*Affichée*)

Ectopia cordis : about two (02) cases (*Poster*)

sosso piham Kebalo, sossokebalo@gmail.com

Service de chirurgie pédiatrique, Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU-SO)

Résumé

Objectif: Rapporter les premiers cas documentés dans notre pays et reparcourir les aspects épidémiologique, diagnostic, thérapeutique et pronostic de cette affection.

Observation : L'ectopia cordis est une malformation cardiaque congénitale extrêmement rare dans laquelle le cœur se retrouve partiellement ou complètement en dehors des limites de la cage thoracique. Elle peut être isolée ou rentrer dans le cadre d'une association malformative (Pentalogie de Cantrell). Nous rapportons deux (02) cas d'ectopie cardiaque découverts en salle d'accouchement dans 02 structures sanitaires de notre pays (Togo) dont l'une se situait à la capitale et l'autre à 400 km du centre de référence. Il s'agissait d'une forme isolée et d'une forme polymalformative.

Conclusion : L'ectopia cordis reste une affection très rare, dont le pronostic est presque toujours fatal dans les pays en développement

Abstract

Purpose: Report the first documented cases in our country and review the epidemiological, diagnostic, therapeutic and prognostic aspects of this affection.

Observation: Ectopia cordis is an extremely rare congenital cardiac malformation in which heart is partially or completely out of the thoracic cavity. It can be isolated or be part of a malformative association (Cantrell's Pentalogy). We report two (02) cases of cardiac ectopia discovered in the delivery room of two health structures in our country (Togo). One was located in the capital and the other 400 km from the referral center. It was an isolated form and a polymalformative form.

Conclusion: Ectopia cordis remains a very rare condition, whose prognosis is almost always fatal in developing countries.

Keys words : ectopia cordis, sub-saharan Africa, Togo

Effet de la gouvernance éthique de soins de santé sur l'utilisation des services de santé au Togo (*Affichée*)

Effect of ethical health care governance on health service utilization in Togo (*Poster*)

kpatcha songhai, songkpatcha@hotmail.fr

Université de Kara

Résumé

L'objectif de ce papier est d'analyser l'effet du comportement éthique de soins de santé sur l'utilisation des services de santé au Togo. A cette fin, la base de données de l'enquête Unifié des Indicateurs de Base de Bien-être (QUIBB, 2015) a été mise à contribution. L'estimation d'un modèle probit multinomial révèle l'existence d'une relation positive et significative au seuil de 1% entre la gouvernance éthique de soins de santé et l'utilisation des services de santé avec un effet marginal beaucoup plus élevé pour le recours aux services de santé publics. En se référant aux effets marginaux, il ressort que l'amélioration de la gouvernance éthique de soins d'un point augmente la probabilité de recourir aux services de santé publics et privés respectivement de 0,4966 et 0,3852. Cette étude recommande l'amélioration de la gouvernance éthique chez le personnel de santé au Togo. Cette amélioration passe par la mise en place des institutions de régulation telles que : les comités de suivi et de contrôle du respect de la dignité des patients, les dispositifs de pénalité en cas de fraude et de corruption constaté, la mise en place des contrats d'incitations et des accords de coopération bipartite entre le médecin et la tutelle, la culture de valeurs éthique inculquées aux populations.

Abstract

The objective of this paper is to analyze the effect of ethical health care behavior on health service utilization in Togo. To this end, the database of the Unified Core Welfare Indicators Survey (QUIBB, 2015) was used. Estimation of a multinomial probit model reveals the existence of a positive and significant relationship at the 1% threshold between ethical healthcare governance and health service utilization with a much higher marginal effect for the use of public health services. Referring to the marginal effects, it is found that improving ethical health care governance by one point increases the probability of using public and private health services by 0.4966 and 0.3852 respectively. This study recommends improving ethical governance among health personnel in Togo. This improvement requires the establishment of regulatory institutions such as: committees to monitor and control respect for the dignity of patients, penalty mechanisms in the event of fraud and corruption, the establishment of incentive contracts and bipartite cooperation agreements between the doctor and the supervisory authority, and a culture of ethical values inculcated in the population

Effet de la phytodiabétine (Boscisucrophage) sur le poids chez les personnes obèses (Orale Longue)

Effect of phytodiabetin (Boscisucrophage) on weight in obese people (Long Oral)

Delvina OKONDZA NOHYA¹, nodelvie@gmail.com ; Imar Djibrine SOUDY²; Arsene LENGA³; Michel ELENGA⁴

¹ Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi

² Université d'Abéché

³ Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi

⁴ Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi

Résumé

Introduction : L'obésité constitue un problème majeur de santé publique à l'échelle mondiale en raison de son retentissement potentiel sur la santé et de sa fréquence croissante. Elle a atteint les proportions d'une épidémie mondiale. En effet, 2,8 millions de personnes au moins décédant chaque année du fait de leur surpoids ou de leur obésité (OMS, 2017). En République du Congo, la prévalence de l'obésité est passée de 7,7 à 9,6% entre 2010 et 2016 (OMS, 2018). Face à son ampleur et à toutes ses conséquences, de nombreuses stratégies ont été mises en place afin de lutter contre celle-ci, parmi elles, la médecine traditionnelle. Notre objectif consiste à étudier l'effet de la consommation de la phytodiabétine (BREVET INPI N°2 991 181) sur la variation de poids chez des personnes obèses au Congo Brazzaville. En effet, La phytodiabétine est un biophytomédicament antidiabétique développé à partir d'une recette traditionnelle à base de *Boscia senegalensis* utilisée au Tchad pour lutter contre le diabète de type II.

Cette étude sera précédée d'une étude in vivo sur des rats vigiles au laboratoire de l'Université de Lille et sur des lapins au laboratoire Biotechnopôle de IRED (Tchad).

Matériel et méthode : la première phase de cette étude a été réalisée au Tchad (Ndjamena).

Pendant une période de 35 jours, nous avons évalué la toxicité chronique sur des lapins au laboratoire Biotechnopôle de l'IRED, à Ndjamena (Tchad). Pour se faire, l'extrait de *Boscia senegalensis* a été préalablement préparé par macération. Deux (2) lots de 4 lapins chacun (mâles et femelles) ont été constitués pour l'expérimentation.

Résultats : A l'issue de cette étude, nous constatons que les lapins du lot de traitement qui présentaient un poids moyen largement supérieur à celui des lapins du lot témoin avant le traitement, subissent un décrochage dès la première semaine de gavage. Ce qui a été matérialisé par une diminution du poids corporel de ces animaux. Cette chute de poids conséquemment à l'incorporation de l'extrait de *Boscia senegalensis* devient persistante et significative ($P < 0,05$) entre le lot de lapins traités et celui des lapins non traités (témoins) jusqu'à la fin de l'expérimentation. Cependant, on remarque que les lapins du lot témoin croient normalement durant toute la période de l'expérimentation.

Conclusion : Cette étude, nous a permis de vérifier l'innocuité du Biophytomédicament à long terme, confirmant ainsi l'action de cette plante sur la diminution du poids.

Abstract

Introduction: Obesity is a major global public health problem due to its potential impact on health and its increasing frequency. It has reached the proportions of a global epidemic. In fact, at least 2.8 million people die each year due to their overweight or obesity (WHO, 2017). In the Republic of Congo, the prevalence of obesity increased from 7.7% to 9.6% between 2010 and 2016 (WHO, 2018). Faced with its scale and all its consequences, many strategies have been put in place to fight against it, including traditional medicine. Our goal is to study the effect of consuming phytodiabetin (INPI PATENT N ° 2 991 181) on weight variation among obese people in Congo Brazzaville. Indeed, phytodiabetine is an

antidiabetic biophytomedicine developed from a traditional recipe based on *Boscia senegalensis* used in Chad to fight type II diabetes.

This study will be preceded by a study in vivo on vigilant rats in the laboratory of the University of Lille and on rabbits at the Biotechnopôle laboratory of IRED (Chad).

Material and method : the first phase of this study was carried out in Chad (N'djamena). During a period of 35 days, we evaluated the chronic toxicity on rabbits at the Biotechnopôle laboratory of IRED, in N'djamena (Chad). To do so, the extract from *Boscia senegalensis* has been previously prepared by maceration. Two (2) groups of 4 rabbits each (male and female) were made up for the experiment.

Results: At the end of this study, we observe that the rabbits of the treatment batch which had an average weight much higher than that of the rabbits of the control batch before the treatment, undergo a stall from the first week of force-feeding. This was materialized by a decrease in the body weight of these animals. This drop in weight following the incorporation of the extract of *Boscia senegalensis* becomes persistent and significant ($P < 0.05$) between the batch of treated rabbits and that of untreated rabbits (controls) until the end of the experiment. However, it is noted that the rabbits of the control group behaved normally during the whole period of the experiment.

Conclusion: This study allowed us to verify the safety of the Biophytomedicine in the long term, thus confirming the action of this plant on weight reduction.

Effet de la stimulation électrique transcutanée dans la prise en charge des douleurs induites par le handibasket au Burkina Faso (*Affichée*)

Effect of transcutaneous electrical stimulation in the management of handibasket-induced pain in Burkina Faso (*Poster*)

Delphine OUEDRAOGO¹, delphine.rouamba@yahoo.fr ; Barnabé AKPLOGAN²; Oscar AZE³; Judith AHOUNOU⁴; Rafiatou SITOU⁵

¹ Institut National de la Jeunesse, de l'Éducation Physique et du Sport/Université d'Abomey-Calavi (INJEPS/UAC), Bénin

² Institut National de la Jeunesse, de l'Éducation Physique et du Sport/Université d'Abomey-Calavi (INJEPS/UAC), Bénin

³ Institut National de la Jeunesse, de l'Éducation Physique et du Sport/Université d'Abomey-Calavi (INJEPS/UAC), Bénin

⁴ Institut National de la Jeunesse, de l'Éducation Physique et du Sport/Université d'Abomey-Calavi (INJEPS/UAC), Bénin

⁵ Institut National de la Jeunesse, de l'Éducation Physique et du Sport/Université d'Abomey-Calavi (INJEPS/UAC), Bénin

Résumé

Introduction : Le basketball en fauteuil roulant est l'un des para-sports le plus pratiqué au Burkina Faso. 66,7% des pratiquants présentent des douleurs induites par la pratique du handibasket. L'objectif de cette étude était de rechercher l'effet de la stimulation électrique transcutanée sur la récupération de ces douleurs. Méthodes : Cette étude d'intervention a porté sur 12 joueurs (33 ± 7 ans) de sexe masculin atteints de poliomyélite (95%) et souffrants de douleurs consécutives à la pratique du handibasket. Les cas de douleurs étaient localisés majoritairement à l'épaule (52.2%), dans le bas de dos (21,7%). L'intervention a consisté à administrer un programme de stimulation électrique transcutanée à viser antalgique à un groupe présentant des douleurs sur 4 semaines avec une évaluation initiale et finale à l'aide de l'EVA. L'échantillon est réparti en 2 groupes : d'intervention (GI)=6 et de contrôle (GC)=6. Résultats : Au niveau des épaules une évaluation hebdomadaire de l'intervention a permis d'enregistrer une baisse des douleurs dans GE comparée à GC avec une récupération moyenne de 2,5 cm de l'EVA correspondant à 71,2% d'amélioration en 4 semaines. De plus, GE récupérait complètement de la douleur plus tôt que GC (24h versus 48h, $p=0,013$). Conclusion : La stimulation électrique transcutanée est un moyen idéal pour accélérer la récupération non médicamenteuse de la douleur suite au handibasket. Il serait bien de mener des études pour comprendre la cinétique de cette récupération pour une meilleure prise en charge de ces douleurs.

Abstract

Introduction: Wheelchair basketball is one of the most popular para-sports in Burkina Faso. 66.7% of the practitioners present pain induced by the practice of the handibasket. The objective of this study was to investigate the effect of transcutaneous electrical stimulation on the recovery from this pain. Methods: This intervention study involved 12 male players (33 ± 7 years) with polio (95%) and suffering from pain resulting from the practice of handibasket. The cases of pain were mainly localized in the shoulder (52.2%), in the lower back (21, 7%). The intervention consisted of administering a program of transcutaneous electrical stimulation aimed at analgesia to a group with pain over 4 weeks with an initial and final evaluation using VAS. The sample is divided into 2 groups: intervention (GI) = 6 and control (GC) = 6. Results: In the shoulders, a weekly evaluation of the intervention made it possible to record a decrease in pain in GE compared to GC with an average recovery of 2.5 cm from the VAS corresponding to 71.2% improvement in 4 weeks. In addition, GE recovered completely from pain earlier than GC (24 hrs versus 48 hrs, $p = 0.013$). Conclusion: Transcutaneous electrical stimulation is an ideal way to accelerate non-drug recovery from pain following handibasket. It would be good to

conduct studies to understand the kinetics of this recovery for better management of these pains.

Effet de la thérapie par miroir et de la stimulation transcrânienne à courant continu sur la préhension, la dextérité et la récupération sensorielle du membre supérieur post-AVC: Revue systématique et méta-analyse des essais randomisés contrôlés (*Orale Longue*)

Effect of mirror therapy and transcranial direct current stimulation on grip, dexterity, and sensory recovery of the upper extremity in post-stroke patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials (*Long Oral*)

Oyene KOSSI¹, oyene.kossi@gmail.com ; Kokouvi Géovani AGBOHESSOU²

¹ ENATSE-UP

² HAVAE, Limoges, France

Résumé

Contexte : La thérapie par le miroir (MT) et la stimulation transcrânienne à courant continu (tDCS) ont souvent été proposées séparément comme des interventions efficaces pour la rééducation des membres supérieurs après un accident vasculaire cérébral (AVC).

Objectif : Evaluer l'efficacité de la tDCS en combinaison avec la MT sur la récupération motrice et sensorielle des patients victimes d'AVC.

Méthodes : Des essais contrôlés randomisés publiés en anglais et en français entre janvier 2010 et mars 2021 ont été recherchés dans les bases de données PubMed, Embase, Scopus, Science Direct et Cochrane Library. La différence moyenne standardisée (SMD) avec un intervalle de confiance (IC) à 95 % ont été utilisés pour estimer la taille de l'effet moyen pour différents sous-groupes.

Résultats : Vingt-quatre études représentant 661 sujets ont été incluses dans cette méta-analyse. L'association MT- tDCS n'a pas d'effet statistiquement significatif (SMD 0,38, IC 95%, [-0,13, 0,88]) sur la fonction motrice en post-AVC. Nous avons constaté que la thérapie miroir appliquée seule améliore la fonction motrice (SMD = 0,40, IC 95 %, [0,13,0,66]) et les activités de la vie quotidienne (SMD = 0,42 ; IC 95 %, [0,08-0,76]). De plus, les séances de MT d'une durée inférieure à 60 minutes et effectuées au maximum trois fois par semaine étaient les plus efficaces pour améliorer la fonction motrice globale du membre supérieur en post-AVC avec des tailles d'effet respectivement élevées (SMD 1,01, IC 95 %, [0,35, 1,67]) et modérées (SMD = 0,67, IC 95 %, [0,02, 1,32]). Cependant, l'association MT et la tDCS n'ont pas amélioré de manière significative la force de préhension, la dextérité manuelle, la fonction sensorielle et la spasticité.

Conclusion : Cette étude montre que la MT permet d'améliorer la fonction motrice globale et les activités de la vie quotidienne en post-AVC. De plus, les effets obtenus sur fonctions des extrémités supérieures varient en fonction des paramètres thérapeutiques de la MT et de la tDCS.

Abstract

Background: Mirror therapy (MT) and transcranial direct current stimulation (tDCS) have often been proposed separately as effective interventions for upper extremity rehabilitation after stroke.

Objective: To explore the effectiveness of tDCS applied with MT on the motor and sensory recovery of stroke patients and compare the effect of these intervention applied separately.

Methods: Randomized controlled trials published in English and French from January 2010 to March 2021 were searched from PubMed, Embase, Scopus, ScienceDirect, and Cochrane Library databases. The standardized mean difference (SMD) with a 95% confidence interval (CI) was used to estimate the mean effect size for each subgroup.

Results: Twenty-four studies representing 661 subjects were included in this meta-analysis. Dual MT and tDCS had no statistically significant effect (SMD 0.38, 95% CI, [-0.13, 0.88]) on post-stroke motor function. We found that mirror therapy applied alone improves motor function (SMD = 0.40, 95% CI, [0.13,0.66]) and activities of daily living (SMD = 0.42; 95% CI, [0.08-0.76]). We found a significant heterogeneity for this analysis; however, after a sensitivity analysis, the effect size decreased slightly but remained significant. In addition, MT sessions shorter than 60 minutes and performed no more than three times per week were most effective to improve post-stroke global motor function of the upper extremity with respectively high (SMD 1.01, 95% CI, [0.35, 1.67]) and moderate (SMD= 0.67, 95% CI,

[0.02, 1.32]) effect sizes. However, the combination of MT and tDCS did not significantly improve grip strength, gross and fine manual dexterity, sensory function, or spasticity.

Conclusion: This study shows that MT was improved global motor function and activities daily living among stroke patients. In addition, the effects achieved on upper extremity functions vary according to the therapeutic parameters of MT and tDCS.

Effet de l'activité insecticide de quelques familles chimiques sur les principaux insectes nuisibles du cotonnier (*Gossypium hirsutum*) en Côte d'Ivoire (Affichée)

Effect of the insecticidal activity of some chemical families on the main insect pests of cotton (*Gossypium hirsutum*) in Côte d'Ivoire (Poster)

Pitou Woklin Euloge KONE¹, euloge.kone@univ-man.edu.ci ; Malanno KOUAKOU²; Ochou Germain OCHOU³

¹ Université de Man, UFR Ingénierie Agronomique, Forestière et Environnementale, BP 20 Man, Côte d'Ivoire

² Centre National de Recherche Agronomique, Laboratoire d'entomologie, Programme Coton

³ Centre National de Recherche Agronomique, Laboratoire d'entomologie, Programme Coton

Résumé

Dans le but de contribuer à la mise en place de nouveaux programmes de traitements foliaires adaptés à l'évolution actuelle des principaux arthropodes nuisibles du cotonnier en Côte d'Ivoire, la présente étude a été conduite pour déterminer le spectre d'activité de nouvelles molécules insecticides alternatives aux pyréthrinoïdes. Il a été évalué vis-à-vis des principaux arthropodes nuisibles l'efficacité biologique de huit formulations insecticides : cyantranilprole 100, diflubenzuron 480, téflubenzuron 150, spinétorame 100 + sulfoxaflor 300, lambda-cyhalothrine 36 + sulfoxaflor 48, emamectine 50 + chlorfuaazuron 370, alpha-cyperméthrine 75 + téflubenzuron 75 et emamectine 20 + abamectine 20 + acétamipride 40. Au regard de l'efficacité biologique des différentes matières actives et du faciès parasitaire, il a été suggéré, conformément à la stratégie de gestion de la résistance de *Helicoverpa armigera* aux pyréthrinoïdes, l'utilisation dans les programmes de protection de certains produits. A la fenêtre 1, comme molécules alternatives aux pyréthrinoïdes, l'association ternaire (emamectine + abamectine + acétamipride) ou l'association binaire (spinétorame + sulfoxaflor) pour leur bonne activité sur *Bemisia tabaci*, *Jacobiella facialis*, *Helicoverpa armigera* et *Syllepte derogata*. Aux fenêtres 2 et 3, les produits à base de pyréthrinoïdes (alpha-cyperméthrine + téflubenzuron, lambda-cyhalothrine + sulfoxaflor) ou à base d'alternatives aux pyréthrinoïdes (spinétorame + sulfoxaflor, cyantranilprole) sont efficaces à la fois contre les chenilles carpophages, notamment les endocarpiques (*Cryptophlebia leucotreta*, *Pectinophora gossypiella*) et les jassides *Jacobiella facialis* ainsi que les punaises *Dysdercus voëlkeri*.

Abstract

In order to contribute to the development of new foliar treatment programs adapted to the current evolution of the main arthropod pests of cotton in Côte d'Ivoire, the present study was conducted to determine the spectrum of activity of new alternative insecticide molecules to pyrethroids. The biological efficacy of eight insecticide formulations was evaluated against the main arthropod pests: cyantranilprole 100, diflubenzuron 480, teflubenzuron 150, spinetoram 100 + sulfoxaflor 300, lambda-cyhalothrin 36 + sulfoxaflor 48, emamectin 50 + chlorfuaazuron 370, alpha-cypermethrin 75 + teflubenzuron 75 and emamectin 20 + abamectin 20 + acetamiprid 40. In view of the biological efficacy of the different active ingredients and the pest facies, it was suggested, in accordance with the strategy for the management of resistance of *Helicoverpa armigera* to pyrethroids, the use of certain products in the protection programs. In window 1, as alternative molecules to pyrethroids, the ternary association (emamectin + abamectin + acetamiprid) or the binary association (spinetoram + sulfoxaflor) for their good activity on *Bemisia tabaci*, *Jacobiella facialis*, *Helicoverpa armigera* and *Syllepte derogata*. In windows 2 and 3, products based on pyrethroids (alpha-cypermethrin + teflubenzuron, lambda-cyhalothrin + sulfoxaflor) or based on alternatives to pyrethroids (spinetoram + sulfoxaflor, cyantranilprole) are effective against both carpophagous caterpillars, especially endocarpic caterpillars (*Cryptophlebia leucotreta*, *Pectinophora gossypiella*) and the jassid *Jacobiella facialis* as well as *Dysdercus voëlkeri* bugs.

Effet de l'hyperglycémie et de l'insulinorésistance gestationnelle sur l'homéostasie métabolique materno-fœtale (*Orale Longue*)

Effect of hyperglycemia and gestational insulin resistance on maternal-fetal metabolic homeostasis (*Long Oral*)

Aissatou SECK, aissatouseck.diop@ucad.edu.sn

Laboratoire de Physiologie et Explorations Fonctionnelles, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie, Université Cheikh Anta Diop,

Résumé

Le diabète gestationnel est une hyperglycémie débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse. C'est une pathologie qui expose à un haut risque cardiovasculaire lié à la survenue de troubles métaboliques.

Notre objectif était de déterminer les effets de l'hyperglycémie et de la résistance à l'insuline sur le métabolisme protéique, lipidique et hydrocarboné des mères diabétiques gestationnelles et de leurs nouveau-nés.

L'analyse des résultats a révélé que les taux de cholestérol total, cholestérol LDL, triglycérides et Apo B étaient significativement plus élevés dans le groupe des mères diabétiques (respectivement $p < 0.01$; $p < 0.001$; $p < 0.001$; $p = 0.003$)

Chez les nouveau-nés, les taux de Cholestérol total et Triglycérides étaient dans les limites de la normale pour les deux groupes avec une différence significativement plus élevée chez les nouveau-nés de mères diabétiques (respectivement $p = 0.011$; $p = 0.003$).

Une corrélation significativement positive est observée entre le glucose et certains paramètres étudiés (peptide-C ($r = 0.826$, $p < 0.0001$), insuline ($r = 0.687$, $p = 0.0032$), indice de HOMA ($r = 0.73$, $p = 0.0008$), cholestérol total ($r = 0.456$, $p = 0.0005$), LDL cholestérol ($r = 0.4167$, $p = 0.0017$), triglycérides ($r = 0.5525$, $p < 0.0001$), Apo B ($r = 0.45$, $p = 0.00132$)). Une corrélation négative a été observée entre les taux de glucose et d'Apo A1 ($r = -0.8568$, $p < 0.0001$). Le cholestérol HDL et le glucose étaient également négativement corrélés ($r = -0.9469$, $p < 0.0001$).

Dans le groupe des mères diabétiques, le ratio LDL/HDL était significativement plus élevé et le ratio ApoB/LDL, significativement plus bas.

Nos résultats suggèrent que, sous l'impact de l'hyperglycémie gestationnelle, la modulation du métabolisme biochimique va dans le sens d'une augmentation de l'insuline et du C-peptide et d'une altération du métabolisme lipidique sous forme d'hypercholestérolémie LDL prédisposant à un risque élevé d'athérosclérose. L'hyperinsulinémie néonatale résultant de l'hyperglycémie maternelle, tend vers une hypercholestérolémie totale et une hypertriglycéridémie d'où la nécessité d'un suivi de ces nouveau-nés dans le moyen et long terme.

Abstract

Gestational diabetes is hyperglycemia beginning or first diagnosed during pregnancy. It is a pathology that exposes you to a high cardiovascular risk linked to the occurrence of metabolic disorders.

Our objective was to determine the effects of hyperglycemia and insulin resistance on the protein, lipid and hydrocarbon metabolism of gestational diabetic mothers and their newborns.

Analysis of the results revealed that total cholesterol, LDL cholesterol, triglyceride and Apo B levels were significantly higher in the group of diabetic mothers (respectively $p < 0.01$; $p < 0.001$; $p < 0.001$; $p = 0.003$)

In newborns, the levels of Total Cholesterol and Triglycerides were within normal limits for both groups with a significantly greater difference in the newborns of diabetic mothers (respectively $p = 0.011$; $p = 0.003$).

A significantly positive correlation is observed between glucose and certain parameters studied (peptide-C ($r = 0.826$, $p < 0.0001$), insulin ($r = 0.687$, $p = 0.0032$), HOMA index ($r = 0.73$, $p = 0.0008$), total cholesterol ($r = 0.456$, $p = 0.0005$), LDL cholesterol ($r = 0.4167$, $p = 0.0017$), triglycerides ($r = 0.5525$, $p < 0.0001$), Apo B ($r = 0.45$, $p = 0.00132$)). A negative correlation was observed between glucose and Apo A1 levels ($r = -0.8568$, $p < 0.0001$). HDL cholesterol and glucose were also negatively correlated ($r = -0.9469$, $p < 0.0001$).

In the group of diabetic mothers, the LDL / HDL ratio was significantly higher and the ApoB / LDL ratio significantly lower.

Our results suggest that, under the impact of gestational hyperglycemia, the modulation of biochemical metabolism is in the direction of an increase in insulin and C-peptide and an alteration of lipid metabolism in the form of hypercholesterolemia. LDL predisposing to a high risk of atherosclerosis. Neonatal hyperinsulinemia resulting from maternal hyperglycemia tends towards total hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia, hence the need for monitoring of these newborns in the medium and long term.

Effet de sources naturelles de nectar sur la sensibilité des *An. gambiae* s. l. aux insecticides (Affichée)

Effect of natural nectar sources on the susceptibility of *An. gambiae* s. l. to insecticides (Poster)

Sicoudoin Laurrainne Prisca PARE¹, prismaure_pare@yahoo.fr ; Domonbabele François de sales HIEN²; Koama BAYILI³; Thierry LEFEVRE⁴; Olivier GNANKINE⁵

¹ Université Joseph KI-ZERBO (UJKZ) et Institut de Recherche en Sciences de la Santé/Direction Régionale de l'Ouest (IRSS/DRO)

² Institut de Recherche en Sciences de la Santé/Direction Régionale de l'Ouest (IRSS/DRO)

³ Institut de Recherche en Sciences de la Santé/Direction Régionale de l'Ouest (IRSS/DRO)

⁴ Centre de Recherche en Écologie et Évolution de la Santé (CREES), Montpellier, France

⁵ Université Joseph KI-ZERBO (UJKZ)

Résumé

Plusieurs études ont montré que les vecteurs du paludisme ont développé des résistances vis-à-vis des insecticides les plus utilisés dans la lutte anti-vectorielle. Dans cette propagation de la résistance des vecteurs, les sucres naturels des plantes semblent jouer un rôle important mais leur effet sur la sensibilité de ces vecteurs aux insecticides reste encore inconnu. Notre étude se propose d'évaluer l'effet de quelques sources de nectar de plantes sur la résistance phénotypique d'*Anopheles gambiae* s.l. aux insecticides usuels.

Afin d'évaluer l'effet des sources de nectars sur la sensibilité d'*An. gambiae* s.l. (Fo de femelles issues des collectes de larves sur le terrain) au bendiocarbe 0,1% et à la deltaméthrine 0,05% et 0,5%, trois sources de nectars (*Barleria lupulina*, *Thevetia neriifolia* et la combinaison *Barleria lupulina* + *Thevetia neriifolia*), et une solution contrôle de glucose 5% ont été utilisées. Les paramètres mesurés étaient le KD (knock-down) et la mortalité 24 heures post-test. La résistance génotypique (mutations *kdr*) a également été identifiée.

Les analyses moléculaires ont confirmé la présence de trois espèces *An. gambiae*, *An. coluzzii* et *An. arabiensis*. La mutation *kdr* L1014F a été détectée au sein de ces espèces avec de fortes fréquences de l'allèle résistant R chez *An. gambiae*. L'effet des nectars sur le KD des moustiques a été significatif pour les 2 concentrations de deltaméthrine (LRT X23 = 11,89 ; P = 0,008 et LRT X23 = 30,52 ; P < 0,001 respectivement pour les concentrations 0,05% et 0,5%). Aussi, les moustiques exposés à la deltaméthrine 0,05% et nourris avec *B. lupulina* avait une mortalité supérieure aux moustiques nourris avec les autres sucres. De plus, il existait une interaction significative entre les sources de nectars et les insecticides (bendiocarb 0,1% : LRT X23 = 9,37 ; P = 0,02 et deltaméthine 0,5% : LRT X23 = 9,63 ; P = 0,02) sur la mortalité des moustiques. Enfin, en présence d'insecticides, les moustiques résistants homozygotes ont été favorisés en termes de survie par rapport aux sensibles. Cependant, la tendance inverse a été observée en absence d'insecticide traduisant ainsi un coût génétique de la résistance sur la survie des moustiques.

Les nectars semblent restaurer la sensibilité des moustiques aux insecticides. Ce qui nécessite alors des études complémentaires dans le cadre de la gestion de la résistance.

Abstract

Several studies have shown that malaria vectors have developed resistance to the insecticides most commonly used in vector control. Natural plant sugars seem to play an important role in the vector resistance, but little is known about their effect on the susceptibility of these vectors to insecticides. Our study aims to evaluate the effect of some plant nectar sources on the phenotypic resistance of *Anopheles gambiae* s.l. to insecticides.

In order to evaluate the effect of nectar sources on the susceptibility of *An. gambiae* s.l. (Fo from females collected in the field) to bendiocarb 0.1% and deltamethrin 0.05% and 0.5%, three nectar

sources (*Barleria lupulina*, *Thevetia neriifolia* and the combination *Barleria lupulina* + *Thevetia neriifolia*), and a control solution of glucose 5% were used. The parameters measured were KD (knock-down) and rate of mortality. Genotypic resistance (*kdr* mutations) was also identified.

Molecular analysis confirmed the occurrence of three species as *An. gambiae*, *An. coluzzii* and *An. arabiensis*. The *kdr* mutation L1014F was detected in these species with high frequencies of the resistant R allele in *An. gambiae*. The effect of nectars on mosquito KD was significant for both concentrations of deltamethrin (LRT X23 = 11.89, P = 0.008 and LRT X23 = 30.52, P < 0,001 for the 0.05% and 0.5% concentrations respectively). Also, mosquitoes exposed to 0.05% deltamethrin and fed on *B. lupulina* had higher mortality than those fed on other sugars. Furthermore, there was a significant interaction between nectar sources and insecticides (0.1% bendiocarb: LRT X23 = 9.37, P = 0.02 and 0.5% deltamethrin: LRT X23 = 9.63, P = 0.02) in terms of mosquito mortality. Finally, in the presence of insecticides, homozygous resistant mosquitoes were favoured in terms of survival rate. However, the opposite trend was observed in the absence of insecticide, suggesting a genetic cost of resistance on mosquito survival.

Nectars appear to restore mosquito susceptibility to insecticides requiring further study in the context of resistance management.

Effet des conditions de vie sur la pratique des Mutilations Génitales Féminines en Afrique de l'Ouest : une méta-analyse des données individuelles des Enquêtes Démographiques et de Santé (*Orale Longue*)

Effect of living conditions on the practice of Female Genital Mutilation in West Africa: a meta-analysis of individual data from Demographic and Health Surveys (*Long Oral*)

Pacôme Evènakpon ACOTCHEOU¹, pacomeacotcheou@yahoo.fr ; Zinsou Jacques SAIZONOU²;
Mingnimon Alphonse AFFO³; Justin DANSOU⁴

¹ IRSP/UAC

² IRSP/UAC

³ CEFORP/UAC

⁴ ENSPD/UP

Résumé

Malgré les actions menées pour éradiquer la pratique des mutilations génitales féminines (MGF), elle persiste dans tous les pays d'Afrique de l'Ouest. La présente étude vise à analyser l'effet des conditions de vie sur le phénomène entre 1995 et 2020. Trente-quatre (34) EDS d'Afrique de l'Ouest réalisées entre 1995 et 2020 dans 12 pays ont été utilisées avec un échantillon de 69 971. La méta analyse de régression avec le graphique en forêt et la régression logistique binaire a ressorti la contribution de chaque facteur à l'explication du phénomène. Les résultats indiquent que la prévalence globale des MGF est de 55,1%. Pris isolément, le niveau de vie du ménage a un effet significatif sur la pratique des MGF. Du modèle de régression logistique les déterminants sont par ordre d'importance, la religion, le niveau d'instruction, l'ethnie et milieu de résidence. Le niveau de vie n'est pas significatif mais agit en tant que variable inhibitrice. Il importe d'impliquer les leaders religieux, traditionnel et communautaire dans la définition et la mise en œuvre des actions de lutte contre les MGF et de développer le benchmarking dans le marketing social.

Abstract

Despite efforts to eradicate the practice of female genital mutilation (FGM), it persists in all West African countries. This study aims to analyze the effect of living conditions on the phenomenon between 1995 and 2020. Thirty-four (34) West African DHS carried out between 1995 and 2020 in 12 countries were used with a sample of 69,971. The regression meta-analysis with the forest plot and the binary logistic regression was used. highlighted the contribution of each factor to the explanation of the phenomenon. The results indicate that the overall prevalence of FGM is 55.1%. Taken in isolation, the standard of living of the household has a significant effect on the practice of FGM. The determinants of the logistic regression model are, in order of importance, religion, level of education, ethnicity and place of residence. Standard of living is not significant but acts as an inhibiting variable. It is important to involve religious, traditional and community leaders in the definition and implementation of actions against FGM and to develop benchmarking in social marketing.

Effet des sources naturelles de nectar sur le comportement de choix des populations de moustiques au Burkina Faso : cas de *Anopheles gambiae* s. l. (Orale Courte)

Effect of natural nectar sources on the selection behaviour of mosquito populations in Burkina Faso: the case of *Anopheles gambiae* s. l. (Short Oral)

Sicoudoin Laurrainne Prisca PARE¹, prislaure_pare@yahoo.fr ; Domonbabele François de sales HIEN²; MARIAM YOUBA³; Olivier GNANKINE⁴; Thierry LEFEVRE⁵

¹ Université Joseph KI-ZERBO (UJKZ) et Institut de Recherche en Sciences de la Santé/Direction Régionale de l'Ouest (IRSS/DRO)

² Institut de Recherche en Sciences de la Santé/Direction Régionale de l'Ouest (IRSS/DRO)

³ Institut de Recherche en Sciences de la Santé/Direction Régionale de l'Ouest (IRSS/DRO)

⁴ Université Joseph KI-ZERBO (UJKZ)

⁵ Centre de Recherche en Écologie et Évolution de la Santé (CREES), Montpellier, France

Résumé

En conditions naturelles, en plus du repas de sang, les femelles de moustiques vecteurs du paludisme prennent un repas de jus sucré nécessaire pour le vol, la survie et la fécondité. Ainsi, la connaissance des interactions entre moustiques et plantes peut aider à la mise en place de méthode de lutte innovante contre les vecteurs du paludisme. A ce jour, peu d'études ont examiné cette possibilité. D'où la présente étude qui avait pour objectif d'étudier l'effet des sources naturelles de nectars de fleurs sur la préférence des *Anopheles gambiae* s.l. pour différents sucres naturels de nectar.

Afin d'atteindre notre objectif, nous avons effectué une expérience au cours de laquelle des moustiques ont été relâchés dans une grande cage cubique de 1m x 1m x 1m contenant 5 petites cages de 15cm x 15cm x 15cm utilisées comme pièges assignées à des traitements spécifiques à savoir *Caesalpinia pulcherrima*, *Combretum indicatum* et *Ixora coccinea*. A ces pièges à fleur, ont été associés un contrôle négatif, l'eau et un contrôle positif, le glucose 5%. Spécifiquement, l'expérience a consisté à tester le choix des moustiques *An. coluzzii* et *An. gambiae* âgés de 2-3, 3-4 et 4-5 jours pour les différents traitements.

Les résultats ont montré que l'espèce *An. gambiae* s'activait plus ($0,64 \pm 0,02$) que l'espèce *An. coluzzii* ($0,50 \pm 0,02$) quel que soit l'âge. Aussi, peu importe l'espèce, les moustiques avaient une préférence pour *C. indicatum* par rapport aux autres modalités de fleur.

Notre étude a permis de confirmer d'une part que le besoin énergétique différait d'une espèce de moustique à une autre, et d'autre part que les moustiques avaient une préférence pour certaines sources naturelles de nectars.

Abstract

In natural conditions, in addition to the blood meal, female malaria vectors take a meal of sweet juice necessary for flight, survival and fecundity. Thus, knowledge of the interactions between mosquitoes and plants can help in the development of innovative control methods against malaria vectors. To date, few studies have examined this possibility. Hence, the present study aimed at investigating the effect of natural sources of flower nectars on the preference of *Anopheles gambiae* s.l. for different natural nectar sugars.

For this purpose, we conducted an experiment in which mosquitoes were released into a large cubic cage of 1m x 1m x 1m containing 5 small cages of 15cm x 15cm x 15cm used as traps assigned to specific treatments namely *Caesalpinia pulcherrima*, *Combretum indicatum* and *Ixora coccinea*. These flower traps were associated with a negative control, water, and a positive control, 5% glucose. Specifically, the experiment consisted of testing the choice of 2-3, 3-4 and 4-5 day old *An. coluzzii* and *An. gambiae* mosquitoes for the different treatments.

The results showed that *An. gambiae* was more active (0.64 ± 0.02) than *An. coluzzii* species ($0.50 \pm$

0.02) in terms of age. Also, regardless of species, mosquitoes had a preference for *C. indicatum* than those of other flower tested.

Our study confirmed that energy requirements differed between mosquito species and that mosquitoes had a preference for certain natural nectar sources.

Effet inductif des différents groupes de pesticides agricoles utilisés en Côte d'Ivoire sur la résistance des moustiques *Anopheles gambiae* (Affichée)

Short-term metabolic resistance inductive effect of different agrochemical groups use in Côte d'Ivoire on *Anopheles gambiae* mosquitoes. (Poster)

Gba Christabelle Sadia¹, christabelle.sadia@csrs.ci ; Affoué France-Paraudie Kouadio²; Kouadio Fodjo Behi³; Kéré Sebastien Oyou⁴; Abouo Beatrice Adepo-Gourene⁵

¹ Université Nangui Abrogoua /Centre Suisse de Recherches Scientifiques, Abidjan, Côte d'Ivoire

² Université Nangui Abrogoua /Centre Suisse de Recherches Scientifiques, Abidjan, Côte d'Ivoire

³ Centre Suisse de Recherches Scientifiques, Abidjan, Côte d'Ivoire

⁴ Centre Suisse de Recherches Scientifiques, Abidjan, Côte d'Ivoire

⁵ Université Nangui Abrogoua

Résumé

Contexte : De récents travaux indiquent la généralisation de phénomènes de résistance aux insecticides chez les moustiques et les produits agricoles pourraient en être la cause.

Objectif : Déterminer l'expression de quelques gènes candidats à la résistance chez les moustiques exposés aux différents groupes de pesticides agricoles.

Méthodes : Trois groupes de pesticides ont été sélectionnés : Le premier groupe était composé de solutions d'insecticides agricoles, le second de solutions de pesticides non insecticides (un mélange d'herbicides et de fongicides) et le troisième groupe était constitué d'un mélange des deux premiers. Une quatrième solution non pesticide (eau simple) a été utilisée comme témoin. Les larves de stade 2 ont été exposées à une solution concentrée à 20 % pendant 24 heures. Des tests de sensibilité au DDT et à la Deltaméthrine ont été effectués sur des adultes âgés de 2 à 5 jours. Une RT-qPCR a été réalisée pour quantifier l'expression de huit gènes métaboliques impliqués dans la résistance des moustiques aux insecticides.

Résultats : Les tests de sensibilité au DDT ont montré une augmentation du temps nécessaire pour assommer 50% des moustiques (tkd50) dans toutes les colonies exposées par rapport à la colonie témoin. Concernant deltaméthrine, le tkd50 était plus élevé dans les colonies exposées aux insecticides et au mélange de pesticides par rapport à la colonie exposée aux non-insecticides. Sur l'ensemble des gènes étudiés et dans toutes les colonies, à l'exception du CYP6P1 induit uniquement dans la colonie constituée du mélange de pesticides, aucun gène n'a été induit.

Conclusion : Cette étude a confirmé que l'induction est influencée par la durée, la concentration de la solution et le type de xénobiotique utilisé comme inducteur. La surexpression de CYP6P1 a confirmé l'effet inducteur que peut avoir une courte exposition des larves de moustiques aux pesticides agricoles.

Abstract

Background: Recent work indicates the widespread occurrence of insecticide resistance in mosquitoes and agricultural products may be the cause.

Objective: To determine the expression of a few candidate resistance genes in mosquitoes exposed to different groups of agricultural pesticides.

Methods: Three groups of pesticides were selected: The first group consisted of agricultural insecticide solutions, the second of non-insecticide pesticide solutions (a mixture of herbicides and fungicides) and the third group consisted of a mixture of the first two. A fourth non-pesticide solution (plain water) was used as a control. Stage 2 larvae were exposed to a 20% concentrated solution for 24 hours. DDT and Deltamethrin susceptibility tests were performed on 2-5 day old adults. RT-qPCR was performed to quantify the expression of eight metabolic genes involved in mosquito resistance to insecticides.

Results: DDT susceptibility testing showed an increase in the time to knock out 50% of the mosquitoes (tkd50) in all exposed colonies compared to the control colony. For deltamethrin, the tkd50 was higher

in the colonies exposed to insecticides and the pesticide mixture compared to the colony exposed to non-insecticides. Of all the genes studied and in all colonies, with the exception of CYP6P1 induced only in the pesticide mixture colony, no genes were induced.

Conclusion: This study confirmed that induction is influenced by the duration, the concentration of the solution and the type of xenobiotic used as an inducer. Overexpression of CYP6P1 confirmed the inducing effect of short exposure of mosquito larvae to agricultural pesticides.

EFFETS COMBINES DE LA TISANE DE «CYMBOPOGON CITRATUS» ET DES EXERCICES PHYSIQUES SUR LES PARAMETRES ANTHROPOMETRIQUES ET HEMODYNAMIQUES DES FEMMES OBESES AU CAMEROUN (*Orale Longue*)

Effects of Cymbopogon Citratus and Physical Exercises on Obese Women's Anthropometric and Hemodynamic Parameters in Cameroon (*Long Oral*)

Fifamin Judith AHOUNOU AÏKPE¹, judifam@yahoo.fr ; A HAMADOU²; W. R GUESSOGO³; L BONOY⁴; Bernadin GNANSOUNOU⁵

¹ Laboratoire de Physiologie de l'Effort, Université d'Abomey-calavi

² Laboratory of Biology Physical Activity, National Institute of Youth and Sports (NIYS), Yaoundé, Cameroon

³ Laboratory of Biology Physical Activity, National Institute of Youth and Sports (NIYS), Yaoundé, Cameroon

⁴ Laboratory of Biology Physical Activity, National Institute of Youth and Sports (NIYS), Yaoundé, Cameroon

⁵ Laboratoire de Physiologie de l'Effort, Université d'Abomey-calavi

Résumé

L'objectif de cette étude est d'évaluer les effets combinés de la pratique des exercices physiques et de la consommation de la tisane de Cymbopogon citratus sur les paramètres anthropométriques et hémodynamiques chez les femmes obèses. Quarante (40) femmes obèses échantillonnées de manière aléatoire simple ont pris part à l'expérimentation. Elles ont été réparties en quatre groupes: le groupe 1 (G1) a été constitué des obèses, soumises aux exercices physiques et à la consommation de la tisane; le groupe 2 (G2) était fait des femmes ayant consommé uniquement de la tisane; le groupe (G3), composé de femmes obèses pratiquant uniquement des exercices physiques et le groupe 4 (G4), constitué des participantes n'ayant ni consommé la tisane, ni pratiqué des exercices physiques. Les paramètres anthropométriques et hémodynamiques ont été mesurés à J0, J30 et J60. Les résultats ont montré des modifications diverses des variables étudiées. Concernant G1, le poids et l'Indice de Masse Corporelle (IMC) ont baissé de manière significative (2,94% et 3% ; $p < 0,001$), ainsi que l'indice de graisse et le tour de taille (2,89% et 2,79% ; $p < 0,01$). La masse grasse, le tour de hanche, la pression artérielle et la fréquence cardiaque de repos ont connu une diminution significative (3,04%, 2,60%, 7,09% et 5,03% ; $p < 0,05$). S'agissant de G2, le poids et l'IMC ont diminué (2,03% et 2,58% ; $p < 0,01$). Une perte de la masse musculaire a été observée (8,04% ; $p < 0,05$). Quant à G3, le poids a diminué (1,18% ; $p < 0,05$) tandis que la masse musculaire a augmenté (3,91% ; $p < 0,05$). A l'analyse, les modifications les plus importantes sont observées dans le groupe G1. Par conséquent, cela porte à croire qu'une combinaison de la pratique des exercices physiques et de la consommation de la tisane de citronnelle a plus des effets bénéfiques sur l'évolution de certains paramètres anthropométriques et hémodynamiques chez les personnes obèses.

Abstract

The objective of this study is to assess the combined effects of exercise and consumption of Cymbopogon citratus on anthropometric and hemodynamic parameters in obese women. Forty (40) obese women were divided into four groups: group 1 (G1) was subjected to physical exercises and consumption of Cymbopogon citratus; group 2 (G2) had consumed only Cymbopogon citratus; group (G3) was practiced only physical exercises and group 4 (G4) have neither consumed Cymbopogon citratus and nor practiced physical exercises. The anthropometric and hemodynamic parameters were measured on three days: D0, D30

and D60. The results showed various modifications of the variables studied. In group G1, weight and Body Mass Index (BMI) decreased significantly ($p < 0.001$), as well as fat index and size circumference ($p < 0.01$). Fat mass, hip circumference, blood pressure and rest heart rate were significantly reduced ($p < 0.05$).

For G2, weight and BMI decreased ($p < 0.01$). Loss of muscle mass was observed ($p < 0.05$). In G3, weight decreased ($p < 0.05$) while muscle mass increased ($p < 0.05$). On analysis, the most significant changes were observed in group G1. Association of physical exercise and *Cymbopogon citratus* consumption has more beneficial effects on anthropometric and hemodynamic parameters in obese people.

Effets de particules PM10 prélevées à Ouagadougou sur des cellules endothéliales d'artères pulmonaires humaines (Affichée)

Effects of Particulate matter PM10 taken from Ouagadougou on Human Pulmonary Artery Endothelial cells (Poster)

Joëlle Nicole GUISSOU¹, nikelaosg@hotmail.com ; Ophélie GERMANDE²; Theophile MOBIO³; Isabelle BAUDRIMONT⁴

¹ Laboratoire Toxicologie Environnement et Santé (Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou Burkina Faso),/Université de Bordeaux, 146, rue Léo Saignat, Bordeaux F-33076, France/Inserm U1045, Centre de Recherche Cardio-Thoracique, avenue du Haut Lèveque, Pess

² Université de Bordeaux, 146, rue Léo Saignat, Bordeaux F-33076, France/Inserm U1045, Centre de Recherche Cardio-Thoracique, avenue du Haut Lèveque, Pessac F-33604, France

³ Université de Bordeaux, 146, rue Léo Saignat, Bordeaux F-33076, France/Inserm U1045, Centre de Recherche Cardio-Thoracique, avenue du Haut Lèveque, Pessac F-33604, France

⁴ Université de Bordeaux, 146, rue Léo Saignat, Bordeaux F-33076, France/Inserm U1045, Centre de Recherche Cardio-Thoracique, avenue du Haut Lèveque, Pessac F-33604, France

Résumé

Ouagadougou, capitale du Burkina Faso, est située au cœur de l'Afrique sub-saharienne. Cette région a été déclarée la plus polluée du monde en 2006. La pauvreté et l'urbanisation croissante constituent deux facteurs non négligeables contribuant à la détérioration de la qualité de l'air. De plus, Ouagadougou connaît depuis quelques années un accroissement du nombre des voitures et des engins à deux roues avec des véhicules anciens et un carburant souvent de mauvaise qualité. Des activités anthropiques génératrices de polluants particulaires y sont fréquemment rencontrées.

L'exposition humaine aux particules atmosphériques est une préoccupation majeure de santé publique. Après inhalation, les particules les plus fines ainsi que les composants solubles adsorbés à leur surface, pénètrent profondément dans les voies respiratoires, peuvent se déposer dans les alvéoles pulmonaires, franchir la barrière alvéolo-capillaire, se retrouver dans la circulation générale, et y exercer des effets délétères par interaction directe avec le système cardio-vasculaire et les cellules endothéliales tapissant la lumière des vaisseaux. La circulation pulmonaire constitue donc une cible privilégiée des particules inhalées.

L'objectif de notre étude est d'évaluer, sur des cellules endothéliales d'artères pulmonaires humaines, le mécanisme d'action de particules de diamètre inférieur à 10µm (PM10) prélevées dans différents arrondissements de Ouagadougou. Les PM10 ont été prélevées, pendant l'harmattan, en 2016-2017. Après 4 ou 24h d'exposition avec les PM10 (1-10 µg/cm²), la cytotoxicité est évaluée par le test WST-1, le stress oxydant par la sonde H2DCFDA et la réponse pro-inflammatoire par la sécrétion d'interleukine-6 (IL-6).

Nos résultats montrent que les PM10 entraînent une diminution concentration dépendante de la viabilité cellulaire, un stress oxydant caractérisé par la production d'Espèces Réactives de l'Oxygène ainsi qu'une réponse pro-inflammatoire caractérisée par la sécrétion d'IL-6.

En conclusion, ces résultats montrent que les PM10 prélevées à Ouagadougou pourraient altérer la fonction endothéliale en générant une production d'ERO et d'agents pro-inflammatoires.

Abstract

Ouagadougou, the capital of Burkina Faso, is located in the heart of sub-Saharan Africa. This region was declared the most polluted in the world in 2006. Poverty and increasing urbanization are two significant factors contributing to the deterioration of air quality. In addition, Ouagadougou has experienced for several years an increase in the number of cars and two-wheeled vehicles with old vehicles and often poor-quality fuel. Human activities that generate particulate pollutants are frequently encountered there.

Human exposure to airborne particles is a major public health concern. After inhalation, the finest

particles as well as the soluble components adsorbed on their surface, can penetrate deeply into the respiratory tract, settle in the pulmonary alveoli, cross the alveolar-capillary barrier, find themselves in the general circulation, and exercise deleterious effects by direct interaction with the cardiovascular system and the endothelial cells lining the lumen of the vessels. The pulmonary circulation therefore constitutes a privileged target for inhaled particles.

The objective of our study is to evaluate, on human pulmonary artery endothelial cells, the action mechanism of particles with a diameter of less than 10 μm (PM10) taken from different districts of Ouagadougou. The PM10 were collected during the harmattan of 2016-2017. After 4 or 24 hours of exposure with PM10 (1-10 $\mu\text{g} / \text{cm}^2$), the cytotoxicity is evaluated by the WST-1 test, the oxidative stress by the H2DCFDA probe and the pro-inflammatory response by the secretion of interleukin-6 (IL-6).

Our results show that PM10 induces a concentration-dependent decrease in cell viability, an oxidative stress characterized by the production of Reactive Oxygen Species as well as a pro-inflammatory response characterized by the secretion of IL-6.

In conclusion, these results show that the PM10 collected in Ouagadougou could alter the endothelial function by generating the production of ROS and pro-inflammatory agents.

Effets de santé attribués à l'ingestion d'une boisson à base de dichlorométhane: enquête réalisée auprès des conducteurs de taxi à Lomé (Togo). (Affichée)

Health effects attributed to the ingestion of dichloromethane-based drink : survey carried out among taxi drivers in Lomé (Togo). (Poster)

Aboudoulatif Diallo , aboudoulatif@yahoo.fr

Laboratoire de Toxicologie, Faculté des Sciences de la Santé, Université de Lomé -Togo

Résumé

Introduction : L'usage de substances psychoactives est un problème de santé publique dans nos pays. L'objectif de cette étude a été de déterminer l'ampleur de la consommation d'une boisson à base de dichlorométhane (« soukoudaï »), les effets négatifs et positifs notés par les consommateurs.

Méthode : Une étude transversale à visée descriptive a été menée du 17 août 2019 au 31 août 2019 dans cinq (05) quartiers de Lomé. Les conducteurs de taxi âgés de 16 à 46 ans et plus ont été interrogés dans les marchés, dans les rues et dans les points de stationnement de taxi. Le recueil des données a été réalisé à l'aide d'un auto-questionnaire standardisé. Le dosage a été effectué par chromatographie liquide haute performance.

Résultats : Au total, 600 conducteurs de taxi ont participé à l'étude. La majorité des enquêtés (93%) ont une fois consommée le « soukoudaï ». Environ 81% ont affirmé ne pas connaître sa composition et près de 41% étaient informés sur ces effets néfastes. Le suivisme, la curiosité et les croyances populaires ont été les raisons présumées de sa consommation. La recherche du plaisir et de la joie a été les effets positifs ressentis de nos sujets enquêtés ($p < 0,01$). Les sensations de brûlure à la poitrine, les brûlures digestives, les céphalées ont été les principaux effets négatifs ressentis des enquêtés ($p > 0,05$). La concentration moyenne de dichlorométhane dans les échantillons collectés a été de 10,87 à 17,58 g/L.

Conclusion : Cette étude a révélé que la consommation de cette boisson à base de dichlorométhane provoque des sensations de brûlure à la poitrine, les brûlures digestives, les céphalées. Les teneurs en dichlorométhane sont très élevées comparativement à l'apport journalier tolérable établi par l'OMS.

Abstract

Introduction: The use of psychoactive substances is a public health problem in our countries. The objective of this study was to determine the extent of consumption of a dichloromethane-based drink ("sukudai"), the negative and positive effects noted by consumers.

Method: A descriptive cross-sectional study was carried out from August 17, 2019 to August 31, 2019 in five (05) districts of Lomé. Taxi drivers aged 16 to 46 and over were interviewed in markets, streets and taxi stands. The Data collection was carried out using a standardized self-administered questionnaire. The assay was performed by high performance liquid chromatography.

Results: A total of 600 taxi drivers participated in the study. The majority of respondents (93%) have consumed the "soukoudaï" once. About 81% said they did not know its composition and nearly 41% were informed about these harmful effects. Following, curiosity and popular beliefs were the alleged reasons for its consumption. The pursuit of pleasure and joy were the positive effects felt by our survey subjects ($p < 0.01$). Burning sensations in the chest, digestive burns, headaches were the main negative effects felt by respondents ($p > 0.05$). The average concentration of dichloromethane in the collected samples was 10.87 to 17.58 g / L.

Conclusion: This study revealed that the consumption of this dichloromethane-based drink causes burning sensations in the chest, digestive burns, headaches. The levels of dichloromethane are very high compared to the tolerable daily intake established by the WHO.

Effets du Transport de Tsam-tsam à Vélo sur les Indices Cardiovasculaires, anthropométriques et la Dépense Énergétique chez les Transporteurs dans la Cuvette Congolaise (Affichée)

Effects of Tsam-tsam Transport by Bicycle on Cardiovascular, Anthropometric Indices and Energy Expenditure among Transporters in the Congolese Cuvette (Poster)

Yvon Rock Ghislain ALO NGO , alongoyvonrock@gmail.com

Institut Supereieur d'Education Physique et Sportive de Université Marien N'GOUABI

Résumé

Le tsam tsam est une boisson locale extraite du palmier dattier, la commercialisation de cette boisson est une activité mercantile pour bon nombre de populations qui ont décroché des études. Elle se fait à vélo à pédale et moteur dit « Djakarta ». Notre étude avait pour objectifs d'évaluer les variables cardiovasculaires liés à tension artérielle, la dépense énergétique et paramètres anthropométriques des transporteurs à vélo moteur et à pédale au cours la grande saison de récolte tsam tsam sur des distances en moyennes de 100km en aller et retour.

Notre échantillon concernait 23 transporteurs de tsam tsam dont la moyenne d'âge était 28,45±5,05 ans et repartis de manière suivante : 11 transporteurs à vélo à pédale (TVP) et 12 transporteurs à vélo moteur (TVM). Les variables mesurées sont effectuées transversalement et classées en trois catégories : les variables anthropométriques, métaboliques cardio-vasculaires. Les données ont été saisies sur EPI Info version 5.1.0 puis traitées à l'aide du logiciel SPSS 23.0 et test t de Student pour séries non appariés a été utilisé.

Les résultats obtenus montrent que le transport de tsam-tsam à vélo à pédale (TVP) présente des adaptations significatives sur les indices cardiovasculaires liés à la tension artérielle [PAS(123,18±2,68 Vs146,08±6,58) (mm Hg) ; PAD (76,27±1,42 Vs 98,67±6,14) (mm Hg) ; PAM (91,91±1,53 Vs 114,47±5,74) (mm Hg)], Anthropométrique (61,96±2,85kg Vs 79,02±2,09 kg) notamment l'IMC (20,74±2,01 kg/m² Vs 26,71±1,23 kg/m²) et dépense énergétique (4323,57±60,48kcal Vs 126,79kcal) chez les transporteurs de tsam tsam à vélo à pédale.

L'activité de pédalage est un facteur crucial pour les transporteurs à vélo. En effet, il permet la préservation de la masse maigre que la masse grasse, par conséquent d'éviter le surpoids qui conduirait au surpoids voire l'obésité, et aussi à la réduction des maladies coronaires.

Conclusion :

Le souhait serait que les transporteurs à vélo moteur (TVM) devraient renforcer d'autres activités journalières afin de palier au surpoids.

Abstract

Tsam tsam is a local drink extracted from the date palm, the marketing of this drink is a mercantile activity for a good number of populations who have obtained their studies. It is done by pedal and motor bike called "Jakarta". Our study aimed to assess the cardiovascular variables related to blood pressure, energy expenditure and anthropometric parameters of motor and pedal bicycle carriers during the great tsam tsam harvest season over distances on average of 100km round trip.

Our sample consisted of 23 tsam tsam carriers with an average age of 28.45 ± 5.05 years and distributed as follows: 11 pedal bicycle carriers (TVP) and 12 motor bicycle carriers (TVM). The variables measured are carried out transversally and classified into three categories: anthropometric and cardiovascular metabolic variables. Data were entered on EPI Info version 5.1.0 then processed using SPSS 23.0 software and Student's t test for unpaired series was used.

The results obtained show that the transport of tsam-tsam by pedal bicycle (TVP) presents significant adaptations on the cardiovascular indices linked to blood pressure [PAS (123.18 ± 2.68 Vs146.08 ± 6.58) (mm Hg); PAD (76.27 ± 1.42 Vs 98.67 ± 6.14) (mm Hg); PAM (91.91 ± 1.53 Vs 114.47 ± 5.74) (mm Hg)], Anthropometric (61.96 ± 2.85kg Vs 79.02 ± 2.09 kg) including BMI (20, 74 ± 2.01 kg / m² Vs 26.71 ± 1.23 kg / m²) and energy expenditure (4323.57 ± 60.48kcal Vs 126.79kcal) among tsam tsam carriers on pedal bikes.

Pedaling activity is a crucial factor for bicycle carriers. Indeed, it allows the preservation of lean mass

than fat mass, therefore avoiding overweight which would lead to overweight or even obesity, and also to the reduction of coronary heart disease.

The hope is that motor bike carriers (TVM) should strengthen other daily activities in order to overcome overweight.

Effets d'un programme d'entraînement aérobie associé à une éducation nutritionnelle sur les niveaux des cytokines pro/inflammatoires chez l'adolescent obèse (Affichée)

Effects of an aerobic training programme combined with nutritional education on pro/inflammatory cytokine levels in obese adolescents (Poster)

Simplice Innocent MOUSSOUAMI¹, simplicemoussouami@gmail.com ; Jean Martin MOUSSOKI²; Misère Emmanuel LOUBOTA³; Issiako BIO NIGAN⁴; Polycarpe GOUTHON⁵

¹ 1- Unité de Recherche Sport, Santé et Evaluation (UR/SSE). Institut National de la Jeunesse, de l'Éducation Physique et du Sport (INJEPS), Université d'Abomey-Calavi (UAC). 01 BP : 169. Porto-Novo (Bénin). 2- Laboratoire de Physiologie de l'Effort et de B

² Laboratoire de Physiologie de l'Effort et de Biomécanique (LPB). Institut Supérieur d'Éducation Physique et Sportive (ISEPS), Université Marien Ngouabi (Congo). BP : 69

³ Laboratoire de Physiologie de l'Effort et de Biomécanique (LPB). Institut Supérieur d'Éducation Physique et Sportive (ISEPS), Université Marien Ngouabi (Congo). BP : 69

⁴ Unité de Recherche Sport, Santé et Evaluation (UR/SSE). Institut National de la Jeunesse, de l'Éducation Physique et du Sport (INJEPS), Université d'Abomey-Calavi (UAC). 01 BP : 169. Porto-Novo (Bénin)

⁵ Unité de Recherche Sport, Santé et Evaluation (UR/SSE). Institut National de la Jeunesse, de l'Éducation Physique et du Sport (INJEPS), Université d'Abomey-Calavi (UAC). 01 BP : 169. Porto-Novo (Bénin)

Résumé

Contexte : L'inactivité physique et l'obésité sont considérées comme des facteurs de risque indépendants des maladies cardiovasculaires et du syndrome métabolique, susceptibles de contribuer à une augmentation des marqueurs inflammatoires. Le but de cette étude était d'évaluer les effets d'une activité physique combinée à une éducation nutritionnelle sur les cytokines pro/inflammatoires chez l'adolescent obèse. Méthodes : Dans cette étude d'intervention, 22 adolescents âgés de $15 \pm 1,38$ ont été retenus. Les participants ont été séparés en deux groupes : groupe 1 (n = 11) ayant suivi le programme d'entraînement et l'éducation nutritionnelle ; groupe 2 (n = 11), le programme d'entraînement uniquement. Les mesures anthropométriques et physiologiques ont été effectuées. Tous les sujets ont subi une évaluation des marqueurs inflammatoires avant et après la session de formation de 12 semaines avec des mesures de (Protéine C-réactif) CRP interleucine-6 (IL-6) et de facteur de nécrose tumoral- α , (TNF- α). Résultats : les résultats ont indiqué une diminution significative de tour de taille (4,33%) et de pourcentage de graisse (4,82%) chez les sujets du groupe 1. Ceux du groupe 2 ne présentaient pas de différence significative de TT et %G. Des diminutions significatives des niveaux sériques de TNF- α (p < 0,05), de IL-6 (p < 0,05) dans les deux groupes ont été observées après le camp d'entraînement. En revanche seul le groupe 2 présentait une diminution de CRP (p = 0,02). Conclusion : cette étude a montré que les niveaux sériques de TNF- α et IL-6 et de CRP peuvent être réduits chez les adolescents obèses après 12 semaines d'entraînement associé à une modification de régime alimentaire. La pratique de l'exercice physique combinée à une éducation alimentaire est un versant thérapeutique important pour augmenter le succès dans la lutte contre les méfaits de l'obésité.

Abstract

Background: Physical inactivity and obesity are considered independent risk factors for cardiovascular disease and metabolic syndrome, which may contribute to an increase in inflammatory markers. The aim of this study was to evaluate the effects of physical activity combined with nutritional education on pro/inflammatory cytokines in obese adolescents. Methods: In this intervention study, 22 adolescents aged 15 ± 1.38 were selected. Participants were separated into two groups: group 1 (n = 11) who received the training programme and nutrition education; group 2 (n = 11), the training programme

only. Anthropometric and physiological measurements were taken. All subjects underwent assessment of inflammatory markers before and after the 12-week training session with measurements of (C-reactive protein) CRP interleukin-6 (IL-6) and tumour necrosis factor- α , (TNF- α). Results: The results indicated a significant decrease in waist circumference (4.33%) and fat percentage (4.82%) in group 1 subjects. Those in group 2 showed no significant difference in WC and %F. Significant decreases in serum levels of TNF- α ($p < 0.05$), IL-6 ($p < 0.05$) in both groups were observed after the training camp. However, only group 2 showed a decrease in CRP ($p = 0.02$). Conclusion: This study showed that serum levels of TNF- α and IL-6 and CRP can be reduced in obese adolescents after 12 weeks of exercise training combined with diet modification. Exercise combined with dietary education is an important therapeutic approach to increase success in combating the harms of obesity.

Efficacité de la fraction butanolique de l'extrait aqueux de Cocos nucifera dans le traitement de l'anémie (Affichée)

Efficacy of Butanolic Fraction of Cocos Nucifera's Root Aqueous Extract on Induced Anemia Treatment (Poster)

Atchadé Pascal TCHOGOU, tchopass2@gmail.com

Laboratoire de Biologie Expérimentale et Clinique (LaBEC)

Résumé

Contexte et Objectif : Cocos nucifera est une plante côtière dont les racines sont utilisées en pharmacopée pour soigner l'anémie au Bénin. L'extrait aqueux de ses racines stimule la synthèse d'hémoglobine. Le but de ce travail est de tester in vivo l'efficacité de la fraction butanolique de l'extrait dans le traitement de l'anémie.

Méthodologie et résultats : Des rats Wistar ont été anémiés à la phénylhydrazine pendant deux jours. De J2 à J15, certains ont été traités par gavage à la fraction butanolique de l'extrait aqueux de racines de Cocos nucifera à la dose de 40 mg ou de 60 mg/Kg de poids corporel / jours, d'autres ont été traités au vitafer (médicament antianémique) ou à l'eau distillée. Du sang des rats a été prélevé aux jours J0, J2, J7, J10 et J15 pour l'hémogramme et la résistance osmotique des hématies. A J2, la phénylhydrazine a baissé significativement le taux d'hémoglobine et le nombre des globules rouges, qui sont respectivement corrigés à J10 et à J15 par la fraction d'extrait. La fraction d'extrait a stimulé une libération de macrocytes hypochromes pour compenser l'anémie.

Conclusion : la fraction butanolique de l'extrait aqueux de racines de Cocos nucifera stimule l'hématopoïèse avec une libération de globules rouges jeunes immatures pour compenser l'anémie. L'effet est toutefois moins rapide que celui de l'extrait brute et n'est pas spécifique de l'érythropoïèse car stimulant aussi la thrombopoïèse. Il ne semble pas non plus dose-dépendant. L'activité biologique observée serait probablement liée aux anthocyanes qui sont majoritairement isolés par le butanol.

Mots clés : Cocos nucifera, butanol, hématopoïèse.

Abstract

Context and Objective : Cocos nucifera was a coastal plant whose roots were used in pharmacopoeia to treat anemia in Benin. The aqueous extract from its roots stimulated the synthesis of hemoglobin. The aim of this work was to test in vivo the efficacy of the butanolic fraction of the extract in the treatment of anemia.

Methodology and results : Wistar rats were anemic with phenylhydrazine for two days. From D2 to D15, some were treated by gavage with the butanolic fraction of the aqueous extract of Cocos nucifera roots at the dose of 40 mg or 60 mg / kg of body weight / day, others were treated with vitafer (an anti-anemic drug) or with distilled water. The rats blood were collected on days D0, D2, D7, D10 and D15 for the complete blood count and the osmotic resistance of the red blood cells. On D2, phenylhydrazine significantly lowered the hemoglobin level and the number of red blood cells, which were respectively corrected on D10 and D15 by the extract fraction. The extract fraction stimulated release of hypochromic macrocytes to compensate for anemia.

Conclusion : the butanolic fraction of the aqueous extract of Cocos nucifera roots stimulated hematopoiesis with the release of young, immature red blood cells to compensate for anemia. However, the effect was slower than that of the crude extract and was not specific to erythropoiesis because it also stimulated thrombopoiesis. It also did not appear to be dose dependent. The observed biological activity would probably be linked to anthocyanins which are mainly isolated by butanol.

Keywords: Cocos nucifera, butanol, hematopoiesis.

Efficacité de quatre stratégies d'interventions différentes contre *Schistosoma haematobium* dans un contexte de transmission saisonnière en Côte d'Ivoire: un essai randomisé en grappes de trois ans (*Orale Longue*)

Effectiveness of four different interventions against *Schistosoma haematobium* in a seasonal transmission setting of Côte d'Ivoire: a 3-year cluster randomized trial (*Long Oral*)

Mamadou Ouattara, mamadou_ouatt@yahoo.fr

Université Félix Houphouët-Boigny/Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire

Résumé

Contexte: La résolution 65.21 de l'Assemblée Mondiale de la Santé a emmené l'OMS à fixer de nouveaux objectifs tel que l'élimination de la schistosomiase en tant que problème de santé publique et l'interruption de la transmission dans certaines zones d'ici 2025. La progression vers l'élimination pourrait nécessiter une combinaison de chimioprévention avec d'autres mesures, telles que la lutte contre les mollusques, l'eau, l'assainissement et l'hygiène.

Objectif: Comparer l'efficacité de quatre stratégies différentes pour éliminer *Schistosoma haematobium* dans un contexte de transmission saisonnière en Côte d'Ivoire.

Méthodes: Soixante-quatre localités avec une prévalence de *S. haematobium* supérieure à 4 % chez les écoliers ont été assignées aléatoirement à l'un des quatre bras d'intervention: (1) stratégie standard actuelle consistant en un traitement médicamenteux de masse (TMM) annuel avant le pic de transmission ; (2) TMM annuel après le pic de transmission ; (3) TMM avant et après le pic de transmission ; et (4) TMM standard combiné avec le contrôle des mollusques. La prévalence et l'intensité de l'infection à *S. haematobium* ont été évaluées chez les enfants âgés de 9 à 12 ans par la méthode de filtration urinaire après 3 ans d'intervention.

Résultats: À la fin de l'étude, seul le bras de traitement deux fois par an (3) avait une prévalence de *S. haematobium* significativement plus faible par rapport au bras de traitement standard (0,6 % contre 7,5 % ; odds ratio [OR] = 0,07, IC à 95 % = 0,02 à 0,24). La prévalence des infections sévères était inférieure à 1 % dans les bras 2, 3 et 4, mais était de 3 % dans le bras 1.

Conclusion: Toutes les quatre stratégies ont entraîné une baisse de la prévalence de l'infection. Cependant, aucune d'entre elles n'a été en mesure d'interrompre la transmission de *S. haematobium*

Abstract

Background: World Health Assembly resolution 65.21 led WHO to set new goals such as elimination of schistosomiasis as a public health problem and interruption of transmission in selected areas by 2025. Moving toward elimination might require a combination of preventive chemotherapy with other measures, such as snail control, water, sanitation, and hygiene

Objective: To assess effectiveness of four different strategies to eliminate *Schistosoma haematobium* in a seasonal transmission context in Côte d'Ivoire.

Methods: Sixty-four localities with a prevalence of *S. haematobium* above 4% in school age children were randomly assigned to one of the four intervention arms: (1) current standard strategy consisting of annual mass drug administration (MDA) before peak transmission; (2) Annual MDA after peak transmission; (3) MDA before and after peak transmission; and (4) Standard strategy combined with snail control. Prevalence and intensity of *S. haematobium* infection were assessed in children aged 9 to 12 years by the urinary filtration method after 3 years intervention.

Results: At the study end, only the twice-yearly treatment arm (3) showed a significantly lower prevalence of *S. haematobium* compared to the standard treatment arm (0.6% vs. 7.5%; odds ratio [OR] = 0.07, 95% CI = 0.02 to 0.24). The prevalence of high infections was less than 1% in arms 2, 3 and 4, but was 3% in arm 1.

Conclusion: All four strategies resulted in a decrease in the prevalence of infection, but none of them was able to interrupt the transmission of *S. haematobium*.

Efficacité et sécurité de l'ivermectine dans le traitement des infections à *Plasmodium falciparum* chez l'adulte gabonais asymptomatique (*Orale Longue*)

Efficacy and safety of ivermectin for the treatment of *Plasmodium falciparum* infections in asymptomatic Gabonese adults (*Long Oral*)

Rella Zoleko-Manego¹, manegorella@yahoo.fr ; Dorothea Ekoka Mbassi²; Jana Held³; Michael Ramharter⁴; Ghyslain Mombo-Ngoma⁵

¹ Centre de Recherches Médicales de Lambaréné, Lambaréné, Gabon; Department of Tropical Medicine, Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine & I. Department of Medicine, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany

² Centre de Recherches Médicales de Lambaréné, Lambaréné, Gabon; Department of Tropical Medicine, Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine & I. Department of Medicine, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany

³ Institute of Tropical Medicine, University of Tübingen, Tübingen, Germany

⁴ Centre de Recherches Médicales de Lambaréné, Lambaréné, Gabon; Department of Tropical Medicine, Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine & I. Department of Medicine, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany

⁵ Centre de Recherches Médicales de Lambaréné, Lambaréné, Gabon; Department of Tropical Medicine, Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine & I. Department of Medicine, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany

Résumé

Contexte: Pour atteindre l'objectif de blocage et d'élimination de la transmission du paludisme, de nouvelles molécules chimiothérapeutiques sont recherchés. L'ivermectine a une efficacité antimoustique cliniquement prouvée et un effet sur le plasmodium in vitro. Cet essai visait à évaluer l'efficacité et l'innocuité de l'ivermectine pour le traitement des infections à *Plasmodium falciparum* chez des adultes gabonais asymptomatiques.

Méthodes: L'étude était un essai randomisé, en double aveugle, contrôlé contre placebo chez des patients résidant à lambaréné-Gabon âgés de ≥ 18 ans. Les groupes de traitement comprenaient l'ivermectine 200 $\mu\text{g}/\text{kg}$ pendant 1, 2 ou 3 jours pour l'évaluation de l'innocuité avec cinq patients par groupe, puis le groupe de 34 participants recevant 300 $\mu\text{g}/\text{kg}$ d'ivermectine ou un placebo pendant 3 jours avec un ratio d'attribution de 1:1. Les participants ont été hospitalisés pendant trois jours et suivis jusqu'au jour 7. Le critère d'évaluation principal de l'efficacité était le temps jusqu'à 90 % de réduction des parasites pendant au moins 8 heures, évalué par la microscopie. Les critères d'innocuité étaient le nombre et la survenue d'événements indésirables graves associés et de tout événement indésirable. Numéro d'enregistrement d'essai PACTR201908520097051.

Résultats : Du 21 mai 2019 au 7 octobre 2020, les participants à l'étude ont été recrutés par groupe conformément au protocole d'essai. Sur les 49 participants, 37 (76 %) participants ont terminé l'intervention et le suivi conformément au protocole (cohorte 1 : 3 (60 %), cohorte 2 : 3 (60 %), cohorte 3 : 5 (100 %), cohorte 4 : bras ivermectine : 15 (88 %), bras placebo : 11 (65 %)). Des événements indésirables ont été ressentis par 59 % de tous les participants à l'essai. Aucun événement indésirable grave n'a été observé. L'ivermectine 300 $\mu\text{g}/\text{kg}$ pendant 3 jours n'a montré aucun effet plasmodique par rapport au placebo (DR = -0,09, IC à 95 % -0,26-0,08).

Conclusion: L'ivermectine reste un candidat prometteur pour accompagner d'autres outils d'élimination et devrait être évaluée à des doses plus élevées et en association avec d'autres médicaments antipaludiques.

Abstract

Background: To fulfil the aim of malaria transmission-blocking and elimination, new chemo-agents are sought and asymptomatic carriers are brought into focus. Ivermectin has clinically proven

mosquitocidal efficacy and in-vitro plasmodicidal effect. This trial aimed to assess the efficacy and safety of ivermectin for the treatment of Plasmodium falciparum infections in asymptomatic Gabonese adults.

Methods: The study was a randomized, double-blind placebo-controlled trial in patient aged ≥ 18 years from Lambaréné, Gabon. Treatment groups included the 200 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ivermectin for 1, 2 or 3 days for safety assessment with five patients per group and then the group of 39 participants receiving 300 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ivermectin or placebo for 3 days with an allocation ratio of 1:1. Participants were hospitalised for three days and followed up to day 7. The primary efficacy endpoint was the time to 90 % parasite reduction for at least 8 hours, assessed by microscopy. Safety outcomes were the number and occurrence of related Serious Adverse Events and any Adverse Events. Trial registration number PACTR201908520097051.

Findings: From 21 May 2019 to 07 October 2020 study participants were recruited per group as per trial protocol. Of all 49 participants, 37 (76 %) participants completed the intervention and follow-up as per protocol (cohort 1: 3 (60 %), cohort 2: 3 (60 %), cohort 3: 5 (100 %), cohort 4: ivermectin-arm: 15 (88 %), placebo-arm: 11 (65 %)). Adverse events were experienced by 59% of all trial participants. No severe or serious adverse events were observed. Ivermectin 300 $\mu\text{g}/\text{kg}$ for 3 days showed no plasmodicidal effect compared to placebo (RD = -0.09, 95% CI -0.26-0.08).

Conclusion: Ivermectin remains a promising candidate to accompany other elimination tools and should be evaluated at higher doses and in association with other malaria drug in combination

Emergence des variants du SARS-CoV-2 en Afrique: Cas du Gabon (*Orale Longue*)

SARS-CoV-2 emerging variants in Africa: view from Gabon (*Long Oral*)

Samira ZOA ASSOUMOU, samirazoassoumou@yahoo.fr

Département de Bactériologie-Virologie, Université des Sciences de la Santé, Libreville, Gabon;
Laboratoire Professeur Daniel Gahouma, Libreville, Gabon.

Résumé

Depuis l'apparition du SRAS-CoV-2 fin 2019 à Wuhan, en Chine, des variants ont émergés dans le monde. La diffusion du SRAS-CoV-2 liée par les voyageurs alimente la pandémie mondiale et la propagation de variants. Ainsi, la surveillance génomique du SARS-CoV-2 permettrait de retracer l'émergence et la propagation des variants pour mieux comprendre et anticiper leur impact sur la santé publique. La surveillance génomique du SRAS-CoV-2 en Afrique a été décrite comme un défi. Néanmoins, le Gabon a relevé le défi de mettre en place et de mettre en œuvre la surveillance génomique du SARS-CoV-2. Nous rapportons ici les premières données de l'initiative gabonaise de surveillance génomique. Un total de 120 échantillons d'individus diagnostiqués par PCR avec une infection par le SRAS-CoV-2 entre le 31 janvier 2021 et le 4 mars 2021, ont été sélectionnés. 100 (83,3%) échantillons provenaient de voyageurs internationaux et 20 (16,7%) de groupes familiaux. Au total, 106 échantillons ont été séquencés avec succès (en utilisant la méthode de Sanger). Des variantes ont été trouvées dans 86 (81,1%) des 106 échantillons. Le variant britannique (B.1.1.7) a été trouvée dans 43 (40 %) des 86 échantillons, le variant B.1.525 a été trouvée dans 34 (32 %) des 86 échantillons, six (6 %) des 86 échantillons avaient le variant sud-africaine. (B.1.351), et trois (3 %) des 86 échantillons avaient le variant indien. L'analyse basée sur les origines a montré que le variant britannique de la lignée B.1.1.7 se trouvait principalement chez les passagers du Burkina Faso (14), dans les cas de clusters familiaux (11) et chez les passagers en provenance de France (six). Le variant B1.525 a été trouvé principalement chez les passagers du Cameroun (13), suivi du Nigeria (huit). Le variant sud-africain (B.1.351) a été détecté chez des passagers en provenance du Cameroun (deux), de France (deux), de Guinée (un) et de Côte-d'Ivoire (un). Nos données montrent clairement que les variantes du SARS-CoV-2 se répandent dans toute l'Afrique. La détection du variant B.1.1.7 dans des échantillons communautaires après sa première détection en décembre 2020 (GenBank : MW650650.1) met en évidence la propagation de ce variant au Gabon.

Abstract

Since SARS-CoV-2 appeared in late 2019 in Wuhan, China, variants have emerged around the world. Travel-related dissemination of SARS-CoV-2 fuels the global pandemic and the spread of variants. Therefore, SARS-CoV-2 genomic surveillance would help trace the emergence and spread of variants to better understand and anticipate their impact on public health. SARS-CoV-2 genomic surveillance in Africa has been portrayed as a challenge. Nevertheless, Gabon has taken up the challenge of setting up and implementing SARS-CoV-2 genomic surveillance. Here, we report the first data of the Gabonese genomic surveillance initiative. A total of 120 samples from individuals diagnosed by PCR with SARS-CoV-2 infection between Jan 31, 2021, and March 4, 2021, were selected. 100 (83,3%) samples were from international travellers and 20 (16,7%) were from family clusters. A total of 106 samples were successfully sequenced (by use of the Sanger method). Variants were found in 86 (81,1%) of 106 samples. The British variant (B.1.1.7) was found in 43 (40%) of 86 samples, variant B.1.525 was found in 34 (32%) of 86 samples, six (6%) of 86 samples had the South African variant (B.1.351), and three (3%) of 86 samples had the Indian variant. Origins-based analysis showed that the British variant of the B.1.1.7 lineage was found mainly in passengers from Burkina Faso (14), in family clusters (11), and in passengers from France (six). The B1.525 variant was found mainly in passengers from Cameroon (13), followed by Nigeria (eight). The South African variant (B.1.351) was detected in passengers who came from Cameroon (two), France (two), Guinea (one), and Côte-d'Ivoire (one). Our data clearly show that SARS-CoV-2 variants are spreading throughout Africa. The detection of the B.1.1.7 variant in community samples after its first detection in December, 2020 (GenBank: MW650650.1) highlights the

spread of this variant in Gabon.

Endoscopie sous anesthésie générale des voies aérodigestives supérieures à l'hôpital des enfants de Diamniadio (*Orale Longue*)

Endoscopy under general anesthesia of the upper aerodigestive tract at Diamniadio children's hospital (*Long Oral*)

Bachir Mansour Diallo, bdiallo283@gmail.com

Université de Thiés

Résumé

Résumé

Contexte : L'endoscopie en ORL permet l'exploration visuelle des voies aéro-digestives supérieures (VADS).

Objectifs : Ce travail a pour objectif général d'évaluer l'activité des endoscopies faites sous anesthésie générale au service d'Otorhinolaryngologie de l'hôpital pour enfants de Diamniadio.

Méthodologie : C'est une étude rétrospective et prospective portant sur une période de quatre ans allant de 2016 à 2020. Elle intéressait les patients reçus en consultation ou hospitalisé ayant bénéficié une endoscopie des VADS faite sous anesthésie générale. Les données ont été exploitées grâce à Excel et au logiciel R.

Résultats : Un total de 53 patients étaient inclus dont 58% d'hommes, avec un sexe ratio H/F de 1,40. La population pédiatrique était plus représentée avec 49%. L'âge moyen était de 24,63 ans, une médiane 17ans, un minimum de 0,17 an et un maximum de 75 ans. La laryngoscopie directe en suspension était l'examen le plus pratiqué avec 40%, elle est suivie de l'oesophagoscopie 25%, de la panendoscopie 17%, de l'hypopharyngolaryngoscopie 9%, de la cavoscopie 6% puis de la trachéobronchoscopie et pharyngoscopie 2% chacune.

Les tumeurs étaient plus fréquentes 52,8% avec une localisation prédominante sur les cordes vocales avec le kissing nodule et nodules bénins.

Les tumeurs malignes étaient représentées par le carcinome épidermoïde pouvant siéger au cavum, au larynx, à l'hypopharynx et l'oropharynx, à la bouche de l'oesophage. Les corps étrangers des VADS étaient la deuxième indication 23% et siégeaient préférentiellement sur l'oesophage cervical et bouche de l'oesophage. On les retrouvait également sur le pharynx. Les inflammations faisaient 4% des indications.

Les suites opératoires étaient simples à 87%. Les complications étaient à type de décès, persistance de la dysphonie et récurrence.

Conclusion : L'endoscopie sous AG occupe une place de choix dans l'exploration des VADS. La prévalence des tumeurs des voies aérodigestives supérieures reste élevée. Il faudrait assurer une sensibilisation par rapport aux signes d'appel ORL, surveiller les enfants à la maison, sensibiliser les parents pour une meilleure prise en charge.

Abstract

summary

Background: endoscopy allows visual exploration of the upper aerodigestive tract (VADS).

Objectives: The general objective of this work is to evaluate the activity of endoscopies performed under general anesthesia in the Otorhinolaryngology department of Diamniadio children's hospital.

Methodology: This is a retrospective and prospective study covering a period of four years from 2016 to 2020. It concerned patients received in consultation or hospitalized who had undergone an endoscopy of VADS performed under general anesthesia. The data were used using Excel and R.

Results: A total of 53 patients were included, 58% of whom were men, with an M / F sex ratio of 1.40. The pediatric population was more represented with 49%. The average age was 24.63 years, a median 17 years, a minimum of 0.17 years and a maximum of 75 years. Direct suspension laryngoscopy was the most performed examination with 40%, followed by esophagoscopy 25%, panendoscopy 17%, hypopharyngolaryngoscopy 9%, cavoscopy 6% then tracheobronchoscopy and pharyngoscopy 2 % each. The tumors were more frequent 52.8% with a predominant localization on the vocal cords with the

kissing nodule and benign nodules.

Malignant tumors were represented by squamous cell carcinoma which may reside in the cavum, larynx, hypopharynx and oropharynx, mouth of the esophagus. Foreign bodies from VADS were the second indication 23% and preferentially located on the cervical esophagus and esophageal mouth. They were also found on the pharynx. Inflammations made 4% of the indications.

The postoperative consequences were 87% simple. Complications were death, persistent dysphonia and recurrence.

Conclusion: Endoscopy under GA occupies a prominent place in the exploration of VADS. The prevalence of upper aerodigestive tract tumors remains high. We should ensure awareness of the ENT call signs, monitor children at home, educate parents for better care.

Engagement communautaire dans l'initiation d'un nouveau site d'essai clinique sur la stratégie vaccinale contre la maladie à virus Ebola au Mali. (Affichée)

Community Engagement in a new trials site of the Partnership for Research on Ebola Vaccination (PREVAC) in Mali. (Poster)

Samba Diarra, diarrasamba79@yahoo.fr

Département d'enseignement, recherche en santé publique

Résumé

Contexte : Depuis la déclaration de l'épidémie de maladie à virus Ebola en 2014 en Afrique de l'Ouest, plusieurs initiatives d'essais cliniques ont été mises en œuvre pour la recherche accélérée d'un vaccin efficace contre cette maladie dont le Partenariat pour la Recherche sur la Vaccination contre Ebola (PREVAC).

Objectif : Dégager une stratégie d'engagement communautaire dans l'initiation d'un nouveau site d'essai clinique sur la stratégie vaccinale contre la maladie à virus Ebola au Mali.

Méthodes : Un questionnaire auprès de 326 participants et des groupes focaux (8) impliquant les chefs de ménages, les femmes et les leaders communautaires ont été réalisés. Formation de 22 mobilisateurs communautaires sur la vaccination Ebola, la conduite responsable de la recherche et l'éthique. Organisation de « Brise-glace » avec les légitimités traditionnelles pour l'instauration d'un cadre participatif entre l'équipe d'essai et la communauté.

Résultats : Les participants ont exprimé une très bonne connaissance de la maladie à virus Ebola, notamment sur le mode de transmission (32%), les moyens de prévention (88%) et 97.9% ont reconnu l'importance de la vaccination, 75,2% étaient enclins à participer à l'essai vaccinal. La stratégie d'engagement communautaire, la technique de « Brise-glace », l'instauration d'interface entre la communauté et l'équipe de recherche ont permis de dissiper les inquiétudes évoquées pour la non-participation aux essais cliniques (manque de confiance à un nouveau vaccin). Un fort taux de rétention de 94% des volontaires a été observé. Plus de 4000 visites à domicile.

Conclusion : L'approche participative à travers l'inclusivité des légitimités traditionnelles communautaires, la sensibilisation et l'information sur le processus vaccinal a permis d'établir la confiance et l'acceptabilité de l'essai vaccinal.

Abstract

Context: Since the outbreak of the Ebola virus disease in 2014 in West Africa, several clinical trial initiatives have been implemented to accelerate the search for an effective vaccine against the disease. We report on a community engagement process to identify issues related to the understanding and acceptability of participation in a community-based vaccine trials of the Partnership for Research on Ebola Vaccination (PREVAC) in Mali.

Aim: To identify a community engagement strategy for in a new vaccine Ebola in Mali site.

Methods: A questionnaire with 326 participants and focus groups (8) involving heads of households, women and community leaders were conducted. Trained 22 community mobilizers on Ebola vaccination, responsible conduct of research and ethics. Conducted "Ice-breakers" with traditional authorities to establishment of a participatory framework between the research team and the communities.

Results: Study participants expressed very good knowledge of Ebola, including mode of transmission (32%), prevention (88%) and 97,9% recognized the importance of vaccination. The baseline survey showed that 75,2% were inclined to participate in the vaccine trial. The community engagement strategy, through the series of "Icebreakers" meetings and the interface between the communities and the research team made it possible to dispel the concerns raised for non-participation in clinique trials (lack of confidence in a new vaccine). They made it possible to achieve a retention rate of 94% of the

volunteers who made the programmed 9 visits in the research protocol and more than 4000 home visits. Conclusion: The participatory approach through the inclusion of traditional community legitimacy, awareness and information on the vaccine process helped to build trust and acceptability of the vaccine trial.

ENQUETE SERO-EPIDEMIOLOGIQUE DES PRINCIPALES INFECTIONS RESPIRATOIRES EN ELEVAGE DE POULETS DE CHAIR DANS LA ZONE PERI-URBAINE DE DAKAR ET THIES (SENEGAL) (*Orale Longue*)

SERO-EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF THE MAIN RESPIRATORY INFECTIONS IN BROILER FARMS IN THE PERI-URBAN AREA OF DAKAR AND THIES (SENEGAL) (*Long Oral*)

Catherine Mireille KADJA¹, mwonou@yahoo.fr ; Anita MILLOGO²; Souahibou SOUROKOU SABI³; Yaghouba KANE⁴; Yalacé Y. KABORET⁵

¹ EISMV de Dakar

² EISMV de Dakar

³ EISMV de Dakar

⁴ EISMV de Dakar

⁵ EISMV de Dakar

Résumé

Une enquête séro-épidémiologique a été effectuée au Sénégal dans une région à forte concentration aviaire pour le dépistage de la maladie de Newcastle, la Bronchite infectieuse, l'IAFP et les mycoplasmoses à *Mycoplasma gallisepticum* chez les poulets de chair. Au cours de l'enquête, 20 exploitations à spéculation chair d'au moins 1000 sujets par bande, âgés de 16 à 45 jours et cliniquement affectés, présentant des symptômes respiratoires ont été visités. Dans chaque ferme, un questionnaire a été administré et des prélèvements de sang ont été réalisés sur 20 poulets pris dans le bâtiment le plus atteint. L'enquête sérologique par la technique ELISA indirecte a porté sur 384 sérums. Les taux d'infection obtenus par sérologie ont varié en fonction des affections, de l'âge, du programme de vaccination et du système d'élevage. Les taux d'infection étaient par ordre d'importance de 40% pour l'IAFP, 35% pour la Bronchite infectieuse et 5% pour la maladie de Newcastle et 0% pour *Mycoplasma gallisepticum*. Les taux d'infection ont été plus élevés dans le département de Rufisque et dans les élevages semi-intensifs. Des co-infections ont été observées avec une importance plus élevée pour l'association Bronchite infectieuse -IAFP. Une inefficacité vaccinale a été notée dans 70% ; 42,86% et 26,31% des cas respectivement pour la maladie de Newcastle, la Bronchite infectieuse et l'IAFP. Ce travail montre la nécessité d'application de bonnes pratiques vaccinales et la mise en place de programme de prophylaxie médicale adapté au contexte épidémiologique.

Abstract

A sero-epidemiological survey was conducted in Senegal in a region with a high concentration of poultry for Newcastle disease, infectious bronchitis, LPAI and *Mycoplasma gallisepticum* mycoplasmosis in broilers. During the survey, 20 broiler farms with at least 1000 birds per flock, aged 16 to 45 days and clinically affected, with respiratory symptoms were visited. On each farm, a questionnaire was administered and blood samples were taken from 20 chickens in the most affected house. Serological investigation by indirect ELISA was performed on 384 sera. Serological infection rates varied according to disease, age, vaccination program, and husbandry system. Infection rates were in order of importance 40% for LPAI, 35% for Infectious Bronchitis and 5% for Newcastle Disease. Serology was negative for *Mycoplasma gallisepticum*. The infection rates were higher in the department of Rufisque and in semi-intensive farms. Co-infections were observed with a higher importance for the association Infectious Bronchitis -IAFP. Vaccine ineffectiveness was noted in 70%, 42.86% and 26.31% of cases respectively for Newcastle disease, infectious bronchitis and LPAI. This work shows the necessity of applying good vaccine practices and the implementation of medical prophylaxis program adapted to the epidemiological contexts.

Enregistrement de la délivrance des substances vénéneuses dans l'ordonnancier. (Orale Courte)

Recording of poisonous substances deliverance in prescription book (Short Oral)

Youssou NDAO¹, ndao.youssou@gmail.com ; Gora Mbaye²; Djibril FALL³

¹ Laboratoire de Pharmacie Galénique et Législation,

² Laboratoire de Biophysique

³ Laboratoire de Chimie thérapeutique

Résumé

Enregistrement de la délivrance des substances vénéneuses dans l'ordonnancier.

NDAO Y.1, MBAYE G.2, FALL D 3

1 Laboratoire de Pharmacie Galénique et Législation, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie (F.M.P.O.), Université Cheikh Anta Diop de Dakar (U.C.A.D.)

2 Laboratoire de Biophysique et de Physique Pharmaceutique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie (F.M.P.O.), Université Cheikh Anta Diop de Dakar (U.C.A.D.)

3 Laboratoire de Chimie Organique et Thérapeutique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie (F.M.P.O.), Université Cheikh Anta Diop de Dakar

Introduction: La délivrance d'un médicament soumis au régime des substances vénéneuses, doit être enregistrée dans l'ordonnancier. Toutefois, le constat est que la plupart des titulaires ne respectent pas cette obligation. L'objectif de ce travail consistait à étudier le respect de l'enregistrement de la délivrance des substances vénéneuses dans l'ordonnancier, dans la commune de Guédiawaye.

Matériels et méthode: Il s'agissait d'une enquête menée du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2014 dans quarante-cinq (45) officines de la commune de Guédiawaye. Les données collectées portaient sur le personnel, le niveau de connaissance de l'ordonnancier, l'enregistrement la délivrance sur l'ordonnancier. **Résultats:** Le personnel de l'officine était composé en majorité de vendeurs (60%), de titulaires (33,3%) et de pharmaciens assistants (6,7%). L'exercice personnel de la pharmacie n'était pas respecté à 58%, et les activités étaient confiées soit à un vendeur, ou à un pharmacien et un vendeur. Les mentions réglementaires de l'ordonnancier et l'importance de l'enregistrement des délivrances étaient plus ou moins méconnues. Toutefois, la moyenne des enregistrements était estimée à 2348 dans seulement 27% des officines visitées. Les obstacles à l'enregistrement étaient l'oubli et le manque de personnel, la négligence, la paresse et le laxisme, le voisinage avec la clientèle, l'impatience des clients et l'ignorance de l'importance de l'ordonnancier. Aussi, le non-respect des règles de la profession, l'aspect commercial dominant, les prescripteurs non-habilités, l'absence d'inspection ont été évoqués. **Conclusion:** L'enregistrement de la délivrance des substances vénéneuses dans l'ordonnancier n'était pas respecté dans la commune de Guédiawaye. Parmi les raisons, le non-respect de l'exercice personnel, l'insuffisance des inspections et les prescripteurs non habilités ont été évoquées. Toutefois, il serait utile de mener cette étude en zone urbaine pour une meilleure appréciation.

Mots clés: Ordonnancier - Substances vénéneuses - Enregistrement - Délivrance - Personnel - Officine.

Abstract

Recording of poisonous substances deliverance in prescription book

Ndao Y.*1, Mbaye G.2 and Fall D.3

1Laboratory of Galenic Pharmacy and Legislation, Faculty of Medicine, Pharmacy and Odontology (FMPO), Cheikh Anta Diop University of Dakar (UCAD).

2Laboratory of Biophysics and Pharmaceutical Physics, Faculty of Medicine, Pharmacy and Odontology (FMPO), Cheikh Anta Diop University of Dakar (UCAD).

3Laboratory of Organic and Therapeutic Chemistry, Faculty of Medicine, Pharmacy and Odontology (FMPO), University Cheikh Anta Diop of Dakar.

Introduction: Deliverance of a drug subject to poisonous substances class must be recorded in the prescription book. However, most licensees don't comply with this obligation. The objective of this work is to study compliance with recording of poisonous substances deliverance in the prescription book, at Guediawaye municipality. **Materials and Method:** This is a survey conducted from January 1st, 2010 to December 31th, 2014 within forty five (45) pharmacies at Guediawaye. Data collected were related to staff, level of knowledge of the prescription book, recording of deliverance in the prescription book. **Results:** Pharmacy staff is mainly made up of sellers (60%), pharmacists holders (33.3%) and pharmacists assistants (6.7%). Pharmacy personal exercise is not respected at 58%, and activities are entrusted to a seller, or a pharmacist and a seller. Regulatory details of authorizing officer and importance of recording deliveries are more or less known. However, the average number of recording is estimated at 2.348 dispensations among 27% pharmacies visited. Obstacles to recording are forgetfulness and understaffing, neglect, laziness and laxity, neighborhood with customers, impatience of customers and ignorance of prescription book importance. Also, non-compliance with profession rules, commercial aspect dominant, unauthorized prescribers, absence of inspection were mentioned. **Conclusion:** Recording of poisonous substances deliverance in the prescription book is not systematic at Guédiawaye. Among reasons, noncompliance with personal exercise, insufficient inspections and unauthorized prescribers were mentioned. However, it would be useful to conduct the same study in urban areas for a better appreciation.

KEYWORDS: Prescription book - Poisonous substances - Recording - Deliverance - Staff - Pharmacy.

Epidémiologie de la rage et évaluation de l'adoption de l'approche « Une Seule Santé » pour l'amélioration de la stratégie de contrôle de la rage dans le cercle de Kati (Mali) (Orale Courte)

Epidemiology of rabies and evaluation of the adoption of the "one health" approach to improve the rabies control strategy in Kati's circle (Mali) (Short Oral)

Amadou Dit Baba TRAORE¹, nursest@gmail.com ; Madi SAVADOGO²; Rianatou BADA-ALEMBEDJI³

¹ Ecole Inter-Etat des Sciences et Médecine Vétérinaire

² Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS)

³ Ecole Inter-Etat des Sciences et Médecine Vétérinaire

Résumé

La rage est une maladie grave et mortelle touchant aussi bien les pays développés que ceux à faibles revenus. Pour un contrôle efficace de la rage, l'approche multidisciplinaire s'annonce comme une opportunité pour améliorer les interventions.

Le paradoxe entre la diversité des acteurs et les multiples initiatives d'une part et la persistance de la maladie d'autre part, met en exergue une probable absence de collaboration entre les acteurs et de synergie d'actions dans les interventions.

La présente étude a pour objectif d'explorer l'épidémiologie de la rage et l'application de l'approche « Une Seule Santé » dans la stratégie de prévention et de contrôle dans le cercle de Kati.

Pour atteindre cet objectif, une enquête transversale et descriptive a été conduite d'août à décembre 2020 dans le cercle de Kati.

En l'absence d'informations sur les acteurs, le choix des participants a été effectué en utilisant la méthode de boule de neige.

Selon les résultats de la présente étude, 74,01% des personnes mordues dans le District Sanitaire de Kati, ont bénéficié de la prophylaxie post exposition. Les acteurs ont enregistré une moyenne de 1,14 cas de rage humaine sur la période 2014-2020 contre 25,16% de cas de rage canine. En outre, une moyenne de 18,57 chiens mordeurs par an a été mis en observation durant la période.

Concernant la prise en charge des cas de morsures, seulement 28,09% connaissaient la conduite à tenir.

En ce qui concerne l'approche « Une Seule Santé » les enquêtés n'étaient pas assez informés soit 22,47%.

Quant à la mise en œuvre effective de l'approche 15,73% des acteurs enquêtés l'ont jugée moyennement satisfaisante. Pour la pertinence de l'intégration de cette approche, 16,85% affirmaient qu'elle était efficace. Cependant, les acteurs ont relevé des contraintes pour l'approche.

A travers cette étude, il transparait clairement qu'il n'y a pas une véritable adoption de l'approche « Une Seule Santé ».

Cependant en vue d'améliorer la lutte intégrée contre la rage au Mali, l'adoption et la mise en œuvre de l'approche « Une Seule Santé » dans les stratégies de lutte s'avère impérative.

Abstract

Rabies is a serious and deadly disease affecting both developed and low-income countries. For effective rabies control, the multidisciplinary approach is an opportunity to improve interventions.

The paradox between the diversity of actors and multiple initiatives on the one hand and the persistence of the disease on the other, highlights a probable lack of collaboration between actors and synergy of actions in interventions.

The objective of this study is to explore the epidemiology of rabies and the application of the "One Health" approach in the prevention and control strategy in Kati's circle.

To achieve this objective, a cross-sectional and descriptive survey was conducted from August to December 2020 in the cercle of Kati.

In the absence of information on the actors, the selection of participants was made using the snowball

method.

According to the results of the present study, 74.01% of people bitten in the Kati Health District received post-exposure prophylaxis. Actors recorded an average of 1.14 cases of human rabies over the period 2014-2020 compared to 25.16% of dog rabies cases. In addition, an average of 18.57 dog bites per year were observed during the period.

As regards the management of bite cases, only 28.09% knew what to do.

With regard to the "One Health" approach, 22.47% of respondents were not sufficiently informed.

As for the actual implementation of the approach, 15.73% of the actors surveyed judged it to be moderately satisfactory. As for the relevance of the integration of this approach, 16.85% said that it was effective. However, the stakeholders noted constraints to the approach.

Through this study, it is clear that there is no real adoption of the "One Health" approach.

However, in order to improve integrated rabies control in Mali, the adoption and implementation of the "One Health" approach in control strategies is imperative.

Épidémiologie des infections fongiques superficielles en milieu hospitalier au Togo et au Sénégal (*Orale Longue*)

Epidemiology of superficial fungal infections in hospital settings in Togo and Senegal (*Long Oral*)

Pab Carole MINLEKIB¹, pabcarole3@gmail.com ; Doudou SOW²; Monique Dorkenoo³; Isaac Manga⁴; Babacar Faye⁵

¹ Service de Parasitologie-Mycologie, FMPO, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

² Service de Parasitologie-Mycologie, UFR Sciences de la Santé, Université Gaston Berger de Saint-Louis Sénégal

³ Service de Parasitologie-Mycologie, FSS, Université de Lomé

⁴ Service de Parasitologie-Mycologie, FMPO, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

⁵ Service de Parasitologie-Mycologie, FMPO, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

Résumé

Introduction : Les mycoses superficielles sont des affections cosmopolites causées par des levures et des champignons filamenteux. Leur forte prévalence et leur distribution mondiale font d'elles l'une des maladies dermatologiques les plus courantes. Notre étude vise à décrire le profil des mycoses superficielles diagnostiquées en milieu hospitalier au Sénégal et au Togo

Matériel and méthodes : Nous avons réalisé une étude descriptive dans les laboratoires de Parasitologie-Mycologie du CHU Fann (SENEGAL) de février 2019 à février 2020 et du CHU Sylvanus Olympio (TOGO) d'octobre 2019 à mars 2020. Les échantillons collectés ont été examinés par les techniques mycologiques utilisées en routine (examen direct et culture).

Résultats : Au Sénégal 293 des 602 patients reçus étaient porteurs de mycoses superficielles soit une fréquence hospitalière de 48,67%. Les patients âgés de moins de 10 ans (23,42%) et ceux de sexe féminin (61,39%) étaient les plus infectés. *Trichophyton soudanense* et *Candida albicans* étaient les espèces les plus retrouvées avec des fréquences respectives de 30,37% et 26,96%. Au Togo, sur 135 patients reçus, 91 étaient porteurs de mycoses superficielles soit une fréquence hospitalière de 67,41%. Les patients d'âge compris entre 31 et 40 ans et ceux de sexe féminin étaient les plus touchés avec des fréquences hospitalières respectives de 21,65% et 58,76%. *Malassezia furfur* était l'espèce prédominante avec une fréquence de 28,57%. Les mêmes espèces ont été retrouvées dans les deux pays à l'exception de *Trichophyton violaceum*, *Aspergillus candidus* au Sénégal et *Trichophyton tonsurans* au Togo

Conclusion : Les mycoses superficielles restent un problème de santé publique au Sénégal et au Togo. Leur prise en charge thérapeutique reste difficile en raison des nombreux agents pathogènes impliqués. Il est nécessaire de poursuivre la surveillance de ces infections en utilisant des techniques innovantes pour mieux orienter le traitement.

Abstract

Introduction: Superficial mycoses are cosmopolitan diseases caused by yeasts and filamentous microscopic. Their high prevalence and worldwide distribution make them one of the most common dermatological diseases. The aim of our study is to describe the profile of superficial mycoses cases diagnosed in hospital setting in Senegal and Togo.

Material and methods: A descriptive study was carried out in the Parasitology-Mycology laboratories in Fann teaching hospital (SENEGAL) from February 2019 to February 2020 and in CHU Sylvanus Olympio (TOGO) from October 2019 to March 2020. The collected samples were examined using routine mycological techniques (direct examination and culture).

Results: In Senegal, 293 of the 602 patients screened were diagnosed for superficial mycosis representing a hospital frequency of 48.67%. Patients under 10 years old (23.42%) and women (61.39%) were the most affected groups. *Trichophyton soudanense* and *Candida albicans* were the most

common species with frequencies of 30.37% and 26.96% respectively. In Togo, 91 of the 135 patients screened were diagnosed for superficial mycosis representing a hospital frequency of 67.41%. Females (58.76%) and patients aged between 31-40 years (21.65%) were the most affected. *Malassezia furfur* was the predominant species with a frequency of 28.57%. The same species of fungi were found in both countries except for *Trichophyton violaceum*, *Aspergillus candidus* (found only in Senegal) and *Trichophyton tonsurans* (found in Togo).

Conclusion: Superficial mycoses remain a public health problem in Senegal and Togo. The management of the fungal infections is still difficult due to the important number of causal agents. Therefore, it is necessary to continue the surveillance of these infections using innovative diagnostic tools to better guide the treatment.

Epidemiologie et sensibilité aux antifongiques des agents des Candidoses Oropharyngées et de la Cryptococcose Neuromeningée chez les PvVIH au Service de Maladies infectieuses du Centre Hospitalo Universitaire de Libreville/ Gabon **Epidemiologie et sensibili (Orale Courte)**

Epidemiology and sensitivity to antifungals of oropharyngeal candidiasis agents and neuromeningean cryptococcosis among PVVIH in the service of infectious diseases of the University Hospital of Libreville / Gabon (Short Oral)

Roger Hadry Sibi Matotou¹, sibiroger617@gmail.com ; Cyrille Bisseye²; Charlène Manomba³; Solange Afene⁴; Marielle Karine Bouyou Akotet⁵

¹ a Département de Parasitologie, Mycologie et de Médecine Tropicale, Université des Sciences de la Santé (USS), BP 4009 Libreville, Gabon

² Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire (LABMC), Université des Sciences et Technique de Masuku (USTM), BP 943 Franceville, Gabon

³ Département de Médecine interne, Maladies Infectieuses, Université des Sciences de la Santé (USS), Libreville, Gabon

⁴ Département de Parasitologie, Mycologie et de Médecine Tropicale, Université des Sciences de la Santé (USS), BP 4009 Libreville, Gabon

⁵ Département de Parasitologie, Mycologie et de Médecine Tropicale, Université des Sciences de la Santé (USS), BP 4009 Libreville, Gabon

Résumé

Introduction: La candidose oropharyngée (COP) et la cryptococcose neuromeningée (CNM) sont des mycoses opportunistes. Il s'agit d'infections souvent récidivantes dues à une émergence de la résistance aux antifongiques (ATFs) notamment le fluconazole. L'objectif était d'évaluer la prévalence et la sensibilité de Candida aux ATFs usuels.

Méthodes : Il s'est agi d'une étude prospective et transversale qui s'est déroulée de janvier en juin 2021 sur 146 patients. Les consultants et ou hospitalisés au Service de Maladies infectieuses du Centre Hôpital Universitaire de Libreville ont été prélevés. Les écouvillons (COP) et le liquide céphalo rachidien (LCR) ont été acheminé au Département parasitologie mycologie de Université des Sciences de la Santé pour diagnostique. Les techniques étaient: encre de chine et auxanogramme (CNM) , Chromatic Candida et Antifonfigramme (COP). Le logiciels de données était Epi info 7 et le consentement était libre et éclairé.

Résultats : la prévalence COP était 78,1% n=114, la CNM 2,7% n=4. L'Age moyen était de 42 ans avec des extrêmes 18 à 71, le genre féminin prédominait 76,1% n=111. Les célibataire dominaient 72,6% n=106 et la moitié avait un niveau d'instruction secondaire 56,1% n=82. Tous les patients étaient infectés par VIH1. Un traitement ATfs était noté 12,3% n=18. Les signes cliniques de la COP+CNM étaient dominés par les céphalées 64,3% n=94, fièvre 68,1% n=98 et Pseudomembraneuse 62,3% n=91. Le taux de CD4 [1-200] était retrouvé chez 48,2% patients n=68. Candida albicans était l'espèce fongique la plus fréquemment isolée 59,6% n=68. La résistance au Fluconazole était de 78,5% (50/68) de souches. Cryptococcus neoformans était la seule espèce identifiée dans le LCR.

Conclusion : la COP et CNM sont des mycoses opportunistes chez PvVIH à taux de CD4 inférieur à 200 mm³ /cells. Il serait donc important de réaliser un Antifongigramme avant d'initier un traitement ATFs à base de Fluconazole.

Abstract

Introduction: Oropharyngeal candidiasis (COP) and neuromeningated cryptococcosis (CNM) are

opportunistic mycoses. These are often recurrent infections due to an emergence of resistance to antifungals (ATFs) including fluconazole. The objective was to evaluate the prevalence and sensitivity of *Candida* to the usual ATFs.

Methods: This was a prospective and cross-sectional study that took place from January to June 2021 on 146 patients. The consultants and or hospitalized in the Infectious Diseases Department of the University Hospital center of Libreville were collected. Swabs (COP) and cerebrospinal fluid (CSF) were forwarded to the Department of Mycology Parasitology at the University of Health Sciences for diagnosis.

The identification techniques were: India ink and auxanogram (CNM), Chromatic *Candida* and Antifongigram (COP). The data logic was Epi info 7 and the consent was free and informed.

Results: cop prevalence was 78.1% n=114, CNM 2.7% n=4. The mean age was 42 years with extremes 18 to 71 with the female gender predominated 76.1% n=111. Singles dominated 72.6% n=106 and more than half had a secondary education level of 56.1% n=82. All patients were infected with HIV1. An ATfs treatment was rated 12.3% n=18. Clinical signs of COP+CNM were dominated by headaches 64.3% n=94, fever 68.1% n=98 and Pseudomembranous 62.3% n=91. CD4 levels [1-200] were found in 48.2% of patients n=68. *Candida albicans* was the most frequently isolated fungal species 59.6% n=68. Resistance to Fluconazole was 78.5% (50/68) of strains. *Cryptococcus neoformans* was the only species identified in the CSF.

Conclusion: COP and CNM are opportunistic mycoses in PvVIH with CD4 levels less than 200 mm³ / cells. It would therefore be important to carry out an Antifongigram before initiating an ATF treatment based on Fluconazole.

Etat nutritionnel des gestantes et pronostic néonatal au Centre National Hospitalier Et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (*Orale Longue*)

Nutritional status of pregnant women and neonatal prognosis at the Centre National Hospitalier Et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (*Long Oral*)

Colette Sylvie Azandjeme ¹, colsyaz@yahoo.fr ; Murielle Gandote ²; Christiane Tshabu Aguemon ³; Virginie Mongbo ⁴; Jacques Saizonou ⁵

¹ Département de la Promotion de la Santé, Institut Régional de Santé Publique

² Faculté des Sciences de la Santé

³ Faculté des Sciences de la Santé

⁴ Département Politique et Système de Santé, Institut régional de Santé publique

⁵ Département Politique et Système de Santé, Institut régional de Santé publique

Résumé

Introduction : L'alimentation et l'état nutritionnel des femmes enceintes constituent des préoccupations dans le monde et surtout dans les pays en développement à cause des effets néfastes de la malnutrition maternelle sur la santé du couple mère-enfant.

Objectif : Etudier les effets de l'état nutritionnel des gestantes sur l'état de santé des nouveau-nés à la Clinique Universitaire de Gynéco-Obstétrique du CNHU-HKM de Cotonou.

Méthode : Il s'est agi d'une étude prospective sur une durée de trois (03) mois, du 15 Avril au 15 Juillet 2017. L'échantillon était exhaustive incluant toutes les gestantes au troisième trimestre de grossesse, suivies en consultation prénatale et dont l'issue a eu lieu à la CUGO. L'état nutritionnel a été apprécié ainsi que les facteurs y q=associés.

Résultats : La prévalence du surpoids chez les gestantes était de 27,3%, celle de l'obésité de 14,4% et celle de la maigreur de 4,5%.

16,7% des gestantes avaient atteint un gain de poids gestationnel total recommandé voire dépassé (18,2%).

La morbidité était plus élevée chez les nouveau-nés prématurés, notamment les hypotrophes (OR= 12,9 p= 0,000).

Le gain pondéral gestationnel total n'était pas associé à la gestité, la parité, la profession, la diversification de la diète et le niveau d'activité physique.

L'état nutritionnel des gestantes en début de grossesse et le gain pondéral gestationnel total n'étaient pas significativement liés au poids de naissance des enfants.

L'anémie était significativement associée à un gain pondéral gestationnel total insuffisant (77,2%).

L'hypertension artérielle était liée à l'état nutritionnel des gestantes.

Un niveau d'activité physique A, l'âge gestationnel prématuré et le niveau d'instruction expliquaient significativement la morbidité du poids à la naissance.

Conclusion : Cette étude a permis de relever que l'état nutritionnel de près de la moitié des gestantes (46,2%) n'était pas satisfaisant. Seule l'anémie des gestantes engageait essentiellement le pronostic foetal.

Abstract

Introduction: The diet and nutritional status of pregnant women are concerns in the world and especially in developing countries because of the adverse effects of maternal malnutrition on mother-child health.

Purpose: Study the effects of the nutritional status of pregnant women on the state of health of newborns at the University clinic of Gynecology and Obstetrics (CUGO) of the CNHU/HKM of cotonou.

Method : It was a prospective study over one duration of three- month, period from April 15 to July 15, 2017. The sample was non-randomly selected with inclusion of all pregnant women in the third trimester, followed by antenatal care and terminated at the CUGO. The confidentiality was required.

The statistical analysis was carried out with software STATA 11 and the risk of error was set at 5%.
Results : The prevalence of overweight among pregnant women was 27,3%, obesity was 14,4%, and leanness was 4,5%.
16,7% of pregnant women had achieved a total recommended or even surpassed total gestational weight gain (18,2%).
Morbidity was higher in preterm infants, including hypotrophs (OR= 12,9 p= 0,000).
The total gestational weight gain was not associated with several maternal characteristics such as : parity, management, occupation, diet diversification and level of physical activity.
The nutritional status of pregnant women in early pregnancy and total gestational weight gain were not significantly related to the birth weight of children.
Anemia was significantly associated with insufficient total gestational weight gain (77,2%).
Hypertension was linked to the nutritional status of pregnant women.
A level of physical activity A, premature gestational age, and educational level significantly explained the birth weight morbidity.
Conclusion : This study found that the nutritional status of almost half of pregnant women (46,2%) was not satisfactory. Only gestational anemia essentially involved the fetal prognosis.

Etat Parodontal des enfants vivant dans le Ferlo au Sénégal : étude mixte (Affichée)

Periodontal status of children living in Ferlo in Senegal: mixed study (Poster)

Amadou Dieng¹, adieng00@gmail.com ; Massamba Diouf²; Gilles BOETSCH³

¹ Service de santé publique, Institut Odontostomatologie, université Cheikh-Anta-Diop, Dakar, Sénégal
IRL 3189 ESS/CNRS/ Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

² IRL 3189 ESS/CNRS/ Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal Service de santé publique,
Institut Odontostomatologie, université Cheikh-Anta-Diop, Dakar, Sénégal

³ IRL 3189 ESS/CNRS/ Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

Résumé

Contexte

La santé buccodentaire des enfants reste une préoccupation pour la plupart des pays industrialisés. Dans les pays en développement, elle ne fait pas encore partie des priorités. La parodontopathie est une pathologie chronique fréquente chez l'enfant. Lorsqu'elle n'est pas traitée, son évolution peut présenter un risque pour l'état de santé générale et le bien-être. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'état parodontal des enfants vivant dans le Ferlo au Sénégal.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude mixte descriptive et transversale sur 300 enfants sélectionnés suivant un échantillonnage aléatoire simple et un échantillonnage accidentel avec une vingtaine de mère. Les variables recueillies concernaient les caractéristiques sociodémographiques, les indices de plaque et d'inflammation gingivale et les habitudes d'hygiène orale.

Résultats

L'âge moyen était de 6,89ans. Plus de 50% des enfants étaient de sexe masculin. L'indice gingival moyen était de 0,5 et celui de la plaque 1,2. Les enfants ayant un contrôle moyen de plaque ou efficacité de contrôle d'hygiène moyenne étaient plus nombreux (83,3%) avec une inflammation gingivale légère. Le bâtonnet frotte-dent était l'outil le plus utilisé pour l'hygiène orale.

Conclusion

Il est nécessaire d'encourager l'utilisation des moyens d'hygiène de la localité dans un contexte de rareté des ressources en zone rurale et mettre en place des programmes et stratégies de prévention pour améliorer la santé orale des enfants.

Abstract

Context

Children's oral health remains a concern for most industrialized countries. In developing countries, it is not yet a priority. Periodontal disease is a common chronic condition in children. If left untreated, its course may pose a risk to general health and well-being. The objective of this study was to assess the periodontal condition of children living in Ferlo in Senegal.

Methodology

This was a mixed descriptive and cross-sectional study of 300 children selected by simple random sampling and accidental sampling with about 20 mothers. The variables collected concerned socio-demographic characteristics, signs of plaque and gingival inflammation, and oral hygiene habits.

Results

The average age was 6.89 years. Over 50% of the children were male. The mean gingival index was 0.5 and that of the plaque was 1.2. Children with average plaque control or average hygiene control efficiency were more likely (83.3%) with mild gingival inflammation. The toothbrush was the most widely used tool for oral hygiene.

Conclusion

It is necessary to encourage the use of local hygiene means in a context of scarcity of resources in rural areas and to put in place prevention programs and strategies to improve the oral health of children.

ETUDE COMPARATIVE DE L'ETAT NUTRITIONNEL ET DE LA PERFORMANCE SCOLAIRE DANS LES ECOLES AVEC ET SANS CANTINES SCOLAIRES DE LA COMMUNE DE OUIDAH EN 2019 (*Orale Longue*)

COMPARATIVE STUDY OF THE NUTRITIONAL STATUS AND SCHOOL PERFORMANCE IN SCHOOLS WITH AND WITHOUT SCHOOL CANNES IN THE MUNICIPALITY OF OUIDAH IN 2019 (*Long Oral*)

Codjo Abodourin albert Charles Patrick Makoutode¹, makoutotodepatrick@yahoo.fr ; Zinsou Jacques Saizonou²; Daniel Agueh³; Virginie Mongbo⁴; Salako Luc Djogbenou⁵

¹ IRSP

² IRSP

³ IRSP

⁴ IRSP

⁵ IRSP

Résumé

Introduction : L'alimentation est reconnue comme un facteur indispensable à la performance scolaire car une mauvaise nutrition chez les jeunes d'âge scolaire compromet sérieusement leur santé et leur capacité d'apprentissage. Le but de la présente étude était de comparer l'état nutritionnel et la performance scolaire dans les écoles publiques avec et sans cantines scolaire gouvernementales et identifier les facteurs associés à la performance des écoliers.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale à visée analytique qui s'est déroulée du 26 Mai au 12 Juin 2020 dans les écoles primaires publiques des arrondissements ruraux de Ouidah disposant ou non de cantines scolaires gouvernementales. Au total 366 écoliers ont été enquêtés dont 183 dans les écoles à cantines et 183 dans les écoles sans cantines. Les données sur l'état nutritionnel, la performance scolaire, les caractéristiques sociodémographiques, et l'alimentation ont été collectées.

Résultats : La prévalence de la maigreur était plus élevée dans les écoles sans cantines (44,81%) par rapport aux écoles à cantines (28,96%). La prévalence du retard de croissance était également plus élevée dans les écoles sans cantines (26,23%) par rapport aux écoles à cantines (19,67%). Cependant le surpoids était plus élevé dans les écoles à cantines (1,09%) par rapport aux écoles sans cantine (0,00%). La performance scolaire était acceptable chez 51,37% des écoliers dans les écoles à cantines, contre 40,44% chez les écoliers ne bénéficiant pas du projet de cantine scolaire. En régression logistique multivariée, les facteurs associés à la performance scolaire des écoliers étaient la classe de CM2 (OR = 12,03 avec IC 95% = [4,15-34,82]) ; le retard de croissance modéré (OR = 6,67 avec IC 95% = [2,12-21,00]) ; la consommation de viandes, poisson ou œufs 3 à 6 fois par semaine (OR = 0,13 avec IC 95% = [0,01-0,97]) ; la non consommation de légumineuses au cours d'une semaine (OR = 9,12 avec IC 95% = [5,75-42,64]) ; la consommation de légumes 1 à 2 fois par semaine (OR = 10,63 avec IC 95% = [2,09-53,99]) et la non consommation de produits laitiers au cours d'une semaine (OR = 8,52 avec IC 95% = [3,32-21,88]).

Conclusion : Ces résultats montrent que la malnutrition est un problème de santé qui demeure présent en milieu scolaire au Bénin et qu'elle affecte la performance scolaire des écoliers. Des actions visant à étendre le programme d'alimentation scolaire et à toutes les écoles des arrondissements ruraux ainsi qu'aux arrondissements urbains s'avèrent nécessaires.

Mots clés : écoliers, état nutritionnel, performance scolaire, cantine scolaire

Abstract

COMPARATIVE STUDY OF THE NUTRITIONAL STATUS AND SCHOOL PERFORMANCE IN SCHOOLS WITH AND WITHOUT SCHOOL CANTEENS IN THE MUNICIPALITY OF OUIDAH IN 2019.

Patrick MAKOUTODE *, Jacques SAIZONOU, Daniel AGUEH, Virginie MONGBO, Luc DJOGBENOU

Introduction: Diet is recognized as an essential factor in school performance because poor nutrition in

school-aged children seriously compromises their health and their ability to learn. The aim of the present study was to compare nutritional status and academic performance in public schools with and without government school canteens and to identify factors associated with the performance of schoolchildren.

Methods: This was a cross-sectional analytical study that took place from May 26 to June 12, 2020 in public primary schools in rural districts of Ouidah with or without government school canteens. A total of 366 schoolchildren were surveyed, including 183 in schools with canteens and 183 in schools without canteens. Data on nutritional status, school performance, socio-demographic characteristics, and diet were collected.

Results: The prevalence of wasting was higher in schools without canteens (44.81%) compared to schools with canteens (28.96%). The prevalence of stunting was also higher in schools without canteens (26.23%) compared to schools with canteens (19.67%). However, overweight was higher in schools with canteens (1.09%) compared to schools without a canteen (0.00%). School performance was acceptable for 51.37% of schoolchildren in canteen schools, against 40.44% for schoolchildren not benefiting from the school canteen project. In multivariate logistic regression, the factors associated with the school performance of the schoolchildren were the grade of CM2 (OR = 12.03 with 95% CI = [4.15-34.82]); moderate growth retardation (OR = 6.67 with 95% CI = [2.12-21.00]); consumption of meat, fish or eggs 3 to 6 times per week (OR = 0.13 with 95% CI = [0.01-0.97]); not consuming pulses during a week (OR = 9.12 with 95% CI = [5.75-42.64]); consuming vegetables once or twice a week (OR = 10.63 with 95% CI = [2.09-53.99]) and not consuming dairy products during a week (OR = 8.52 with 95% CI = [3.32-21.88]).

Conclusion: These results show that malnutrition is a health problem that remains present in schools in Benin and that it affects the school performance of schoolchildren. Actions to extend the school feeding program to all schools in rural districts as well as urban districts are necessary.

Keywords: schoolchildren, nutritional status, school performance, school canteen

Etude comparative des aspects électrocardiographiques de repos entre footballeurs, basketteurs et karateka au Sénégal. (Orale Courte)

Comparative study of resting electrocardiographic aspects between footballers, basketball players and karateka in Senegal. (Short Oral)

Mame Saloum COLY, mercina63@hotmail.com

Laboratoire de Physiologie, UFR des Sciences de la Santé /UIDT de Thiès, Sénégal.

Résumé

Introduction: L'activité physique intense et régulière peut entraîner un remodelage cardiaque d'origine physiologique. Cependant, les modifications électrocardiographiques peuvent différer en fonction de la race et du sport pratiqué. Le but de notre travail était de comparer les paramètres électrocardiographiques de repos entre footballeurs, basketteurs et karatéka sénégalais.

Matériel et méthodes: Une étude transversale, descriptive et comparative a été menée du 01 juillet au 20 octobre 2019. Elle a porté sur des sportifs de haut niveau ; tous de sexe masculin. Tous les sujets ont bénéficié d'un examen clinique suivi de la réalisation d'un électrocardiogramme de repos 12 dérivations.

Résultats: Cent cinquante sportifs ont été recrutés. L'âge moyen des basketteurs, footballeurs et karatékas était respectivement de $19,12 \pm 3,63$ ans, $20,92 \pm 2,76$ ans et $21,38 \pm 4,65$ ans. Une bradycardie sinusale était plus rencontrée chez les sportifs d'endurance (basket vs karaté p=0,03 et football vs karaté p=0,007). Le bloc auriculo-ventriculaire du premier degré a été rapporté chez 4% de footballeurs, 6% de basketteurs et 2% de karatékas sans différence significative. Cinq basketteurs (10%) ont présenté un bloc de branche droit incomplet contre 8% des footballeurs et des karatekas (n=4) sans différence significative. Un cas de bloc de branche droit complet et 2 cas d'extrasystole ventriculaire avaient été notés uniquement chez les basketteurs. L'hypertrophie ventriculaire gauche était significativement plus fréquente chez les footballeurs comparés aux basketteurs (p=0,01) et aux karatekas (p<0,0001). Seuls 8% des basketteurs ont présenté une hypertrophie ventriculaire droite. Le sus-décalage du segment ST était significativement plus fréquent chez les sportifs d'endurance comparés aux karatekas (p<0,0001). La repolarisation précoce n'était retrouvée que chez 12% des footballeurs. Le QT long était significativement plus fréquent chez les footballeurs comparés aux karatékas (p=0,01).

Conclusion: L'entraînement physique induit chez le sportif de haut niveau sénégalais des modifications électrocardiographiques. Les sports d'endurance restent cependant plus pourvoyeurs de modifications physiologiques que les entraînements statiques.

Abstract

Introduction: Intense and regular physical activity can lead to cardiac remodeling of physiological origin. The electrocardiographic changes may differ depending on the race and the sport practiced. The aim of our work was to compare the resting electrocardiographic parameters between Senegalese footballers, basketball players and karateka.

Material and methods: A cross-sectional, descriptive and comparative study was carried out from July 1 to October 20, 2019. It focused on high-level athletes; all male. All subjects underwent a physical examination followed by a 12-lead resting ECG.

Results: One hundred and fifty athletes were recruited. The average age of basketball players, footballers and karatekas was 19.12 ± 3.63 years, 20.92 ± 2.76 years and 21.38 ± 4.65 years, respectively. Sinus bradycardia was more common in endurance athletes (basketball vs karate p = 0.03 and football vs karate p = 0.007). First degree atrioventricular block was reported in 4% of footballers, 6% of basketball players and 2% of karatekas without significant difference. Five basketball players (10%) presented incomplete right bundle branch block compared to 8% of footballers and karatekas (n = 4) with no significant difference. One case of complete right bundle branch block and two cases of ventricular extrasystole were noted only in basketball players. Left ventricular hypertrophy was significantly more common in footballers compared to basketball players (p = 0.01) and karatekas (p <0.0001). Only 8% of basketball players presented right ventricular hypertrophy. ST segment elevation was significantly more common in endurance athletes compared to karatekas (p <0.0001). Early

repolarization was only found in 12% of footballers. Long QT was significantly more frequent in footballers compared to karatekas ($p = 0.01$).

Conclusion: Physical training induces electrocardiographic changes in top Senegalese athletes. Endurance sports, however, are still more sources of physiological changes than static training.

Etude comparative des paramètres cliniques et biologiques des femmes enceintes séronégatives au VIH et celles des femmes séropositives sous traitement ARV de 3 hôpitaux des communes d'Abidjan, Côte d'Ivoire (Orale Courte)

Comparative study of clinical and biological parameters of HIV-negative pregnant women and HIV-positive women on ARV treatment at 3 hospitals in the district of Abidjan, Côte d'Ivoire. (Short Oral)

MARIAM THANOU , maria29thanou@gmail.com

Universite Felix Houphouet Boigny

Résumé

Contexte : L'infection à VIH demeure un problème mondial de santé publique spécialement en Afrique, parmi les personnes infectées les femmes en âge de procréer sont les plus nombreuses. La transmission du VIH de la mère à l'enfant est la principale voie de contamination pédiatrique. Cette transmission est empêchée par les antirétroviraux maternels (ARV). Ces ARV permettent non seulement de ralentir l'évolution de la maladie, mais aussi et surtout de prévenir et éliminer la transmission mère-enfant pendant la grossesse et jusqu'à la fin de l'allaitement.

Objectif : Décrire les caractéristiques socio-démographiques des femmes enceintes sous traitement antirétroviral ou ARV dans 3 hôpitaux de la ville d'Abidjan.

Méthodologie : il s'agit d'une étude transversale menée chez des femmes enceintes sous ARV suivis au CHR d'Abobo, à l'hôpital General de Treichville et FSCOM Port Bouet 2 de Yopougon. Leurs prélèvements sanguins ont permis d'analyser les paramètres biologiques à savoir immunologiques, biochimiques et hématologiques. Le Logiciel SPSS a permis de faire les analyses statistiques.

Résultats : Un total de 536 patientes 213, 118 et 198 ont été recrutés au CHR d'Abobo, à l'hôpital General de Treichville et Formation Sanitaire et Communautaire (FSCOM) Port Bouet 2 de Yopougon. La tranche la plus touchée est 30 ans avec 91, 3 % des patientes infectées au VIH 1, 1,8 3 % au VIH 2 et 0,7 3 % AU VIH 1 et 2. Avec une prédominance de femmes commerçantes et de femmes non scolarisées.

Conclusion : La prévalence du VIH SIDA dans cette étude a relevé une prédominance à l'infection au VIH 1. Par ailleurs, cette prévalence était élevée chez les femmes de 30 ans et chez celle qui pratiquent des activités commerciales.

Abstract

Background: HIV infection remains a global public health problem, especially in Africa, with the greatest number of infected people being women of reproductive age. Mother-to-child transmission of HIV is the primary route of paediatric contamination. This transmission is prevented by maternal antiretrovirals (ARVs). These ARVs not only slow the progression of the disease, but also prevent and eliminate mother-to-child transmission during pregnancy and until the end of breastfeeding.

Purpose: To describe the socio-demographic characteristics of pregnant women on antiretroviral therapy or ARV in 3 hospitals in the city of Abidjan.

Methodology: This is a cross-sectional study conducted in pregnant women on ARVs followed at Abobo HRC, General Hospital in Treichville and FSCOM Port Bouet 2 in Yopougon. Their blood samples made it possible to analyze the biological parameters namely immunological, biochemical and hematological. The SPSS Software made it possible to carry out statistical analyses.

Results: A total of 536 patients 213, 118 and 198 were recruited at the CHR of Abobo, at the General Hospital of Treichville and Health and Community Training (FSCOM) Port Bouet 2 of Yopougon. The most affected group is 30 years old with 91, 3% of patients infected with HIV 1, 1.8 3% with HIV 2 and 0.7 3% with HIV 1 and 2. With a predominance of women traders and out-of-school women.

Conclusion: The prevalence of HIV AIDS in this study showed a predominance of HIV infection 1.

Moreover, this prevalence was high among women aged 30 and those engaged in commercial activities.

ÉTUDE DE LA BIODIVERSITÉ FONGIQUE DU SABLE DE LA PLAGE IFAN (DAKAR-SÉNÉGAL) (*Affichée*)

STUDY OF THE FUNGAL BIODIVERSITY OF THE SAND OF IFAN BEACH (DAKAR-SENEGAL) (*Poster*)

Abdoulaye DIOP¹, abdoulayecheikhe@hotmail.com ; Khadim DIONGUE²; Mouhamadou NDIAYE³

¹ Université de Ziguinchor

² Laboratoire de parasitologie mycologie du CHU Aristed Le Dantec/FMPOS-UCAD

³ Laboratoire de parasitologie mycologie du CHU Aristed Le Dantec/FMPOS-UCAD

Résumé

ÉTUDE DE LA BIODIVERSITÉ FONGIQUE DU SABLE DE LA PLAGE IFAN (DAKAR-SÉNÉGAL)

Contexte : Du point de vue récréatif, les plages de sable sont les plus fréquentées car elles représentent un espace de détente et de loisir. Suite à la grande fréquentation, une possible contamination du sable par des communautés fongiques pourrait constituer une source de transmission par des champignons saprophytes potentiellement pathogènes.

Objectif : Etudier de la biodiversité fongique du sable de la plage IFAN de Dakar (Sénégal).

Méthodes : Il s'agit d'une étude transversale et descriptive qui a été menée du 1er Août 2017 au 1er Avril 2018. En moyenne cinq échantillons de sable d'environ 70 g sont prélevés chaque mois à différents endroits de la plage. Puis la technique de lavage et celle de piégeage de Vanbreusghem ont été utilisées pour isoler respectivement les levures et moisissures, et pour la mise en évidence des dermatophytes.

Résultats : Sur 45 échantillons de sable prélevés, tous contenaient au moins une espèce fongique. Cinquante-trois (53) souches de champignons composées de 12 micromycètes appartenant à neuf genres différents ont été isolées. Les principaux genres étaient : *Aspergillus* (41,51%), *Cladosporium* (26,42%) et *Penicillium* (15,09%). Comme autres espèces retrouvées, il y avait entre autres : *Phaeoacromonium parasiticum*, *Rhodotorula* sp., *Syncephalastrum racemosum* avec 3,77% pour chacun et *Cryptococcus neoformans*, *Candida albicans* et *Paecilomyces* spp. avec 1,89% pour chacun.

Conclusion : D'après nos résultats, le sable de la plage IFAN contient une grande diversité d'espèces fongiques, avec notamment des champignons incriminés en pathologie humaine. Ainsi, le sable côtier représenterait un important réservoir de champignons dont le rôle pathogène est mal élucidé.

Abstract

STUDY OF THE FUNGAL BIODIVERSITY OF THE SAND OF THE IFAN BEACH (DAKAR-SENEGAL)

Context: From a recreational point of view, the sandy beaches are the busiest because they represent a space for relaxation and leisure. As a result of the high attendance, possible contamination of the sand by fungal communities could be a source of transmission by potentially pathogenic saprophytic fungi.

Objective: To study the fungal biodiversity of the sand of the IFAN beach in Dakar (Senegal).

Methods: This is a cross-sectional and descriptive study that was conducted from August 1, 2017 to April 1, 2018. On average five sand samples of about 70 g are taken each month from different places on the beach. Then the washing technique and that of trapping Vanbreusghem were used to isolate respectively yeasts and molds, and for the detection of dermatophytes.

Results: Out of 45 sand samples collected, all contained at least one fungal species. Fifty-three (53) strains of fungi composed of 12 micromycetes belonging to nine different genera were isolated. The main genera were: *Aspergillus* (41.51%), *Cladosporium* (26.42%) and *Penicillium* (15.09%). Other species found included: *Phaeoacromonium parasiticum*, *Rhodotorula* sp., *Syncephalastrum racemosum* with 3.77% for each and *Cryptococcus neoformans*, *Candida albicans* and *Paecilomyces* spp. with 1.89% for each.

Conclusion: According to our results, the sand of the IFAN beach contains a great diversity of fungal species, including fungi incriminated in human pathology. Thus, the coastal sand would represent an important reservoir of fungi whose pathogenic role is poorly elucidated.

Keywords: Sand; Beaches; Yeasts; Filamentous fungi; Senegal

Etude de la co-infection moléculaire de la trypanosomiase humaine africaine et du paludisme dans les trois foyers de THA en Guinée (*Orale Courte*)

Study of the molecular co-infection of human African trypanosomiasis and malaria in the three HAT foci in Guinea (*Short Oral*)

Jacques KABORE, jacqueskabore@yahoo.fr

Université Nazi Boni

Résumé

La Trypanosomose Humaine Africaine et le paludisme constituent ensemble, un problème majeur de santé publique dans les pays subsahariens de l'Afrique. L'objectif général de notre étude a été de faire une caractérisation des infections à *T. b. gambiense* et *P. falciparum* par la PCR afin de déterminer les prévalences moléculaires du paludisme et de la THA dans les trois foyers (Boffa, Dubréka et Forécariah) de THA en Guinée. Des échantillons ont été collectés entre 2005 et 2013 lors de prospections médicales réalisées dans trois foyers de THA. Un diagnostic moléculaire du paludisme et de la THA a été effectué avec deux PCR distinctes en utilisant les couples d'amorces Pf1/Pf2 et TBR1/TBR2. Les prévalences moléculaires du paludisme et de la THA obtenues étaient respectivement de 12,43 % et 57,41 %. Les fortes prévalences moléculaires de la THA étaient observées à Boffa (69,19 %) et à Dubréka (59,03 %) tandis que celle du paludisme était observée dans le foyer de Dubréka (17,62 %). L'ADN *T. b. gambiense* a été mis en évidence chez tous les individus THA (100 %) par contre tous les sujets sains THA ont été tous testés négatifs. Seulement 45 % des suspects sérologiques ont été testés positifs par la PCR TBR1/TBR2. La prévalence de l'infection à *P. falciparum* était plus importante à Dubréka (p-value = 0,0001) et à Forécariah (p-value = 0,014) par rapport celle de Boffa. Des cas de coinfections ont été diagnostiquées avec une prévalence de 2,19 %. Elles ont été observées à Boffa (0,91 %) et à Dubréka (1,28 %) mais sans différence significative.

Abstract

Human African Trypanosomiasis and malaria together constitute a major public health problem in sub-Saharan African countries. The general objective of our study was to characterise *T. b. gambiense* and *P. falciparum* infections by PCR in order to determine the molecular prevalences of malaria and HAT in the three HAT foci (Boffa, Dubreka and Forecariah) in Guinea. Samples were collected between 2005 and 2013 during medical surveys in three HAT foci. Molecular diagnosis of malaria and HAT was performed with two separate PCRs using the primer pairs Pf1/Pf2 and TBR1/TBR2. The molecular prevalences of malaria and HAT obtained were 12.43% and 57.41% respectively. The high molecular prevalences of HAT were observed in Boffa (69.19%) and Dubreka (59.03%) while that of malaria was observed in the Dubreka focus (17.62%). *T. b. gambiense* DNA was detected in all HAT individuals (100%) but all healthy HAT subjects tested negative. Only 45% of serological suspects tested positive by TBR1/TBR2 PCR. The prevalence of *P. falciparum* infection was higher in Dubreka (p-value = 0.0001) and Forecariah (p-value = 0.014) than in Boffa. Coinfections were diagnosed with a prevalence of 2.19%. They were observed in Boffa (0.91%) and Dubréka (1.28%) but without significant difference.

Etude de la disponibilité et du prix des médicaments utilisés dans la prise en charge thérapeutique des enfants âgés de moins de 5ans dans la région de Dakar au Sénégal (Affichée)

Study of the availability and affordability of medicine for childhood in Sénégal (Poster)

Papa Gallo Sow, papagallo.sow@uadb.edu.sn

Université Alioune Diop de Bambey

Résumé

Introduction

Au Sénégal, les principales causes de mortalité chez les enfants de moins de cinq (5) ans, sont dues à la pneumonie, à la diarrhée et au paludisme. La malnutrition est un facteur sous-jacent dans plus d'un tiers des décès, car elle rend ces enfants plus vulnérables aux maladies graves..

Méthodologie

Notre étude est de type transversal, descriptif et analytique et a porté sur les formations sanitaires publiques qui pratiquent l'IB. Nous avons réalisé des enquêtes au niveau de la pharmacie nationale d'approvisionnement (PNA), des grossistes et des pharmacies d'officines privées.

Résultats.

La plupart des médicaments de l'IB pour les enfants de moins de cinq ans n'étaient pas disponibles. C'est le cas des antibiotiques de la famille des macrolides, des anti-acides, des antidotes, des vitamines, des diurétiques, des antiémétiques et des psychotropes. En ce qui concerne les médicaments génériques, une disponibilité de 30,4 %, 23,8% et 16,7% a été respectivement observée dans les secteurs public, privé et confessionnel.

Discussion

Une étude similaire réalisée au Tchad a montré dans le secteur privé que la disponibilité des médicaments génériques était aussi très faible (13,6%). En Tunisie dans le secteur privé a montré une disponibilité moyenne des médicaments de l'ordre de 77% pour les médicaments de marque innovateurs, de 93% pour les équivalents génériques les plus vendus et 95% pour les équivalents génériques les moins chers. Au Burundi sur la disponibilité et les prix des médicaments a montré une disponibilité moyenne de 42,8% dans le secteur public, 42% dans le secteur privé et 42,9% dans le secteur confessionnel .

Conclusion

Les résultats prouvent l'impérieuse nécessité de rendre disponibles les médicaments pédiatriques si nous voulons atteindre l'objectif 4 du millénaire pour le développement qui avait pour but de réduire de 2/3 la mortalité des enfants de moins de 5ans entre 1990-2015.

Abstract

Introduction

In Senegal , the main causes of death among the childhood are the pneumonia, the diarrhea and the malaria. The malnutrition is an underlying factor in more than a third of the deaths, because it returns the more vulnerable children to the serious illnesses.

Methodology

Our study is of transverse, descriptive and analytical type for the period from July to December, 2011 and concerned the public sanitary trainings which practice the IB in particular the national pharmacy of supply (NPS), the wholesalers, the private pharmacies, the Albert Royer hospital for child of Dakar, the main hospital of Dakar.

Results

Most of the medicine of the IB were not available such as the group of antibiotics, acid anti, antidotes, vitamins, diuretics, antiemetic's; and psychotropic. As regards generic medicines, relatively low availability of 30,4 %, 23,8 % and 16,7 % is respectively observed in the public, private and denominational sectors.

Discussion

A similar study realized in the Chad showed in the private sector that the availability of generic medicines was also very low (13,6 %). Quant has the Tunisian study, in the private sector; the average availability of the medicine is de77 % for innovative leading medicine, 93 % for the most sold generic equivalents and 95 % for the generic equivalents the cheapestThe Burundian survey on the availability and the prices of medicine showed an average availability of 42,8 % in the public sector, 42 % in the private sector and 42,9 % in the denominational sector.

Conclusion

The findings makes it imperative for all other relevant medicine drugs to key into the health-MDGs especially in assisting the achievement of the Millennium Development Goals 4 which target is to reduce by two thirds, between 1990 and 2015, the under-five mortality rate.

Étude de la relation entre indices plaquettaires, maladies cardiovasculaires et groupes sanguins ABO (*Orale Longue*)

Study of the relationship between platelet indices, cardiovascular disease and ABO blood groups (*Long Oral*)

MARIE LEA KABOU, leassane1@gmail.com

SERVICE D'HEMATOLOGIE DE L'UCAD

Résumé

Contexte : Le système ABO est actuellement connu comme associé à plusieurs pathologies : infectieuses, tumorales ou cardio-vasculaires. Les groupes sanguins non O (A, B et AB) seraient un facteur de risque de survenue des maladies cardiovasculaires. L'augmentation des indices plaquettaires serait liée à un accroissement de l'activité plaquettaire et par conséquent au risque de développer des pathologies cardiovasculaires à type de thrombose artérielle.

Objectif : Ce travail a pour but d'étudier le lien entre les groupes sanguins ABO et les indices plaquettaires dans la survenue de maladies cardiovasculaires.

Méthodes : De Mai 2017 à Novembre 2020, 905 individus ont été colligés (275 cas et 630 témoins). Le dénombrement des plaquettes et la détermination des indices plaquettaires (IDP, VPM, PCT) et des groupes sanguins ont été effectués. L'exploitation statistique des données a été réalisée avec les logiciels SPSS et Excel.

Résultats : Les individus du groupe O (35,1% atteints, 64,9% sains) semblent être protégés contre les maladies cardiovasculaires contrairement à ceux des groupes A (47,8% atteints, 52,2% sains), B (55,1% atteints contre 44,9% sains) et AB (46,1% atteints contre 53,9% sains). Les patients de groupes sanguins non O étaient les plus exposés et de manière statistiquement significative ($p \leq 0.05$). Concernant les indices plaquettaires bien vrai que notre étude a mis en évidence une corrélation entre une augmentation des indices plaquettaires, et les groupe non O, nos résultats ne sont pas statistiquement significatifs ($p > 0.05$).

Conclusion : Notre étude a démontré que les groupes sanguins non-O prédisposeraient aux maladies cardiovasculaires et que le groupe sanguin O serait protecteur. L'augmentation des indices plaquettaires serait à l'origine de la survenue de maladies cardiovasculaires chez les non O. Toutefois des études plus approfondies sur une cohorte plus importante en termes d'effectif et sur une plus longue période pourraient permettre de trouver des résultats statistiquement significatifs.

Abstract

Context : The erythrocyte blood groups are a set of antigens grouped into systems. The best known, the ABO system, is currently known to be associated with several pathologies : infectious, tumoral or cardiovascular. Non-O blood groups (A, B and AB) would be a risk factor for the development of cardiovascular diseases. Similarly, an increase in platelet indices would be linked to an increase in platelet activity and consequently to the risk of developing thrombosis and cardiovascular pathologies such as arterial thrombosis.

Objective : The aim of this work is to study the link between ABO blood groups and platelet indices in the occurrence of cardiovascular diseases.

Methods : From May 2017 to November 2020, 905 individuals were collected (275 cases and 630 controls). Platelet counts and determination of platelet indices (IDP, VPM PCT) and blood types were performed. Statistical exploitation of the data was performed with SPSS and Excel software.

Results : Individuals of group O (35.1% affected, 64.9% healthy) appear to be protected against cardiovascular disease in contrast to those of groups A (47.8% affected, 52.2% healthy), B (55.1% affected versus 44.9% healthy) and AB (46.1% affected versus 53.9% healthy). Patients with non-O blood groups were the most exposed and in a statistically significant way ($p \leq 0.05$). Concerning platelet indices, although our study showed a correlation between an increase in platelet indices and non-O blood groups, our results were not statistically significant ($p > 0.05$).

Conclusion : Our study showed that non-O blood groups would predispose to cardiovascular diseases and that the O blood group would be protective. The increase in platelet indices would be at the origin of the occurrence of cardiovascular diseases in non-O. However, further studies on a larger cohort in

terms of number and over a longer period of time could allow to find statistically significant results.
Key words : ABO antigens, cardiovascular disease, platelet indices.

ETUDE DE LA VARIATION DE LA NUMERATION ET INDICES PLAQUETTAIRES EN FONCTION DE LA SEVERITE DE L'INFECTION AU SARS-COV 2 (*Affichée*)

VARIATION OF PLATELET COUNT AND INDICES DEPENDING ON THE SEVERITY OF THE SARS-COV 2 INFECTION (*Poster*)

ABOU KOUNDIO¹, abebe.koundio@gmail.com ; MARIE LEA KABOU²

¹ UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP

² UNIVERSITE CHEIKH ANTA

Résumé

Introduction et objectifs : La Covid-19 s'accompagne de plusieurs anomalies hématologiques, parmi lesquelles un taux élevé de D-dimères et une diminution du nombre de lymphocytes et de plaquettes. L'association de la thrombopénie à la thrombose soulève la possibilité d'une hyperréactivité plaquettaire. Dans cette présente étude nous avons évalué la relation entre la gravité de la COVID-19 et la numération plaquettaire et ses indices (VPM et IDP).

Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude de cohorte rétrospective menée entre le 12 mai et le 20 octobre 2020 dans le centre de traitement épidémiologique de l'hôpital Aristide Le Dantec.

Résultats : Au total 240 patients ont été colligés avec un âge moyen de 55,25+/- 18,70 (12 à 95 ans). Le sexe ratio H/F était de 1,06 avec 116 sujets de sexe féminin et 124 de sexe masculin. Selon la sévérité, 163, 49, 20 et 8 avaient respectivement fait la forme légère, modérée, sévère et critique de la COVID-19. Une augmentation de La numération plaquettaire est notée entre la forme légère et modérée et une baisse marquée de la forme modérée à la forme critique. Une variation à la baisse des indices plaquettares de la forme légère à la forme modérée, suivi d'une élévation nette de ces indices de la forme modérée à la forme critique.

Conclusion : Les variations de la numération et indices plaquettares au cours de l'infection à SARS COV 2 nous donnent une idée sur le comportement des plaquettes sanguines selon la sévérité de la COVID-19.

Abstract

Introduction and objectives: Covid-19 is accompanied by several hematological abnormalities, including a high level of D-dimer and a decrease in the number of lymphocytes and platelets. The association of thrombocytopenia with thrombosis raises the possibility of platelet hyperreactivity. In this present study we evaluated the relationship between the severity of COVID-19 and the platelet count and its indices (MPV and PDW).

Material and method: This is a retrospective cohort study conducted between May 12 and October 20, 2020 in the epidemiological treatment center of Aristide Le Dantec hospital.

Results: A total of 240 patients were collected with an average age of 55.25 +/- 18.70 (12 to 95 years). The sex ratio M / F was 1.06 with 116 female and 124 male subjects. According to the severity, 163, 49, 20 and 8 had respectively made the mild, moderate, severe and critical form of COVID-19. An increase in the platelet count is noted between the mild and moderate form and a marked decrease from the moderate to the critical form. A decrease in platelet indices from mild to moderate, followed by a marked rise in these indices from moderate to critical.

Conclusion: Changes in platelet count and its indices during SARS COV 2 infection give us insight into the behavior of blood platelets depending on the severity of COVID-19.

Etude de l'activité antioxydante et de la composition en polyphénols et en minéraux de *Cordyla pinnata*, une plante à usage alimentaire et médicinale de la pharmacopée sénégalaise (Affichée)

Study of the antioxidant activity and the polyphenol and mineral composition of *Cordylla pinnata*, a plant for food and medicinal use from the Senegalese pharmacopoeia (Poster)

Pape Issakha DIEYE¹, dieyepapeissakha@gmail.com ; Thieno Mouhamed WANE²; Elhaj Ousmane FAYE³; Rokhaya GUEYE⁴; Serigne Omar SARR⁵

¹ Laboratoire de Chimie Analytique et Bromatologie de l'Université de Dakar

² Laboratoire de Chimie Analytique et Bromatologie de l'Université de Dakar

³ Laboratoire de Chimie Analytique et Bromatologie de l'Université de Dakar

⁴ Laboratoire de Chimie Analytique et Bromatologie de l'Université de Dakar

⁵ Laboratoire de Chimie Analytique et Bromatologie de l'Université de Dakar

Résumé

Contexte : Cette étude s'inscrit dans le cadre global de la valorisation de plantes à potentiel nutritionnel et antioxydant utilisées au Sénégal.

Objectif : Contribuer à l'étude de la composition nutritionnelle et des propriétés antioxydantes de *Cordyla pinnata*.

Méthodes : L'activité antioxydante des feuilles, tiges et racines de *Cordyla pinnata* a été déterminée par la mesure de l'inhibition de l'absorbance des radicaux DPPH et ABTS par spectrophotométrie. Les teneurs en polyphénols ont été aussi déterminées. Les teneurs en minéraux ont été évaluées par spectrométrie d'absorption atomique.

Résultats : L'inhibition la plus forte du radical DPPH après celle de l'antioxydant témoin a été obtenue avec la fraction acétate d'éthyle de l'extrait de feuilles (CI50= 0,201±0,010 mg/ml). Pour l'ABTS, la fraction acétate d'éthyle de l'extrait de tiges a été plus active (CI50= 0,884±0,251×10⁻³ mg/ml) que les autres extraits et l'acide ascorbique (CI50= 0,915±0,000×10⁻³ mg/ml). Les teneurs en polyphénols des extraits et fractions des feuilles, tiges et racines sont comprises respectivement entre 66,33 et 142,67 ; 55,33 et 69,33 ; 67,67 et 116,00 EAT/g d'extrait sec. Les teneurs en Fe, Na, Zn, K, Mg et Ca sont respectivement de 0,0005 ; 0,0006 ; 0,0020 ; 0,0897 ; 0,0247 et 0,0273% (m/m) pour les feuilles. Elles sont de 0,0001 ; 0,0010 ; 0,0015 ; 0,0557 ; 0,0131 et 0,1357% (m/m) pour les tiges. Les teneurs des racines dans le même ordre sont de 0,0002 ; 0,0013 ; 0,0013 ; 0,0140 ; 0,0096 et 0,0267% (m/m).

Conclusion : La forte inhibition des radicaux libres et la composition chimique des différentes matières végétales justifieraient l'utilisation de *C. pinnata* dans la prise en charge de certaines pathologies.

Abstract

Context: This study falls within the overall framework of the valuation of plants with nutritional and antioxidant potential used in Senegal.

Objective: To contribute to the study of the nutritional composition and antioxidant properties of *Cordyla pinnata*.

Methods: The antioxidant activity of leaves, stems and roots of *Cordyla pinnata* was determined by measuring the inhibition of the absorbance of DPPH and ABTS radicals by spectrophotometry. The polyphenol contents were also determined. The mineral contents were evaluated by atomic absorption spectrometry.

Results: The strongest inhibition of the DPPH radical after that of the control antioxidant (IC50 = 0.014 ± 0.000 mg / ml) was obtained with the ethyl acetate fraction of the leaf extract (IC50 = 0.201 ± 0.010 mg / ml). For ABTS, the ethyl acetate fraction of the stem extract was more active (IC50 = 0.884 ± 0.251 × 10⁻³ mg / ml) than the other extracts and ascorbic acid (IC50 = 0.915 ± 0.000 × 10⁻³ mg / ml). The polyphenol contents of the extracts and fractions of the leaves, stems and roots are respectively

between 66.33 and 142.67; 55.33 and 69.33; 67.67 and 116.00 EAT / g of dry extract. The contents of Fe, Na, Zn, K, Mg and Ca are respectively 0,0005 ; 0,0006 ; 0,0020 ; 0,0897 ; 0,0247 and 0,0273% for leaves. They are 0,0001 ; 0,0010 ; 0,0015 ; 0,0557 ; 0,0131 and 0,1357% for the stems. The contents of the roots in the same order are 0,0002 ; 0,0013 ; 0,0013 ; 0,0140 ; 0,0096 and 0,0267%.

Conclusion: The strong inhibition of free radicals and the chemical composition of the various plant materials would justify the use of *C. pinnata* in the management of certain pathologies.

Etude des causes de décès chez les personnes de 15 ans et plus dans la région de Dakar en 2019 (Orale Longue)

Study of the causes of death among people aged 15 and over in the Dakar region in 2019 (Long Oral)

Amadou Ibra Diallo, dialloamadouibra@gmail.com

Service de Médecine Préventive et de Santé Publique de l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) ;
Institut Santé Et Développement (ISED), UCAD

Résumé

INTRODUCTION

La baisse du fardeau de la morbi-mortalité constitue un indicateur de l'amélioration de l'état de santé d'une population, objectif principal de tout système de santé. Au Sénégal, un décès sur trois est enregistré dans les registres d'état-civil et peu de statistiques sur les causes sont disponibles. D'où cette étude sur la détermination des causes de décès par l'utilisation de l'autopsie verbale dans la région de Dakar dont la complétude de l'enregistrement des décès, est estimée à 88,6%.

METHODE

Il s'agissait d'une étude transversale, prospective chez les défunts de 15 ans et plus dans la région de Dakar, menée de décembre 2018 à février 2019. Un recensement des défunts a été réalisé sur l'ensemble des 72 centres d'état-civil. La collecte des données a été réalisée avec le guide normalisé 2016 d'autopsie verbale de l'Organisation Mondiale de la Santé grâce à l'utilisation de tablette numérique via l'application Open Data Kit. L'analyse a été faite avec le logiciel R et la détermination des causes de décès avec le package InterVA5.

RESULTAT

Au total, l'étude a porté sur 971 défunts. L'âge moyen était de 61,3 ans ($\pm 19,1$ ans), avec un sex ratio H/F de 1,2. L'analyse avec l'algorithme InterVA5 a montré parmi les principales causes de décès, les accidents vasculaires cérébraux prédominaient avec une mortalité proportionnelle de 17,6%. Ils sont suivis par les atteintes cardiaques non spécifiques (10,6%), l'infarctus du myocarde (7,3%), les tumeurs digestives, le diabète, les atteintes infectieuses avec la tuberculose, le VIH et la pneumonie. L'analyse révèle 10,6% de causes indéterminées.

CONCLUSION

Les résultats indiquent la nécessité d'élaborer un plan d'action national de réduction de la mortalité, associé à diverses interventions visant à réduire les facteurs de risque des maladies non transmissibles et le renforcement des acquis dans la lutte contre les maladies infectieuses dans un contexte de transition épidémiologique incomplète.

Abstract

INTRODUCTION

The reduction in the burden of morbidity and mortality is an indicator of the improvement in the health status of a population, the main objective of any health system. In Senegal, one in three deaths is recorded in the civil status registers and few statistics on the causes are available. Hence this study on the determination of the causes of death by the use of verbal autopsy in the Dakar region, whose completeness of the registration of deaths, is estimated at 88.6%.

METHOD

This was a cross-sectional, prospective study among the deceased aged 15 and over in the Dakar region, carried out from December 2018 to February 2019. A census of the deceased was carried out in all 72 state centers. -civil. Data collection was carried out with the World Health Organization's 2016 Standard Verbal Autopsy Guide through the use of digital tablets via the Open Data Kit application. The analysis was done with the R software and the determination of the causes of death with the InterVA5 package.

RESULT

In total, the study involved 971 deceased. The mean age was 61.3 years (± 19.1 years), with an M / F sex ratio of 1.2. Analysis with the InterVA5 algorithm showed that among the leading causes of death, stroke predominated with a proportional mortality of 17.6%. They are followed by non-specific heart

attacks (10.6%), myocardial infarction (7.3%), digestive tumors, diabetes, infectious attacks with tuberculosis, HIV and pneumonia. The analysis reveals 10.6% of undetermined causes.

CONCLUSION

The results indicate the need to develop a national action plan to reduce mortality, associated with various interventions aimed at reducing the risk factors of noncommunicable diseases and strengthening the achievements in the fight against infectious diseases in a context of incomplete epidemiological transition

Etude des connaissances des infirmières en matière d'éducation thérapeutique des patients atteints de maladies chroniques au Centre National Hospitalier Universitaire-Hubert Koutoukou maga de Cotonou (Affichée)

Study of nurses' knowledges about therapeutic education to patients suffering from chronics diseases at the national university hospital center hubert koutoukou maga of cotonou (Poster)

Ermine ANIGBE¹, anigbeermin@gmail.com ; Théodore SOUSSIA²; Charles SOSSA-JEROME³; Dieu donné GNOLONFOUN⁴; Lisette ODOULAMI⁵

¹ Institut national médico-sanitaire (INMeS), Université d'Abomey-Calavi (UAC) Bénin

² Institut national médico-sanitaire (INMeS), Université d'Abomey-Calavi (UAC) Bénin

³ Institut régional de santé publique-Comlan Alfred Quenum (IRSP-CAQ), (UAC), Bénin

⁴ Institut national médico-sanitaire (INMeS), Université d'Abomey-Calavi (UAC) Bénin

⁵ Institut national médico-sanitaire (INMeS), Université d'Abomey-Calavi (UAC) Bénin

Résumé

Introduction : L'ampleur des maladies chroniques nécessite l'autonomisation des patients traités. L'éducation thérapeutique du patient (ETP) le prépare à l'auto-soin.

Contexte : le nombre de patients souffrant de maladies chroniques reçu dans les hôpitaux croit.

Objectif : étudier les connaissances des infirmières en matière d'Education Thérapeutique des Patients (ETP) atteints de maladies chroniques.

Méthodes : Il s'agit d'une étude transversale descriptive qui a concerné trente infirmiers soignant les patients insuffisants rénaux chroniques au CNHU-HKM de Cotonou. Les caractéristiques des infirmiers et les données relatives à l'ETP ont été collectées à l'aide d'un questionnaire, auto administré après un pré test réalisé à l'hôpital de zone d'Abomey-Calavi. Un échantillonnage non probabiliste a permis de constituer un échantillon exhaustif de trente Infirmiers en service dans la clinique universitaire de Néphrologie-Dialyse. Ces infirmiers ont donné leur consentement éclairé pour participer à l'étude. Les données collectées ont été saisies et analysées par le logiciel Epi Data.

Résultats : Les enquêtés (19/30) n'avaient pas reçu de formation sur l'ETP. Néanmoins, 18/30 avaient une bonne connaissance de ce concept. Les paramètres importants de l'ETP étaient reconnus par tous les enquêtés. Selon 17 enquêtés sur 30, les patients atteints de maladies chroniques et leurs accompagnants constituaient la cible du concept. Moins de la moitié (13/30) des enquêtés savaient que l'acquisition des compétences d'auto-soins est l'objectif visé par l'ETP.

Conclusion : L'ETP est dorénavant importante dans la prise en charge des maladies chroniques. Il est indispensable de l'intégrer dans les curricula de formation des infirmiers et d'organiser des formations continues au profit des infirmiers.

Abstract

Introduction : The chronic diseases increase requires the empowerment of the patients. The PTE prepares him for self-care.

Context : the number of patients having chronic illnesses is increasing in the hospitals.

Objective : to study the knowledge of the nurses about therapeutic education of the patients affected by chronic illnesses.

Methods: It is a descriptive transverse survey that investigated thirty nurses who take care of the patients that suffer to chronic renal insufficient in the CNHU-HKM of Cotonou. The characteristics of the nurses and the data relating to the PTE were collected using a questionnaire, self-administered after a pre-test carried out at the Abomey-Calavi district hospital. A non-probability sampling permit to constitute an exhaustive sample of thirty nurses in service in the university clinic of Nephrology-Dialysis. These nurses gave their informed consent to participate in the study. The data collected was entered and analyzed by the software Epi Data.

Results: The nurses (19/30) had not received any training on the PTE. Nevertheless, 18/30 had a good knowledge of this concept. The important parameters of the concept were recognized by all nurses. According to 17 investigated on 30, chronic diseases patients and their accompanying were concerned by the concept. Less than half (13/30) of nurses knew that the concept aimed to achieve auto-cares' expertise.

Conclusion: The TPE is henceforth important chronic disease management. It is timely to integrate it into the training curricula for nurses and to organize continuous training for nurses.

ETUDE DES COÛTS DE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS DIABÉTIQUES SUIVIS À L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE SANTE DE MBOUR (SÉNÉGAL) (*Orale Longue*)

STUDY OF THE COSTS OF MANAGING DIABETIC PATIENTS FOLLOWED AT THE PUBLIC HEALTH STRUCTURE OF MBOUR (SENEGAL) (*Long Oral*)

Cheikh Tacko DIOP, cheikhtackodiop@gmail.com

université Alioune Diop de Bambey

Résumé

Introduction

Le diabète est une maladie chronique aux conséquences économiques négatives. L'objectif général est d'étudier les aspects épidémiologiques et économiques des patients suivis à l'hôpital de Mbour.

Méthodologie

Une étude transversale, descriptive, à visée analytique a été menée de juillet à novembre 2019. Elle a concerné l'ensemble des patients consentants suivis ou hospitalisés à l'hôpital de Mbour pendant un an. Un questionnaire a été administré directement à 130 patients diabétiques. Les données ont été saisies sur Excel et analysées sur le logiciel SPSS

RESULTATS: L'âge moyen des patients était de 59 ± 13 ans, 93% des malades étaient diabétiques de type 2 et 7% de type 1. Le sexe féminin était prépondérant avec 85 femmes (65,38%) soit un sex-ratio de 1,8. Parmi les patients, 42% avaient un revenu annuel de moins de 200.000 FCFA. Les dépenses annuelles moyennes des déplacements étaient de 3.338 FCFA, les consultations (7.757 FCFA), les examens paracliniques (30.985 FCFA), les médicaments (97.689 FCFA) et les hospitalisations (201.594 FCFA). Au cours du diabète, les dépenses étaient considérées comme catastrophiques chez les patients de revenus faibles et moyens car elles représentaient respectivement 62% et 42% des revenus. Le coût des médicaments et des examens complémentaires était plus élevé chez le diabétique de type 2 avec des différences statistiquement significatives avec respectivement des $p = 0,004$ et $0,033$.

Conclusion

L'impact socioéconomique du diabète est lourd. La prise en charge des patients par une assurance maladie pourrait permettre de lever les obstacles financiers à l'accès aux soins.

Abstract

Introduction

Diabetes is a chronic disease with economic drawbacks. The main objective is to study the epidemiological and economic features of patients followed at Mbour hospital.

Methodology

We carried out a cross-sectional, descriptive, analytical study from July to November 2019 which targeted all consenting patients who have been followed or taken in at Mbour hospital for one year. A questionnaire was administered directly to 130 diabetic patients. The data were entered in Excel and analyzed on the SPSS software

RESULTS:

The mean age of the patients was 59 ± 13 years, 93% of the patients suffered from type 2 diabetes and 7% from type 1. The female sex was predominant with 85 women (65.38%), ie a sex ratio. of 1.8. Among the patients, 42% had an annual income of less than 200,000 FCFA. The average annual travel expenses were 3,338 FCFA, consultations (7,757 FCFA), paraclinical examinations (30,985 FCFA), drugs (97,689 FCFA) and hospitalizations (201,594 FCFA). In diabetes, expenses were considered too high in low- and middle-income patients as they accounted for 62% and 42% of income, respectively. The cost of drugs and additional examinations was higher in type 2 diabetics with statistically significant differences with $p = 0.004$ and 0.033 respectively.

Conclusion

The socioeconomic impact of diabetes is heavy. Having a health insurance could help remove financial barriers and facilitate patients' access to healthcare.

ETUDE DES DETERMINANTS DU LAVAGE DES MAINS EN MILIEU SEMI-URBAIN DAKAROIS (Affichée)

STUDY OF THE DETERMINANTS OF HAND WASHING IN SEMI-URBAN AREAS OF DAKAR (Poster)

Amadou Ibra Diallo, dialloamadouibra@gmail.com

Institut de Santé et Développement

Résumé

INTRODUCTION

Le lavage des mains avec du savon est reconnu comme une intervention rentable pour réduire la morbidité et la mortalité associées aux infections entériques. Cette étude a pour objectif d'étudier les facteurs associés au lavage des mains dans la zone semi-urbain de la région de Dakar.

METHODE

Il s'agit d'une étude de type transversale et analytique, réalisée en juin 2018 au niveau des ménages dans les districts sanitaires de Mbao, Keur Massar et Guédiawaye. Un échantillonnage aléatoire stratifié à deux degrés avait été réalisé et les données saisies sur des tablettes grâce au logiciel CS Pro. Une régression logistique a été réalisée grâce au logiciel R

RESULTAT

Un total de 533 ménages a été enquêté. Les chefs ménage avaient un âge moyen de 52,6 ans (+/-13,8), étaient de sexe masculin dans 59,8%, mariés dans 78,8% et avaient en prédominance un niveau scolaire au moins du secondaire dans 31,5% des cas. L'eau provenant d'une source améliorée était utilisé chez 97% des ménages. Concernant l'assainissement, 76% des ménages utilisaient des toilettes améliorées non partagées. La présence d'un dispositif de lavage des mains était observée chez 47,5% ménages, parmi eux 97,6% des ménages avait en permanence de l'eau sur les lieux et 8,3% n'avait ni savon ni autres produits détergents. La prévalence du lavage des mains représentait 86,7%.

Les facteurs liés à la pratique du lavage étaient le niveau primaire (ORaj=5,06[1,98-12,93]) ; secondaire (ORaj=2,67[1,22-5,81]), le plancher de la maison fait de carreaux (ORaj=2,43[1,31-4,51]), présence de produits de lavage des mains (ORaj=6,99[3,01-16,24]) et le nettoyage des toilettes supérieur à sept fois par semaine (ORaj=6,87[2,56-18,47]).

CONCLUSION

Cette étude conclut que le lavage des mains au savon pourrait être promu plus efficacement grâce à l'utilisation de messages non liés à la santé par la disponibilité de produit de nettoyage des mains à proximité des toilettes.

Abstract

INTRODUCTION

Handwashing with soap is recognized as a cost-effective intervention to reduce morbidity and mortality associated with enteric infections. This study aims to study the factors associated with hand washing in the semi-urban area of the Dakar region.

METHOD

This is a cross-sectional and analytical study, carried out in June 2018 at the household level in the health districts of Mbao, Keur Massar and Guédiawaye. Two-stage stratified random sampling was performed and data entered on tablets using CS Pro software. A logistic regression was performed using R software

RESULT

A total of 533 households were surveyed. The heads of household had an average age of 52.6 years (+/-13.8), were male in 59.8%, married in 78.8% and predominantly had at least secondary education in 31,5% of cases. Water from an improved source was used in 97% of households. Regarding sanitation, 76% of households used improved unshared toilets. The presence of a hand washing device was observed in 47.5% of households, among them 97.6% of households had permanent water on the premises and 8.3% had no soap or other products. detergents. The prevalence of handwashing was 86.7%.

The factors related to the practice of washing were the primary level (ORaj = 5.06 [1.98-12.93]);

secondary (ORaj = 2.67 [1.22-5.81]), the floor of the house made of tiles (ORaj = 2.43 [1.31-4.51]), presence of hand washing products (ORaj = 6.99 [3.01-16.24]) and toilet cleaning more than seven times per week (ORaj = 6.87 [2.56-18.47]).

CONCLUSION

This study concludes that hand washing with soap could be promoted more effectively through the use of non-health messages through the availability of hand cleaning products near the toilet.

Étude des facteurs associés à la tuberculose bovine chez la population du Ferlo au Sénégal, dans une approche « One Health » (Orale Longue)

Study of the factors associated with bovine tuberculosis in the population of Ferlo in Senegal, in a "One Health" approach (Long Oral)

Mayassine DIONGUE, diongmaya@yahoo.fr

Service de Médecine Préventive et Santé Publique

Résumé

Introduction : La tuberculose bovine (TBb) est une zoonose avec un impact significatif sur le bétail, la santé et le commerce international. L'objectif est d'évaluer les facteurs associés à la TBb chez les habitants du district sanitaire de Dahra au Sénégal.

Méthodologie : Une étude transversale et analytique a été menée en 2019 au niveau du district de Dahra (zone d'élevage) par un sondage en grappe. Un questionnaire semi-structuré a permis d'explorer leurs connaissances, attitudes et pratiques sur la TBb. Les données étaient saisies sur Epi Info 7 et analysées par régression logistique avec RStudio.

Résultats : Sur 461 personnes enquêtées, 84,16% étaient informées sur la TBb ; 59,22% ignoraient les moyens de prévention ; seul 15,72% avaient évoqué la pasteurisation du lait avant ingestion comme moyen de prévention ; 55,75% ignoraient les signes suspects de la TBb chez l'animal. Il ressort de l'analyse multivariée que : le niveau de connaissance acceptable sur la tuberculose bovine était associé à la situation matrimoniale (ORaj =2,38) et au niveau d'instruction (ORaj =1,96) ; l'adoption de bonnes pratiques dans l'élevage des animaux domestiques était associée à l'ethnie Wolof (ORaj =2,4), au lieu de résidence (OR aj =1,88) et à la reconnaissance de la TBb comme maladie grave (ORaj =1,93) ; l'adoption de bonnes pratiques dans la consommation de lait d'animaux domestiques était aussi associée au lieu de résidence (ORaj =1,8), à la connaissance des signes suspects de la TBb chez l'animal (ORaj =1,79) et à la reconnaissance de la tuberculose comme maladie grave (ORaj =2,22).

Conclusion : A Dahra, la population n'avait pas une bonne connaissance de base sur la tuberculose bovine. Ainsi, des interventions de communication pour le développement sur la tuberculose bovine doit être renforcées à tous les niveaux.

Mots clés : connaissance, attitude, pratique, tuberculose bovine, Sénégal

>

Abstract

Introduction: Bovine tuberculosis (TBb) is a zoonosis with significant impact on livestock, health and international trade. The objective is to assess the factors associated with b-TB in the inhabitants of the health district of Dahra in Senegal.

Methodology: A cross-sectional and analytical study was carried out in 2019 at the level of Dahra district (breeding area) by a cluster survey. A semi-structured questionnaire explored their knowledge, attitudes and practices about bTB. The data were entered on Epi Info 7 and analyzed by logistic regression with RStudio.

Results: Out of 461 people surveyed, 84.16% were informed about TBb; 59.22% ignored the means of prevention; only 15.72% had mentioned the pasteurization of milk before ingestion as a means of prevention; 55.75% were unaware of the suspicious signs of b-TB in animals. The multivariate analysis showed that: the acceptable level of knowledge about bovine tuberculosis was associated with marital status (ORaj = 2.38) and level of education (ORaj = 1.96); adoption of good practices in domestic animal husbandry was associated with Wolof ethnicity (ORaj = 2.4), place of residence (OR aj = 1.88) and recognition of TBb as a serious disease (ORaj = 1.93); the adoption of good practices in the consumption of milk from domestic animals was also associated with place of residence (ORaj = 1.8), knowledge of suspicious signs of TBb in animals (ORaj = 1.79) and the recognition of tuberculosis as a serious disease (ORaj = 2.22).

Conclusion: In Dahra, the population did not have a good basic knowledge of bovine tuberculosis. Thus, communication for development interventions on bovine tuberculosis must be strengthened at all levels.

Etude des facteurs associés au dépistage tardif de la lèpre au Bénin (Orale Courte)

Associated factors study into the belated screening for leprosy in Benin (Short Oral)

Ghislain Emmanuel SOPOH¹, ghislainsop@yahoo.fr ; Ronald Sètonджи Gnimavo²; Parfait Djossou³; Roch Christian Johnson⁴; Edgard Marius D Ouendo⁵

¹ Institut régional de santé publique de Ouidah, UAC, Bénin

² Center for Leprosy and Buruli's Ulcer Screening and Treatment « Raoul et Madeleine Follereau » of Pobè, Benin

³ Interfaculty Training Center for Environmental Research for Sustainable Development, University of Abomey-Calavi, Benin

⁴ Interfaculty Training Center for Environmental Research for Sustainable Development, University of Abomey-Calavi, Benin

⁵ Institut régional de santé publique de Ouidah, UAC, Bénin

Résumé

Introduction : La lèpre, maladie tropicale négligée, due au *Mycobacterium leprae* ou Bacille de Hansen, provoque, en l'absence d'un traitement précoce, des incapacités dites de degré 2 (ID2), irréversibles. De nombreux facteurs liés à la fois à l'individu, à la communauté mais aussi au système de santé seraient responsable du dépistage et la prise en charge tardives. Cette étude vise à identifier les facteurs associés au dépistage tardif de la lèpre au Bénin.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique effectuée du 1er Janvier au 31 Juin 2019 et ayant impliqué tous les malades et personnels des centres de traitements anti lèpre et les formations sanitaires publiques du niveau périphérique du Bénin. La variable dépendante de l'étude était la présence ou non d'ID2, traduisant le dépistage tardif ou précoce. Nous avons utilisé un modèle de régression logistique, au seuil de significativité de 5%, pour déterminer les facteurs associés au dépistage tardif de la lèpre. L'adéquation du modèle final a été appréciée avec le test de Hosmer-Lemeshow.

Résultats : Un total de 254 malades de la lèpre ont été inclus. Leur âge moyen était de 48.24 ± 18.37 ans. On notait une prédominance masculine avec un sex-ratio à 1.23 (140/114). La proportion de cas avec une ID2 était de 58.27%. Les facteurs associés au dépistage tardif chez les malades de la lèpre de la lèpre au Bénin étaient (OR ; 95%IC ; p) la peur de la stigmatisation associée à la lèpre (8.11 ; 3.3 - 19.94 ; <0.001), la multiple fréquentation des guérisseurs traditionnels (5.20 ; 2.73 - 9.89 ; <0.001) et la fréquentation de multiple praticiens hospitaliers (3.82 ; 2.01 - 7.27; <0.001). La méconnaissance de la lèpre par 82.69% des agents de santé, la diminution permanente des ressources matérielles et financières allouées à la lutte contre la lèpre ont été identifiées comme étant des facteurs liés au système de santé, explicatifs de ce dépistage tardif.

Conclusion : Il résulte de cette étude la nécessité d'intégrer dans les programmes de lutte des stratégies visant à renforcer les capacités diagnostiques des agents de santé, améliorer le niveau de connaissance de la population sur les signes et symptômes précoces de la lèpre, réduire la stigmatisation et bannir toutes les formes de discrimination à l'encontre des malades de la lèpre.

Abstract

Introduction : In the absence of early treatment, leprosy, a neglected tropical disease, due to *Mycobacterium leprae* or Hansen Bacillus, causes irreversible grade 2 disability (ID2). Numerous factors related to the individual, the community and the health care system are believed to be responsible for its late detection and management. This study aims to investigate the factors associated with belated screening for leprosy in Benin.

Methods : This was a cross-sectional, descriptive, and analytical study conducted from January 1 to June

31, 2019, involving all patients and staff in leprosy treatment centers and public peripheral level health structures in Benin. The dependent variable of the study was the presence or not of ID2, reflecting late or early screening. We used a logistic regression model, at the 5% threshold, to find the factors associated with late leprosy screening. The fit of the final model was assessed with the Hosmer-Lemeshow test.

Results : A number of 254 leprosy patients were included with a mean age of 48.24 ± 18.37 years. There was a male dominance with a sex ratio of 1.23 (140/114). The proportion of cases with ID2 was 58.27%. Associated factors with its belated screening in Benin were (OR; 95%CI; p) the fear of stigma related to leprosy (8.11; 3.3 - 19.94; <0.001), multiple visits to traditional healers (5.20; 2.73 - 9.89; <0.001) and multiple visits to hospital practitioners (3.82; 2.01 - 7.27; <0.001). The unawareness of leprosy by 82.69% of the health workers so as the permanent decrease in material and financial resources allocated to leprosy control were identified as factors in link with the health system that helps explain this late detection.

Conclusion : This study shows the need to implement strategies in the control programs to strengthen the diagnostic abilities of health workers, to improve the level of knowledge of the population on the early signs and symptoms of leprosy, to reduce stigmatization and to ban all forms of discrimination against leprosy patients.

Etude des facteurs associés au surpoids chez les élèves âgés de 6 à 18 ans dans la commune II de Bamako / Mali (Orale Courte)

Study of the factors associated with overweight in pupils aged 6 to 18 in commune II of Bamako / Mali (Short Oral)

Mayassine DIONGUE, diongmaya@yahoo.fr

Service de Médecine Préventive et Santé Publique

Résumé

Introduction : En Afrique sub-saharienne, très peu de données sur le surpoids des enfants sont disponibles. L'objectif est d'étudier les facteurs associés au surpoids chez les élèves dans la commune II de Bamako en 2018.

Méthodologie : C'était une étude quantitative à visée descriptive et analytique menée en Novembre 2018 chez les élèves âgés de 6 à 18 ans. Trois questionnaires ont été confectionnés ciblant les élèves, l'école et les parents d'élèves. L'analyse des données s'est faite avec le logiciel Epi Info 3.5.3.

Résultats : Sur les 400 élèves âgés de 06 à 18 ans étudiés, 78% avaient un poids normal, 07,25% une insuffisance pondérale, 10,75% un surpoids et 04% une obésité. Pour le trajet domicile école, un véhicule était utilisé dans 52,25%. Les élèves étaient soumis à un écran tous les jours dans 61,75%, 24,75% ont mangé devant la télévision ou l'ordinateur et 33% ont pris le petit déjeuner plus de 3 fois par semaine. Par ailleurs, 31,75% ont consommé une boisson plus de 3 fois par semaine et 07,5% ont pris un fast foods plus de 3 fois par semaine. En plus, 64,5% ont pris comme casse-croûtes des sandwiches, 64,75 % sont restés assis lors des récréations.

Le surpoids est statistiquement lié : à l'utilisation de véhicule pour le trajet domicile-école (OR=2,14) ; à l'utilisation d'écran (OR=2,21) ; à la prise de petit déjeuner (OR=0,49) ; à la consommation de boissons en casse-croûtes (OR=2,06) ; à la consommation de boissons sucrées (OR=2,49) ; à la consommation de fast foods (OR=2,01).

Conclusion : L'identification des facteurs associés au surpoids permet de dépister les enfants à risque afin de leur proposer des mesures de prévention (alimentation saine et activités physiques extrascolaires régulières etc.) dès l'enfance.

Abstract

Introduction: In sub-Saharan Africa, very little data on overweight children is available. The objective is to study the factors associated with overweight among students in commune II of Bamako in 2018.

Methodology: This was a quantitative descriptive and analytical study conducted in November 2018 among students aged 6 to 18. Three questionnaires were prepared targeting students, the school and parents of students. The data analysis was carried out with the software Epi Info 3.5.3.

Results: Of the 400 students aged 06 to 18 studied, 78% were normal weight, 07.25% underweight, 10.75% overweight and 04% obese. For the trip home to school, a vehicle was used in 52.25%. 61.75% of students were subjected to a screen daily, 24.75% ate in front of the TV or computer, and 33% ate breakfast more than 3 times a week. In addition, 31.75% consumed a drink more than 3 times a week and 07.5% ate fast food more than 3 times a week. In addition, 64.5% ate sandwiches for snacks, 64.75% remained seated during recess.

Overweight is statistically linked: to the use of a vehicle for the journey home to school (OR = 2.14); screen use (OR = 2.21); at breakfast (OR = 0.49); the consumption of snacks (OR = 2.06); consumption of sugary drinks (OR = 2.49); consumption of fast foods (OR = 2.01).

Conclusion: The identification of factors associated with overweight makes it possible to screen children at risk in order to offer them preventive measures (healthy diet and regular extracurricular physical activities, etc.) from childhood.

ETUDE DES FACTEURS ASSOCIES AU TRAITEMENT DE L'EAU DE BOISSON EN MILIEU SEMI-URBAIN DAKAROIS AU SENEGAL (*Affichée*)

STUDY OF FACTORS ASSOCIATED WITH DRINKING WATER TREATMENT IN SEMI-URBAN AREAS DAKAROIS IN SENEGAL (*Poster*)

Amadou Ibra Diallo, dialloamadouibra@gmail.com

Institut de Santé Et Développement / Université Cheikh Anta Diop de Dakar

Résumé

INTRODUCTION

Le traitement de l'eau à domicile est considéré comme une intervention efficace pour réduire le fardeau des maladies d'origine hydrique dans les pays en développement.

Cette étude a pour objectif d'étudier les facteurs associés au traitement approprié de l'eau dans la zone semi-urbaine dakaroise au Sénégal.

METHODE

Il s'agit d'une étude de type transversale et analytique, réalisée en juin 2018 au niveau des ménages dans les districts sanitaires de Mbao, Keur Massar et Guédiawaye. Un échantillonnage aléatoire stratifié à deux degrés avait été réalisé et les données saisies sur des tablettes grâce au logiciel CS Pro. Une régression logistique ordinale a été réalisée grâce au logiciel R.

RESULTAT

Un total de 533 ménages a été enquêté. Les chefs ménage avaient un âge moyen de 52,6 ans \pm 13,8, étaient de sexe masculin dans 59,8%, mariés dans 78,8% et avaient en prédominance un niveau scolaire au moins du secondaire dans 31,5% des cas.

L'eau provenant d'une source améliorée était utilisée dans 97% des ménages. Plus du tiers (35,6%) des enquêtés estimait que l'eau de boisson n'était pas potable, dont 42,1% disait qu'elle était colorée.

L'eau était traitée dans 25% des ménages dont la javellisation était plus utilisée (65,7%), suivie de la filtration (32,8%) et de l'utilisation des comprimés de potabilisation (16,5%).

Les ménages dirigés par une femme traitaient plus l'eau (ORaj=1,59[1,01-2,51]), de même que ceux disant consommaient une eau non potable (ORaj=1,57[1,02-2,4]). De plus l'utilisation d'une eau provenant de pompes traditionnelles ou des puits était un facteur favorisant (ORaj=2,46[1,49-4,06]).

CONCLUSION

L'utilisation du traitement de l'eau par les ménages dans la réduction de la morbidité liée aux maladies hydriques indique la nécessité d'une meilleure compréhension des déterminants pour un changement de comportement à long terme

Abstract

INTRODUCTION

Home water treatment is considered to be an effective intervention to reduce the burden of water-borne diseases in developing countries.

The objective of this study is to study the factors associated with the appropriate treatment of water in the semi-urban area of Dakar in Senegal.

METHOD

This is a cross-sectional and analytical study, carried out in June 2018 at the household level in the health districts of Mbao, Keur Massar and Guédiawaye. Two-stage stratified random sampling was performed and data entered on tablets using CS Pro software. An ordinal logistic regression was performed using R.

RESULT

A total of 533 households were surveyed. The heads of household had an average age of 52.6 years \pm 13.8, were male in 59.8%, married in 78.8% and predominantly had at least secondary education in 31.5% of case.

Water from an improved source was used in 97% of households. More than a third (35.6%) of respondents believed that the drinking water was not drinkable, of which 42.1% said it was colored.

Water was treated in 25% of households where bleach was used the most (65.7%), followed by filtration (32.8%) and the use of drinking tablets (16.5%).

Households headed by women treated water more (ORaj = 1.59 [1.01-2.51]), as did those who said they consumed non-potable water (ORaj = 1.57 [1.02-2 , 4]). In addition, the use of water from traditional pumps or wells was a contributing factor (ORaj = 2.46 [1.49-4.06]).

CONCLUSION

The use of household water treatment in reducing morbidity from waterborne diseases indicates the need for a better understanding of the determinants for long-term behavior change.

ETUDE DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX ASSOCIES A LA DIARRHEE CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS EN MILIEU SEMI-URBAIN DAKAROIS EN 2018 (Affichée)

STUDY OF ENVIRONMENTAL FACTORS ASSOCIATED WITH DIARRHEA IN CHILDREN UNDER FIVE IN SEMI-URBAN AREAS OF DAKAR IN 2018 (Poster)

Amadou Ibra Diallo, dialloamadouibra@gmail.com

Institut de Santé et Développement

Résumé

INTRODUCTION

Les maladies diarrhéiques liées à l'eau, l'hygiène et l'assainissement chez les enfants de moins de 5 ans constituent une priorité de santé publique. Cette étude avait pour objectif de déterminer les facteurs associés à la diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans dans le domaine de l'eau, l'hygiène et l'assainissement.

METHODE

Il s'agit d'une étude de type transversale et analytique, réalisée en 2018 au niveau des ménages chez les enfants de moins de 5 ans ayant présentés une diarrhée dans les 15 jours précédents le jour de l'enquête dans les districts sanitaires de Mbao, Keur Massar et Guédiawaye. Un sondage aléatoire stratifié à deux degrés a été réalisé et les données saisies sur des tablettes grâce au logiciel CS Pro. L'analyse descriptive et analytique, ont été faites avec le logiciel R 3.4.4.

RESULTAT

Un total de 370 ménages a été enquêté. Les chefs ménage avaient un âge moyen de 52,4 ans (+/-13,9), étaient de sexe masculin dans 60,3%, mariés dans 81,6% et avaient un niveau scolaire au moins du secondaire dans 31,6% des cas. 97,1% des ménages utilisaient une eau provenant d'une source améliorée. Concernant l'assainissement, 79,1% des ménages utilisaient des toilettes améliorées non partagées. Pour l'hygiène 49,2% des ménages avaient un endroit pour se laver les mains. La prévalence de la diarrhée était de 28,6%. Les facteurs liés à la survenue de diarrhée étaient un ménage dirigé par une femme (ORaj=1,98[1,18-3,31]), l'inexistence d'une activité génératrice de revenu du chef de ménage (ORaj=1,8[1,02-3,17]), le plancher de la maison non fait de carreaux (ORaj=1,62[1,01-2,7]), la non potabilité de l'eau (ORaj=2,8[1,64-4,77]), l'absence de traitement de l'eau de boisson par le chlore (ORaj=3,81[1,61-9,02]) et l'absence de produit de lavage des mains à proximité des toilettes (ORaj=2,9[1,68-4,99]).

CONCLUSION

Il est important de promouvoir des projets orientés vers la mise en place des dispositifs de lavage des mains et de traitement de l'eau.

Abstract

INTRODUCTION

Diarrheal diseases related to water, hygiene and sanitation in children under 5 are a public health priority. The objective of this study was to determine the factors associated with diarrhea in children under five in the areas of water, hygiene and sanitation.

METHODS

This is a cross-sectional and analytical study, carried out in 2018 at the household level among children under 5 years of age who presented with diarrhea in the 15 days preceding the day of the survey in the health districts of Mbao, Keur Massar and Guédiawaye. A two-stage stratified random survey was performed and data entered on tablets using CS Pro software. The descriptive and analytical analysis were carried out with software R 3.4.4.

RESULTS

A total of 370 households were surveyed. The heads of household had an average age of 52.4 years (+/-13.9), were male in 60.3%, married in 81.6% and had at least secondary education in 31.6 % of cases. 97.1% of households used water from an improved source. Regarding sanitation, 79.1% of households used improved unshared toilets. For hygiene 49.2% of households had a place to wash their hands. The prevalence of diarrhea was 28.6%. The factors linked to the occurrence of diarrhea were a household

headed by a woman (ORaj = 1.98 [1.18-3.31]), the non-existence of an income-generating activity for the head of the household (ORaj = 1,8 [1.02-3.17]), the floor of the house not made of tiles (ORaj = 1.62 [1.01-2.7]), the non-drinkability of water (ORaj = 2,8 [1.64-4.77]), the absence of treatment of the drinking water with chlorine (ORaj = 3.81 [1.61-9.02]) and the absence of hand washing near the toilet (ORaj = 2.9 [1.68-4.99]).

CONCLUSION

It is important to promote projects geared towards the installation of hand washing and water treatment devices.

ETUDE DES LESIONS PRECANCEREUSES DU COL DE L'UTERUS AU LABORATOIRE NATIONAL DE BIOLOGIE CLINIQUE ET SANTE PUBLIQUE EN RCA BANGUI. (Affichée)

STUDY OF PRECANCEROUS LESIONS OF THE NECK OF THE UTERUS AT THE NATIONAL LABORATORY OF CLINICAL BIOLOGY AND PUBLIC HEALTH IN CAR BANGUI. (Poster)

Ernest LANGO-YAYA¹, elangoyaya@gamil.com ; Freddy Marcelin AGBOKO²; Clotaire Domatien RAFAÏ³; Boniface KOFFI⁴

¹ Laboratoire National de Biologie Clinique et de Santé Publique, Ministère de la Santé Publique, et de la Population, Bangui, République Centrafricaine et Faculté des Sciences de la Santé, Université de Bangui, République

² Laboratoire National de Biologie Clinique et de Santé Publique, Ministère de la Santé Publique, et de la Population, Bangui, République Centrafricaine et Faculté des Sciences de la Santé, Université de Bangui, République

³ Laboratoire National de Biologie Clinique et de Santé Publique, Ministère de la Santé Publique, et de la Population, Bangui, République Centrafricaine

⁴ Laboratoire National de Biologie Clinique et de Santé Publique, Ministère de la Santé Publique, et de la Population, Bangui, République Centrafricaine et Faculté des Sciences de la Santé, Université de Bangui, République

Résumé

Contexte : Les lésions précancéreuses du col de l'utérus sont caractérisées par des changements subis par les cellules du col qui les rendent plus susceptibles d'évoluer en cancer. L'infection au virus du papillome humain (VPH) est le facteur de risque principal de ces changements chez la femme.

Objectif : Evaluer les lésions précancéreuses du col de l'utérus chez les patientes d'au moins de 18 ans ayant réalisé les frottis cervico-vaginaux au Laboratoire National de Biologie Clinique et de Santé Publique de Bangui.

Méthodes : C'est une étude transversale, descriptive et analytique sur 324 échantillons de frottis cervico utérins prélevés chez les femmes venant pour un diagnostic du cancer du col de l'utérus. Le frottis a été coloré à l'acide acétique et le lugol pour une inspection visuelle. L'échantillon a été étalé sur une lame, fixé et coloré à la coloration de papanicolaou pour être soumis à la lecture au Microscope à l'objectif à immersion.

Résultats : Les résultats de cette étude ont montré que les lésions précancéreuses ont été beaucoup plus observées chez les patientes de la tranche d'âge de 46 ans et plus (7,7%) que les autres tranches d'âges. Les types des lésions de bas grades dominant sur ceux de hauts grades. Dans cette étude aucun des facteurs de risques étudiés n'était statistiquement associé au risque d'apparition de lésion précancéreuse ($p > 0,05$), les impacts des facteurs comme les tabacs, les multipares, les gestités, les femmes avec de multiples partenaires, les femmes ayant fait d'avortement, les infections à VIH et les infections à Papillomavirus constituent le risque de cancer. L'augmentation significative des lésions précancéreuses a été notée chez les patientes ayant une infection génitale répétée et ces lésions précancéreuses surviennent le plus souvent chez les jeunes femmes.

Conclusion : Les lésions précancéreuses susceptibles d'évoluer en cancer constituent un problème de santé chez les femmes. Il serait nécessaire de faire une large sensibilisation afin de prévenir cette maladie qui pourrait se développer en tumeur du col de l'utérus.

Abstract

Background: Precancerous lesions of the cervix are characterized by changes in cervical cells that make them more likely to develop into cancer. Human papillomavirus (HPV) infection is the main risk factor for these changes in women.

Objective: To assess precancerous lesions of the cervix in patients aged less than 18 years who have performed cervico-vaginal smears at the National Laboratory of Clinical Biology and Public Health in Bangui.

Methods: This is a cross-sectional, descriptive and analytical study of 324 cervico-uterine smear samples taken from women coming for a diagnosis of cervical cancer. The smear was stained with acetic acid and lugol for visual inspection. The sample was spread out on a slide, fixed and stained with papanicolaou stain for reading under the Microscope with the immersion objective.

Results: The results of this study showed that precancerous lesions were much more observed in patients aged 46 and over (7.7%) than in other age groups. Low grade lesion types dominate over high grade types. In this study, none of the risk factors studied were statistically associated with the risk of the appearance of a precancerous lesion ($p > 0.05$), the impact of factors such as tobacco, multiparas, pregnancy, women with multiple partners, women who have had an abortion, HIV infections and papillomavirus infections pose the risk of cancer. The significant increase in precancerous lesions has been noted in patients with repeated genital infection and these precancerous lesions occur most often in young women.

Conclusion: Precancerous lesions that can develop into cancer are a health problem in women. It would be necessary to raise awareness widely in order to prevent this disease which could develop into a tumor of the cervix.

Etude des parasites intestinaux de la grenouille comestible *Hoplobatrachus occipitalis* (Günther 1858) au Bénin (*Orale Longue*)

Intestinal parasites of the edible frog *Hoplobatrachus occipitalis* (Günther 1858) in Benin (*Long Oral*)

Eloi Y. ATTAKPA¹, attakpayae@yahoo.fr ; Lucienne CODJO²; Ibrahim IMOROU TOKO³

¹ LARAEAQ/FA/Université de Parakou

² LARAEAQ/FA/Université de Parakou

³ LARAEAQ/FA/Université de Parakou

Résumé

Un inventaire de la flore parasitaire digestive chez la grenouille comestible *Hoplobatrachus occipitalis* a été réalisé dans le but de connaître les différents parasites, responsables de l'infestation digestive de l'espèce en milieu naturel. Au total, 135 spécimens de *H. occipitalis* ont été pêchés dans trois bassins hydrographiques du Bénin (Mono, Ouémé et Niger). La technique de coproscopie quantitative de Mac-Master a été utilisée pour identifier et compter les œufs de parasites issus des contenus intestinaux (intestin grêle et côlon) prélevés aseptiquement. Les analyses ont révélé que 78,52% des sujets ont au moins un œuf par gramme de fèces. Les pourcentages d'individus infestés ont été de 91,11%, 77,77% et 66,67%, respectivement pour les bassins du Mono, de l'Ouémé et du Niger au Bénin, avec une variation statistiquement significative ($P < 0,05$). Les parasites sont essentiellement représentés par les nématodes (*Oxyuris* sp., *Oesophagostomum* sp. et *Heterakis* sp.) et les coccidies (*Eimeria* sp.). Par ordre d'importance, les fréquences d'infestations singulières ou croisées des sujets sont les suivantes : *Eimeria* sp. (25,93%), *Eimeria* sp. et *Oxyuris* sp. (25,19%), *Oxyuris* sp. (20,00%), *Eimeria* sp. et *Heterakis* sp. (2,96%), *Eimeria* sp. et *Oesophagostomum* sp. (2,22%), *Oesophagostomum* sp. (1,48%) puis *Heterakis* sp. et *Oxyuris* sp. (0,74%). Un taux d'infestation de 20,74% de grenouilles moyennement infestés contre 54,81% fortement infestés a été obtenu avec un niveau d'infestation qui n'a pas varié de façon significative d'un bassin à un autre ($p > 0,05$). En fonction des organes prélevés, les taux d'infestation ont été respectivement de 80,43%, 68,89% et 86,36% dans le côlon, l'intestin grêle et ces deux organes pris simultanément. En considérant les différentes tranches d'âges, la proportion des adultes infestés (87,50%) est significativement supérieure à celle des juvéniles (61,70%) ($p < 0,05$). Le niveau d'infestation croît également avec l'évolution de l'âge ($p < 0,001$).

Abstract

An inventory of the digestive parasitic flora in the edible frog *Hoplobatrachus occipitalis* was carried out between April and December 2020 with the aim of identifying the different parasites responsible for the digestive infestation of the species in the wild. A total of 135 specimens of *H. occipitalis* were caught in three river basins in Benin. Mac-Master's quantitative coprology technique was used to identify and count parasite eggs from aseptically collected intestinal contents (small intestine and colon). Analysis revealed that 78.52% of the subjects had a non-zero OPG (Egg Per Gram of faeces). The percentages of infested individuals were 91.11%, 77.77% and 66.67%, respectively for the Mono, Ouémé and Niger River basins, with a statistically significant variation ($P < 0.05$). Parasites are mainly represented by nematodes (*Oxyuris* sp., *Oesophagostomum* sp and *Heterakis* sp) followed by coccidia (*Eimeria* sp). In order of importance, the frequencies of singular or cross-infestations of the subjects are the following: *Eimeria* sp (25.93%), *Eimeria* sp and *Oxyuris* sp (25.19%), *Oxyuris* sp (20.00%), *Eimeria* sp and *Heterakis* sp (2.96%), *Eimeria* sp and *Oesophagostomum* sp (2.22%), *Oesophagostomum* sp (1.48%) then *Heterakis* sp and *Oxyuris* sp (0.74%). An infestation rate of 20.74% of moderately infested frogs against 54.81% heavily infested was obtained with an infestation level that did not vary significantly from one pond to another at the 5% threshold but did at 10%. Depending on the organs sampled, the infestation rates were 80.43%, 68.89% and 86.36% respectively in the colon, small intestine and both organs taken together. Considering the different age groups, the proportion of infested adults (87.50%) is significantly higher than that of juveniles (61.70%) at the 5% threshold. The level of infestation also increased with age ($P < 0.001$).

Etude du profil épidémiologique de la COVID-19 des pays de l'Afrique de l'Ouest : Nigéria, Sénégal, Mauritanie, Cap-Vert et Mali (*Affichée*)

Epidemiological profile study of COVID-19 in West African countries: Nigeria, Senegal, Mauritania, Cape Verde and Mali (*Poster*)

Mouhamadou Faly Ba¹, mouhamadoufaly.ba@ucad.edu.sn ; Oumar Bassoum²; Ndèye Marème Sougou³; Valéry Ridde⁴; Adama Faye⁵

¹ ISED

² ISED

³ ISED

⁴ IRD

⁵ ISED

Résumé

Introduction : La pandémie de la COVID-19 a été signalée pour la première fois en Afrique de l'Ouest, le 27 février 2020 au Nigéria. Elle s'est étendue ensuite dans les autres pays de la zone. L'objectif de cette étude est d'analyser le profil épidémiologique de la COVID-19 en Afrique de l'Ouest du premier cas signalé au 31 janvier 2021.

Méthode : Nous avons utilisé les données publiques obtenues de sources fiables et tirées du package « COVID-19R ». Nous avons utilisé des courbes épidémiques pour décrire les tendances de l'évolution quotidienne des cas confirmés et des décès de COVID-19 en Afrique de l'Ouest et spécifiquement dans les cinq pays. Le taux de reproduction et les taux d'évolutions ont été calculés de ces tendances.

Résultats : Au 31 Janvier 2021, l'Afrique de l'Ouest comptait au total 342 938 cas confirmés de COVID-19 dont 4 496 décès. Le Nigéria dénombrait 131 242 cas pour 1 586 décès. Le Sénégal comptait pour sa part 26 523 cas dont 628 décès. La létalité au Mali était de 4,08% et le taux d'attaque au Cap-Vert était de 2587 cas pour 100 000 habitants. Au Nigéria, au Sénégal, en Mauritanie et au Mali, les courbes épidémiques confortées par les taux d'évolution montraient une augmentation des cas confirmés et des décès de COVID-19 durant le mois de décembre de 2020 et de janvier 2021 par rapport aux deux derniers mois. Les taux de reproduction effectifs (R_e) déduisaient un ralentissement de la transmission du virus ($R_e < 1$) dans ces pays sauf pour le Sénégal.

Conclusion : Les résultats montraient que le virus de la COVID-19 circulaient toujours. En améliorant le système de santé et avec les interventions de santé publique adaptées à notre contexte et la vaccination, ces pays devrait lutter efficacement contre la COVID-19.

Abstract

Introduction: The COVID-19 pandemic was first reported in West Africa on 27 February 2020 in Nigeria. It subsequently spread to other countries in the region. The objective of this study is to analyze the epidemiological profile of COVID-19 in West Africa from the first reported case to 31 January 2021.

Method: We publicly used available data from reliable sources and from the "COVID-19R" package. We used epidemic curves to describe the trends in the daily evolution of confirmed cases and deaths of COVID-19 in West Africa and specifically in the five countries. The reproduction rate and evolution rates were calculated from these trends.

Results: As of 31 January 2021, West Africa had 342,938 confirmed cases of COVID-19 with 4,496 deaths. Nigeria had 131,242 cases with 1,586 deaths. Senegal had 26,523 cases with 628 deaths. The case-fatality rate in Mali was 4.08% and the attack rate in Cape Verde was 2587 cases per 100,000

inhabitants. In Nigeria, Senegal, Mauritania and Mali, the epidemic curves supported by the evolution rates showed an increase in confirmed cases and deaths of COVID-19 during December 2020 and January 2021 compared to the last two months. The effective reproduction rates (R_e) inferred a slowdown in virus transmission ($R_e < 1$) in these countries except for Senegal.

Conclusion: The results showed that COVID-19 was still circulating in some West African countries in late 2020 and early 2021. By improving the health system and with context-specific public health interventions and vaccination, these countries should effectively control COVID-19.

Etude histo-cytologique des lésions du sein à l'Ouest - Cameroun. (Orale Courte)

Cyto-histological study of breast lesions in West Cameroon. (Short Oral)

Jovanny Fouogue Tsuala¹, fotsujo@outlook.com ; Keriane Diane Kambou Kountchou²; Edith Kayo Nzeukou Kenmogne³; Maxime Tabeu Nzuguem⁴; George Enow Orock Enowchong⁵

¹ Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Dschang

² Hôpital Régional de Bafoussam

³ Hôpital Régional de Bafoussam

⁴ Hôpital Régional de Bafoussam

⁵ Faculty of Health Sciences of the University of Buea

Résumé

Contexte. Le cancer du sein est un problème de santé publique au Cameroun et son diagnostic est fréquemment tardif. L'exploration histo-cytologique systématique de toutes les lésions mammaires est un préalable au diagnostic précoce des cancers du sein. Les caractéristiques cytologiques et histologiques des lésions mammaires sont peu connues dans le Région de l'Ouest du Cameroun.

Objectif. Décrire les aspects cytologiques et histologiques des lésions du sein dans la région de l'Ouest du Cameroun.

Méthodes Nous avons mené une étude descriptive de tous les spécimens mammaires analysés dans le laboratoire d'anatomie pathologique de l'Hôpital Régional de Bafoussam entre le 1 Octobre 2019 et le 30 Avril 2021. Il s'agit du seul laboratoire d'anatomie pathologique public de la Région administrative de l'Ouest du Cameroun. Les caractéristiques socio-démographiques, cytologiques et histologiques ont été collectées. Les lésions du sein ont été réparties selon la classification de l'Organisation Mondiale de la Santé.

Résultats Cent soixante-trois spécimens ont été inclus. Les spécimens issus des femmes représentaient 98,2% (160). Environ un tiers (55(33,7%)) des spécimens provenaient de patients âgés de 10 à 25 ans et 17,2%(28/163) provenaient de ceux de plus de 50 ans. Les lésions étaient réparties comme suit : lésions bénignes 41,1% (67 cas), lésions malignes 33,1% (54 cas) et lésions non néoplasiques 25,8% (42 cas). Les principales lésions dans chaque catégorie étaient: le carcinome canalaire invasif pour les lésions malignes (43/54; 79,6%), l'adénofibrome pour les lésions bénignes (41/67; 61,2%) et la maladie fibrokystique pour les lésions non néoplasiques (30/42; 74,4%). Parmi les lésions, 2 (3,7%) spécimens provenaient des hommes.

Conclusion les aspects cyto-histologiques des lésions du sein à Bafoussam sont similaires à ceux de la littérature.

Abstract

Background Breast cancer is a public health issue in Cameroon and diagnosis is usually late. Systematic investigation of all breast lesions is a prerequisite for early diagnosis. Pathological aspects of breast lesions in the West Region of Cameroon are unknown.

Objective. To describe cytological and histological features of breast lesions in the West Region of Cameroon.

Methods We conducted a descriptive study of all breast specimens (cytological and histological) analyzed at the histopathology laboratory of the Bafoussam Regional Hospital from October 1, 2019 to April 30, 2021. That laboratory is the unique state-owned in the West Region of Cameroon. Sociodemographical, cytological and histological data were collected. Breast lesions were classified according to the World Health Organization classification.

Results Overall, 163 cases were included. Specimens from women accounted for 160 (98.2%) cases. One third (55(33.7%)) of specimens were from patient aged 10 - 25 years and those from patients aged 50 years accounted for 17.2% (28/163). Benign, malignant and non-neoplastic lesions of the breast accounted for 41.1% (67 cases) 33.1% (54 cases) and 25.8% (42 cases) of specimens respectively.

Invasive ductal carcinoma was the most frequent malignant breast lesions (43/54; 79.6%). Fibroadenoma was the most frequent benign breast lesion (41/67; 61.2%) and fibrocystic breast disease was the most frequent non-neoplastic breast lesion (30/42; 74.4%). Specimens from males accounted for 3.7% (2/54) of malignant breast lesions.

Conclusion Pathological aspects of breast lesions in West-Cameroon are similar to classical patterns.

Etude pilote du parasitisme gastro-intestinal chez les babouins dans le Parc National du Niokolo Koba (*Orale Longue*)

Pilot study of gastrointestinal parasitism in baboons in Niokolo Koba National Park (*Long Oral*)

Oubri Bassa GBATI¹, oubribassa@yahoo.fr ; Papa Ibnou NDIAYE²; Kacou Martial N'DA³; Laibané Dieudonné DAHOUROU⁴; Stacy Marie Lindshield⁵

¹ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar

² Faculté des Sciences et Techniques, Université Cheikh Anta Diop de Dakar

³ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar

⁴ Institut des sciences de l'environnement et du développement rural, Université de Dédougou

⁵ Laboratoire d'anthropologie, Université de Purdue West Lafayette, USA

Résumé

Les primates renferment des parasites qui peuvent être pathologique ou non dont certains sont partagés avec l'homme. L'objectif de ce travail est d'étudier l'infestation par les parasites chez les babouins dans le Parc National du Niokolokoba situé au Sénégal. Pour cette étude, cinquante échantillons fécaux issus de deux groupes de Babouins (A et B) ont été collectés en octobre 2019. Les échantillons de selles ont été traités en utilisant la technique de flottation et la méthode de Ritchie modifiée. Les lames ont été examinées au microscope et l'identification des parasites a été basée sur la morphologie, la couleur et contenu des parasites. Au total, sept nématodes (*Strongyloides* sp, *Trichirus* sp, *Ancylostoma* sp, *Mammomonogamus*, *Enterobius* sp, *Strongyloides stercoralis*, *Strongle digestif*), un cestode (*Bertiella* sp) et un trématode (*Fasciolopsis* sp) ont été identifiés lors de l'analyse. La prévalence globale a été de 78% avec une poly-infestation des échantillons qui était de 49%. Un parasite à potentiel zoonotique, principalement *Strongyloides stercoralis* a été identifié dans les échantillons du groupe B. *Trichuris* sp qui est commun et pathogène à l'être humain et les primates était présent avec une prévalence de 52% et 32% respectivement dans les groupes A et B. Cette étude a indiqué que les babouins sont infestés par des parasites qui peuvent cependant être pathogène.

Abstract

Primates contain parasites that may or may not be pathological, some of which are shared with humans. The objective of this work is to study the infestation by parasites in baboons in the Niokolokoba National Park located in Senegal. For this study, fifty fecal samples from two groups of Baboons (A and B) were collected in October 2019. Fecal samples were processed using the flotation technique and the modified Ritchie method. Slides were examined microscopically and parasite identification was based on morphology, color, and parasite content. A total of seven nematodes (*Strongyloides* sp, *Trichirus* sp, *Ancylostoma* sp, *Mammomonogamus*, *Enterobius* sp, *Strongyloides stercoralis*, *Strongle digestif*), one cestode (*Bertiella* sp) and one trematode (*Fasciolopsis* sp) were identified in the analysis. The overall prevalence was 78% with a poly-infestation of samples that was 49%. A parasite with zoonotic potential, mainly *Strongyloides stercoralis* was identified in group B samples. *Trichuris* sp which is common and pathogenic to humans and primates was present with a prevalence of 52% and 32% in groups A and B respectively. This study indicated that baboons are infested with parasites that can however be pathogenic.

Etude qualitative de la flore bactérienne de l'environnement des services à risque des structures hospitalières de Ziguinchor (*Affichée*)

Qualitative study of the bacterial flora in the environment of high-risk departments in Ziguinchor hospitals (*Poster*)

Habibou SARR¹, habibou10@live.fr ; Abdoulaye DIOP²; Mame Ngoné COLY³

¹ Laboratoire de biologie médical hôpital de la Paix de Ziguinchor

² Laboratoire de biologie médical hôpital de la Paix de Ziguinchor

³ Laboratoire de biologie médical hôpital de la Paix de Ziguinchor

Résumé

Contexte : L'environnement de nos structures hospitalières est perpétuellement colonisé par des bactéries. Ces bactéries sont particulièrement responsables d'infections nosocomiales. Dans les services à risque, la survenue d'infections nosocomiales est liée tout d'abord au défaut d'asepsie lors des actes de soin, ensuite à la nature des bactéries colonisatrice et enfin à l'état des patients. Ces infections nosocomiales constituent une réelle préoccupation.

Objectif : Evaluer la flore bactérienne des services et incriminer le rôle des bactéries isolées dans les infections nosocomiales pour enfin établir un plan d'action de lutte.

Méthodes : Nous avons fait un écouvillonnage de la surface des zone de travail (table, paillasse, chariot, lit d'hospitalisation, poignet porte, potence, couveuse, respirateur...etc. Les écouvillons sont trempés dans un tube contenant du Bouillon Thioglycolate (BT) pendant 18 à 24 heures avant d'être repiqué sur les milieux sélectifs.

Résultats : Les bactéries étaient composées principalement de bactéries multirésistantes (BMR). Ainsi les entérobactéries sécrétrices de bêtalactamase à spectre élargi (EBLSE) représentaient 5,5% des bactéries répartis ainsi : *Enterobacter* spp (25%) *Klebsiella pneumoniae* (12,5%) et *Escherichia coli* (12,5%). Parmi les autres BMR, nous avons retrouvés *Acinetobacter* spp (25%), *Pseudomonas aeruginosae* (6,25%) et le *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (18,75%).

Conclusion : Les infections nosocomiales constituent aujourd'hui une des principales causes de prolongation de la durée de séjour à l'hôpital. Les bactéries d'intérêt médical isolées étaient principalement des BMR. Il est donc impératif de respecter les règles d'hygiène lors des soins et d'évaluer la composition de la flore bactérienne des services afin de mettre en place un plan stratégique de lutte contre ces infections.

Abstract

Context: The environment of our hospitals is constantly colonised by bacteria. These bacteria are particularly responsible for nosocomial infections. In high-risk departments, the occurrence of nosocomial infections is linked first of all to the lack of asepsis during care procedures, then to the nature of the colonising bacteria and finally to the condition of the patients. These nosocomial infections are a real concern.

Objective: To evaluate the bacterial flora of the wards and to incriminate the role of the isolated bacteria in nosocomial infections in order to establish a plan of action for their control.

Methods: We swabbed the surface of the work areas (table, bench, trolley, hospital bed, door wrist, gurney, incubator, respirator, etc.). The swabs were soaked in a tube containing Thioglycolate Broth (BT) for 18 to 24 hours before being subcultured onto the selective media.

Results: The bacteria were mainly multidrug resistant bacteria (MDR). Extended-spectrum beta-lactamase-secreting Enterobacteriaceae (EBLSE) represented 5.5% of the bacteria, distributed as follows: *Enterobacter* spp (25%) *Klebsiella pneumoniae* (12.5%) and *Escherichia coli* (12.5%). Among the other BMR, we found *Acinetobacter* spp (25%), *Pseudomonas aeruginosae* (6.25%) and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (18.75%).

Conclusion: Nosocomial infections are nowadays one of the main causes of prolonged hospital stay. The bacteria of medical interest isolated were mainly BMR. It is therefore imperative to respect the rules of hygiene during care and to evaluate the composition of the bacterial flora of the services in order to set

up a strategic plan to fight against these infections.

Etude qualitative sur les raisons de non-recours au traitement préventif intermittent à la sulfadoxine-pyriméthamine pendant la grossesse dans le district sanitaire de San, région de Ségou (*Orale Courte*)

Qualitative study on the reasons of low uptake of intermittent preventive treatment with sulfadoxine-pyrimethamine during pregnancy in the health district of San, Mali. (*Short Oral*)

Samba Diarra, diarrasamba79@yahoo.fr

Département d'enseignement, recherche en santé publique

Résumé

Contexte : Le paludisme constitue un risque majeur pour la santé des femmes enceintes. Il peut occasionner une infection placentaire, un avortement, un accouchement prématuré, une anémie maternelle, un faible poids de naissance, une mortalité néonatale etc.

Objectif : Prospector les raisons de non-recours au TPI-SP chez la femme enceinte en milieu rural.

Méthodes : Étude transversale qualitative conduite en avril 2020 dans le district sanitaire de San. L'analyse du contenu avec le logiciel Atlas.ti a été retenue. Le mind mapping sur les raisons de non recours sulfadoxine-pyriméthamine a été décrit.

Résultats : La femme enceinte reste doublement touchée par le paludisme en tant que femme enceinte et mère d'enfant de moins de 5 ans. Le syncrétisme est dominant dans l'itinéraire thérapeutique et constitue un facteur de non recours. Les faiblesses, dans l'accueil, l'orientation et la confidentialité de certains agents sur les maux de certaines parturientes et le manque de confort pendant les séances (temps d'attente long, faible counseling, consultation éclair) de consultation prénatale expliquent aussi le non recours aux services de CPN. A cela il faut ajouter l'indisponibilité temporaire du personnel qualifié et le plateau technique obsolète dans la plupart des centres de santé.

Conclusion : En dépit de l'efficacité du TPI-SP évoquée par les femmes enceintes, des progrès restent à faire dans le recours des services de santé. L'ingénierie sociale, pour une meilleure fréquentation des services de soins pour la santé maternelle et infantile, mérite une reconfiguration des rôles dans la communauté. L'interphase entre les prestataires dans les centres de santé et les communautés nécessite plus d'ingéniosité pour une redéfinition de relations soignants-soignés.

Abstract

Context: Malaria in pregnancy (MiP) is a major health risk for both the mother and its offspring. Intermittent Preventive Treatment (IPTp) using Sulfadoxine-pyrimethamine (SP), one of the main pillar for its prevention has a low coverage in Many Sub-Saharan African countries including Mali.

Aim: To explore the reasons for low uptake of IPTp-SP in rural pregnant women.

Methods: This was a qualitative cross-sectional survey conducted in April 2020, as part of cluster randomized trial, in the health district of San, Segou, Mali. A depth individual interview and focus group were addressed to community health workers, community health managers, antenatal clinic (ANC) providers, and pregnant women. Content analysis with Atlas.ti software was used. The mind mapping on the reasons for not using strategies based on intermittent preventive treatment was described.

Results:

Syncretism is dominant in the therapeutic process and is a determinant of the non-use of IPT-SP in pregnant women. Weaknesses in the reception, orientation and confidentiality of health providers and the lack of comfort (long waiting time, poor counselling, and rushed ANC services) during antenatal care also contribute to under use of ANC services. Other contributors were the temporary unavailability

of qualified health providers and the obsolete technical equipment in most health centers.

Conclusion: The low coverage of IPTp-SP uptake is explained by the underuse of ANC services which in turn is mainly linked to health system and ANC providers in this setting. The interphase between ANC providers and clients requires more ingenuity in redefining caregiver-patient relationships. Social engineering for better attendance at maternal and child health care services deserves a community implication.

Étude rétrospective des cas cliniques de parvovirus canin et de leur prise en charge dans les cliniques vétérinaires de la ville d'Abidjan, Côte d'Ivoire. (Orale Courte)

Retrospective study of clinical cases of canine parvovirus and their management in veterinary clinics in the city of Abidjan, Côte d'Ivoire (Short Oral)

Wilfried Délé Oyetola, oyetolaw@yahoo.fr

Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar

Résumé

La parvovirose canine est une gastroentérite virale contagieuse affectant particulièrement les jeunes chiens chez lesquels, elle entraîne d'importantes mortalités. Bien que peu documentée en Côte d'Ivoire, elle serait l'une des pathologies les plus fréquemment rencontrées au cours des consultations canines dans la ville d'Abidjan malgré la disponibilité de vaccins. Ainsi, cette étude rétrospective avait pour objectif de déterminer la prévalence, les caractéristiques et la thérapeutique des cas cliniques de parvovirose chez les chiens dans la ville d'Abidjan ainsi que la prophylaxie d'usage. En 2017 et 2018, la prévalence des cas cliniques était de 6% avec une incidence d'au moins deux cas par mois et des pics au cours du mois de janvier. Les mâles constituaient 56,4% des cas ; 70,5% des cas étaient des chiots d'au plus 6 mois et 90,5% des animaux n'étaient pas vaccinés. La race Caniche, la race locale et les chiens de races croisées représentaient respectivement 19,9%, 14,7% et 12,5% des cas. Le tableau clinique général se présentait avec 98,5% cas de diarrhée, 95,6% de vomissement et 94% d'anorexie. La prise en charge des cas reposait sur l'administration d'une perfusion de solution d'électrolytes et/ou de chlorure de sodium et d'antibiotiques ainsi que de spasmolytiques, d'antiémétiques, d'anti-inflammatoires, d'antiparasitaires et de vitamines. La prophylaxie médicale préconisée pour la parvovirose par les cliniciens consistait en une primo-vaccination en 2 ou 3 doses administrées à intervalle de 2 ou 4 semaines ainsi qu'en un rappel annuel. Au vu de ces résultats, la parvovirose canine serait enzootique dans la ville d'Abidjan. La maîtrise de cette pathologie nécessite la mise en place d'un réseau de surveillance pour les animaux de compagnie ainsi que la vulgarisation de la vaccination contre cette pathologie.

Abstract

Canine parvovirus is a contagious viral gastroenteritis particularly affecting young dogs in which it causes significant deaths. Although poorly documented in Côte d'Ivoire, this disease would be one of the most frequently encountered pathologies during canine consultations in the city of Abidjan, despite the availability of vaccines. Therefore, this retrospective study aimed to determine the prevalence, the characteristics and the treatment of clinical cases of canine parvovirus in dogs in the city of Abidjan as well as the prophylaxis in use. In 2017 and 2018, 2,257 dogs were seen in local veterinary clinics and prevalence of clinical cases was 6% with at least two new cases per month and peaks on January. Male dogs constituted 56.4% of the cases; 70.5% of the cases were puppies aged 6 months or less, and 90.5% of the animals were not vaccinated. Poodle breed, local dog breed and dogs from crossbreeding represented, 19.9%, 14.7% and 12.5% of canine parvovirus cases, respectively. The clinical signs were dominated by diarrhea (98.5% of cases), vomiting (95.6%) and anorexia (94%). Case management was based on the administration of fluid therapy and antibiotics as well as spasmolytics, antiemetics, anti-inflammatory drugs, antiparasitic drugs and vitamins. The medical prophylaxis recommended for parvovirus by clinicians consisted of an initial vaccination by administration of 2 or 3 vaccines doses at intervals of 2 or 4 weeks and annual booster. From results of this study, it appears that Canine parvovirus would be enzootic in the city of Abidjan. The control of this disease requires the establishment of a surveillance network for pets as well as mass vaccination program for owned dogs against this disease.

Étude sur des cas de Toxi-Infections Alimentaires (TIA) au centre hospitalier Préfectoral de Kpalimé au Togo (*Orale Courte*)

Foodborne disease case study at the Kpalimé prefectural hospital in Togo. (*Short Oral*)

Banfitebiyi GAMBOGOU¹, dinhog39@gmail.com ; Kefia Richala OURO²; Kokoi IDOH³; Raouf T. MENSAH⁴; Yaovi AMEYAPOH⁵

¹ Institut Togolaise de Recherche Agronomique

² Institut Nationale de Formation Agronomique de Tové, Département agroalimentaire

³ Institut Togolaise de Recherche Agronomique

⁴ Laboratoire de Microbiologie et de Contrôle qualité des Denrées Alimentaires, École Supérieure des Techniques Biologiques et Alimentaires

⁵ Laboratoire de Microbiologie et de Contrôle qualité des Denrées Alimentaires, Ecole Supérieure des Techniques Biologiques et Alimentaires

Résumé

Les Toxi-Infections Alimentaires Collectives (TIAC) constituent un problème majeur de santé publique à l'échelle mondiale. Leurs survenues sont susceptibles de générer des foyers de taille importante et entraîner de nombreuses hospitalisations pouvant aboutir à des complications voire à des décès. Malgré cela elles demeurent sous-déclarées au Togo comme dans d'autres pays du monde. Notre étude a pour but de déterminer la fréquence des cas de TIAC survenus entre 2018 à 2020 au Centre Hospitalier Préfectoral (CHP) de Kpalimé. Pour ce faire, une étude rétrospective basée sur des rapports et des fiches de déclaration des TIAC a été recueillies. Les résultats obtenus ont montré que 423 cas ont été enregistré de 2018 à 2020, dont 59,3% des cas sont des femmes avec un sexe ration (F/H) de 1,5 et l'âge moyenne de 36 à 40 ans. La fréquence des cas d'intoxication alimentaire le plus élevé (41,9%) a été enregistré en 2019. La fréquence des maladies répertoriées est 59,8% des cas d'infection digestive, 29,8% des cas de gastroentérite et 10,4% des cas parasitose digestive, avec 11,4% d'entre eux ont été hospitalisés dont quatre cas de décès. La majorité des épisodes sont survenus pendant la période estivale (74,0%) en milieu urbain (84,0%) et dans le foyer familial (52%) ou dans les restaurants collective or foyer (48,0%). Les germes responsables identifiés dans les prélèvements de selles appartiennent au genre *E. coli* (47,0%), *Salmonella* sp. (30,0%) et *Entamoeba histolytica* (23,0%). La fréquence des TIAC enregistrés au cours des trois dernières années est élevé. Cependant, malgré le nombre élevé de cas guéris, les TIAC peuvent entrainer des conséquences grave sur la santé à court ou long terme selon le pathogène. Il importe donc d'entreprendre des actions d'information et d'éducation axées sur l'observation des règles d'hygiène alimentaire en ciblant les ménages, les restaurants collectives et en mettant l'accent sur les aliments sensibles.

Abstract

Collective foodborne illness (CFBI) is a major public health concern in the world. Their occurrences can result in large outbreaks and many hospitalizations with complications and even death. In spite of this, they are still underreported in African countries such as Togo. The purpose of this study is to determine the frequency of CFBI cases that occurred between 2018 and 2020 at the Kpalimé Prefectural Hospital. This was achieved through a retrospective study based on CFBI reports and bulletins at Hospital. The results showed that 423 cases were recorded from 2018 to 2020, of which, 59.3% were women with a sex ration (F/M) 1,5 and the average age of 36 to 40 years old. The highest incidence of food intoxication (41.9%) was found in 2019. The frequency of diseases listed is 59.8% cases of digestive infection, 29.8% cases of gastroenteritis and 10.4% cases of digestive parasitosis, with 12.4% of them hospitalized including 1.0% cases of death. Most episodes occurred during the summer period (74.0%) in urban areas (84.0%) and in the family home (52.0%) or in Collective restaurants (48.0%). The pathogens identified in the stool samples are *E. coli* (47.0%), *Salmonella* (30.0%) and *Entomoba*

histolytica (23.0%). The frequency of CFBI reported in the last three years is high. However, despite the high number of cases cured, CFBI may have severe short- or long-term health consequences depending on the pathogen. It is therefore important to carry out information and education activities focusing on the respect of food hygiene rules by targeting establishments, group restaurants and sensitive foods.

Etudes épidémiologiques au service médical d'une société minière au Mali (Affichée)

Epidemiological studies in the medical service of a mining company in Mali (Poster)

KONE Mahamadou¹, konemahamadou35@yahoo.fr ; Sambou dit M'Pah MANGANE²

¹ Service médical du site minier au Mali, Société malienne de santé et sécurité au travail (SOMASST)

² Service médical du site minier, Mali

Résumé

Objectif : Décrire la production scientifique du service médical du site minier et leur apport aux pratiques professionnelles.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude descriptive réalisée au service médical d'une société de mine d'or au Mali allant d'octobre 2019 à juin 2021. L'étude concerne l'ensemble des études épidémiologiques qui ont fait l'objet de communications et publications scientifiques par notre service médical pendant la période d'étude.

Résultats : Pendant la période d'étude, le service médical du site minier a mené 8 études épidémiologiques dont 5 (62,5%) ont fait l'objet de communications lors de manifestations scientifiques ou de publications. Nous avons fait 6 communications (2 orales et 4 affichées) sur 3 études : Séroprévalence des hépatites virales B et C chez les travailleurs dans un secteur minier au Mali, Surveillance médicale du personnel de la cantine dans un secteur minier au Mali et Quelles stratégies de protections des travailleurs contre la Covid-19 dans un secteur minier au Mali. C'était lors des journées scientifiques au Burkina Faso en 2019, au Mali en 2020, d'une conférence en ligne au Sénégal en 2020, d'une conférence en ligne au Canada en 2021 et d'un symposium en ligne en Algérie en 2021. Quatre (4) articles ont été publiés (2 en 2020 et 2 en 2021) dans 3 revues médicales internationales à comité de lecture (2 revues générales et une revue spécialisée en santé au travail). Les sujets traités dans ces articles étaient : Séroprévalence des hépatites virales B et C en 2020, Quelles stratégies de protection des travailleurs contre la Covid-19 ? en 2020, Absentéisme pour raison médicale en 2021 et Prévalence de l'HTA en milieu professionnel en 2021. Les recommandations issues de ces études ont permis l'amélioration de nos pratiques pour l'action en milieu de travail et la promotion de la santé au travail.

Conclusion : Nos études épidémiologiques ont servi à la fois à enrichir le champ des connaissances au sens d'une production scientifique et à intervenir concrètement en milieu de travail. Des collaborations pluridisciplinaires et interservices de santé au travail s'avèrent nécessaires pour plus d'impacts.

Abstract

Objective : Describe the scientific production of the mining site's medical service and their contribution to professional practices.

Methodology : This is a descriptive study carried out in the medical service of a gold mining company in Mali from October 2019 to June 2021. The study concerns all the epidemiological studies that made the subject of scientific communications and publications by our medical service during the study period.

Results : During the study period, the mining site's medical service carried out 8 epidemiological studies, of which 5 (62.5%) were the subject of communications during scientific events or publications. We made 6 communications (2 oral and 4 posted) on 3 studies: Seroprevalence of viral hepatitis B and C among workers in a mining sector in Mali, Medical surveillance of canteen staff in a mining sector in Mali and What strategies for protection of workers against Covid-19 in a mining sector in Mali. It was during the scientific days in Burkina Faso in 2019, in Mali in 2020, an online conference in Senegal in 2020, an online conference in Canada in 2021 and an online symposium in Algeria in 2021. Four (4) articles were published (2 in 2020 and 2 in 2021) in 3 international peer-reviewed medical journals (2 general journals and one specialized journal in occupational health). The subjects covered in these articles were: Seroprevalence of viral hepatitis B and C in 2020, What strategies to protect workers against Covid-19? in 2020, Absenteeism for medical reasons in 2021 and Prevalence of hypertension in the workplace in 2021. The recommendations resulting from these studies have made it possible to

improve our practices for action in the workplace and the promotion of health in the workplace. job.
Conclusion : Our epidemiological studies have served both to enrich the field of knowledge in the sense of scientific production and to intervene concretely in the workplace. Multidisciplinary and inter-service occupational health collaborations are needed for greater impact.

EVALUATION AU LABORATOIRE DE LA SENSIBILITE DES SOUCHES SAUVAGES DE AEDES AEGYPTI AUX INSECTICIDES DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE COCODY-BINGERVILLE, ABIDJAN (COTE D'IVOIRE) (*Orale Longue*)

LABORATORY EVALUATION OF THE SENSITIVITY OF WILD AEDES AEGYPTI STRAINS TO INSECTICIDES IN THE COCODY-BINGERVILLE HEALTH DISTRICT, ABIDJAN (COTE D'IVOIRE) (*Long Oral*)

Nandy Yasmine Biré¹, birenandy2014@gmail.com ; N'tayé Claver Adjobi²; néouélé Pierre Coulibaly³; Yapi grégoire Yapi⁴; Bi Zahouli Julien Zahouli⁵

¹ Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire de l'Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

² Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire ; Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

³ Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire de l'Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

⁴ Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire de l'Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

⁵ Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire de l'Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire; Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire ; Swiss Tropical and Public Health Institute, Bâle, Suisse

Résumé

Introduction: Abidjan, Côte d'Ivoire, à l'instar de plusieurs villes Africaines, a connu plusieurs vagues d'épidémies d'arboviroses durant cette dernière décennie. Malgré ces efforts de lutte anti-vectorielle basée sur l'épandage d'insecticides contre le vecteur majeur, *Aedes aegypti*, le district sanitaire de Cocody-Bingerville à Abidjan est confronté à des épidémies récurrentes de dengue et de fièvre jaune. Objectif : évaluer les niveaux de sensibilité des souches sauvages de *Ae. aegypti* aux insecticides tels que le bendiocarb, la deltaméthrine et l'acetamiprid dans le district sanitaire de Cocody-Bingerville à Abidjan, Côte d'Ivoire.

Méthodes : Les formes immatures de *Ae. aegypti* ont été récoltées dans leurs gîtes (pneus, usagés, boîtes abandonnées, etc.) dans les localités de Anono et Gbagba dans le district sanitaire de Cocody-Bingerville de janvier à février 2021. Les larves F1 de la souche sauvage et de la souche sensible de référence (Rock) de *Ae. aegypti* ont été élevées jusqu'au stade adulte. Les larves et femelles adultes de chaque souche ont été testées contre le bendiocarb, la deltaméthrine et l'acetamiprid. Les larves ont été testées à partir des bio-essais larvaires dans les gobelets, et les adultes partir des bio-essais en bouteilles CDC.

Résultats : Les larves de la souche sauvage de *Ae. aegypti* étaient sensibles au bendiocarb avec un ratio de résistance RR50 de 0,0375. Les femelles adultes la souche sauvage de *Ae. aegypti* étaient également sensibles au bendiocarb, avec un taux de mortalité de 100 %. En revanche, les larves de la souche sauvage testées contre la deltaméthrine (RR50 = 44,233) et à l'acetamiprid (RR50 = 64,4135) étaient résistantes. Les femelles adultes de *Ae. aegypti* de Gbagba ont été résistantes à la deltaméthrine avec un taux de mortalité de 50 % et a présenté une probable résistance à Anono, avec un taux de mortalité de 95.0 %.

Conclusion : A l'inverse du bendiocarb, les stades larvaires et adultes de *Ae. aegypti* a présenté une résistance élevée à la deltaméthrine habituellement utilisée en santé publique à Abidjan, Côte d'Ivoire. Le bendiocarb pourrait être utilisé comme alternatif prometteur pour lutter contre *Ae. aegypti*, vecteur majeur des arbovirus. L'identification d'éventuels gènes et mécanisme de résistance des populations sauvages de *Ae. aegypti*.

Abstract

Background: Abidjan, Côte d'Ivoire, like many African cities, has experienced several waves of arbovirus epidemics during the last decade. In spite of these vector control efforts based on insecticide spraying against the major vector, *Aedes aegypti*, the health district of Cocody-Bingerville in Abidjan is confronted with recurrent epidemics of dengue and yellow fever.

Aim : to evaluate the sensitivity levels of wild strains of *Ae. aegypti* to insecticides such as bendiocarb, deltamethrin and acetamiprid in the Cocody-Bingerville health district in Abidjan, Côte d'Ivoire.

Methods: Immature forms of *Ae. aegypti* were collected from their breeding sites (tires, used, abandoned boxes, etc.) in the localities of Anono and Gbagba in the Cocody-Bingerville health district from January to February 2021. F1 larvae of the wild strain and the reference susceptible strain (Rock) of *Ae. aegypti* were reared to the adult stage. Larvae and adult females of each strain were tested against bendiocarb, deltamethrin and acetamiprid. Larvae were tested from larval bioassays in cups, and adults from bioassays in CDC bottles.

Results: Larvae of the wild strain of *Ae. aegypti* were susceptible to bendiocarb with a resistance ratio RR50 of 0.0375. Adult females of the wild strain of *Ae. aegypti* were also susceptible to bendiocarb, with a mortality rate of 100%. In contrast, larvae of the wild strain tested against deltamethrin (RR50 = 44.233) and acetamiprid (RR50 = 64.4135) were resistant.

Adult females of *Ae. aegypti* from Gbagba were resistant to deltamethrin with a mortality rate of 50% and showed probable resistance to Anono, with a mortality rate of 95.0%.

Conclusion: In contrast to bendiocarb, larval and adult stages of *Ae. aegypti* showed high resistance to deltamethrin usually used in public health in Abidjan, Côte d'Ivoire. Bendiocarb could be used as a promising alternative to control *Ae. aegypti*, a major arbovirus vector. Identification of possible genes and resistance mechanism of wild populations of *Ae. aegypti*.

Evaluation clinique, radiologique et évolutive des traumatismes graves du rachis cervical inférieur dans une série de 50 cas au Sénégal (*Affichée*)

Clinical, radiological and evolutionary evaluation of higher grade of injury of subaxial spine in a series of 50 cases in Senegal (*Poster*)

El hadji Cheikh Ndiaye SY¹, cheikh-sy@live.fr ; Maguette MBAYE²; Mbaye THIOUB³; Alioune Badara THIAM⁴; Momar Codé BA⁵

¹ Faculté de médecine de l'université cheikh Anta Diop de Dakar

² Faculté de médecine de l'université cheikh Anta Diop de Dakar

³ Faculté de médecine de l'université cheikh Anta Diop de Dakar

⁴ Faculté de médecine de l'université cheikh Anta Diop de Dakar

⁵ Faculté de médecine de l'université cheikh Anta Diop de Dakar

Résumé

Introduction : Les traumatismes graves du rachis cervical inférieur sont toutes lésions ostéo-disco-ligamentaires classées cliniquement ASIA A ou B intéressant le rachis compris entre les disques de C2-C3 à C7-T1, engageant très souvent le pronostic fonctionnel et vital du patient. L'objectif de ce travail est de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, radiologiques et évolutifs des traumatismes dits graves du rachis cervical inférieur.

Patients et méthodes : Durant une période de 10 ans soit de 2009 à 2019 nous avons étudié rétrospectivement 150 dossiers de patients suivis dans le service de neurochirurgie du centre hospitalier universitaire de Fann victimes de traumatisme ayant intéressé le segment inférieur du rachis cervical. Nous avons colligés 50 cas de traumatisme du rachis cervical inférieur avec un ASIA A ou B.

Résultats : Les formes graves des traumatismes du rachis cervical inférieur étaient fréquentes et représentaient 32% des cas de traumatisme du rachis cervical inférieur. L'âge moyen était de 35 ans avec des extrêmes de 16 ans et 60 ans. La prédominance masculine était de 92% et les chutes étaient l'étiologie la plus retrouvée. Tous les patients présentaient un tableau neurologique grave dont 80% des cas (n=40) étaient classés ASIA A et 20 % de cas classés ASIA B (n= 10). Des lésions associées à type de traumatismes crâniens étaient observées chez 8% des patients. Le traitement chirurgical avait été réalisé dans 48% des cas et par abord antérieur dans la majorité des cas. La mortalité était élevée soit 80% des cas. Un seul patient avait eu une récupération complète parmi les 10 survivants.

Conclusion : Le traumatisme grave du rachis cervical inférieur bénéficie peu d'un suivi opportun clinico-radiologique, thérapeutique et évolutif en milieu hospitalier. La prise en charge de ces patients parfois inexistante à la phase pré et post hospitalisation, nécessite une formation des personnels soignants accompagnants les neurochirurgiens (secouristes, neurologues, rééducateurs).

Abstract

Introduction: Higher grade of injury of subaxial cervical spine is any osteo-disco-ligamentary injury clinically classified as ASIA A or B involving the spine between the discs of C2-C3 to C7-T1, very often involving the functional and vital prognosis of the patient. The objective of this work is to determine the epidemiological, clinical, radiological and evolutionary aspects of the higher grade of injuries of subaxial spine.

Patients and methods: Over a period of 10 years, from 2009 to 2019, we retrospectively studied 150 cases of patients followed in the neurosurgery department of the Fann University Hospital who had suffered trauma to the subaxial spine. We collected 50 cases of trauma to the subaxial spine with an ASIA A or B.

Results: higher grade of subaxial spine trauma were common and accounted for 32% of the cases of subaxial spine trauma. The average age was 35 years with extremes of 16 and 60 years. The male

predominance was 92% and falls were the most common etiology. All patients presented with a severe neurological signs of which 80% of cases (n=40) were classified as ASIA A and 20% of cases classified as ASIA B (n=10). Associated injuries such as head trauma were observed in 8% of patients. Surgical treatment was performed in 48% of cases and by anterior approach in the majority of cases. Mortality was high, at 80% of cases. Only one patient had a complete recovery among the 10 survivors. Conclusion: higher grade of injury of subaxial spine benefits little from timely clinical-radiological, therapeutic and evolutionary follow-up in hospital. The management of these patients, which is sometimes non-existent in the pre- and post-hospitalization phase, requires training for the nursing staff accompanying the neurosurgeons (first aiders, neurologists, rehabilitation specialists).

Evaluation comparée de trois méthodes de diagnostic de gestation chez la brebis Ladoum à Dakar : Non-retour des chaleurs, dosage des protéines associées à la gestation et l'échographie (*Orale Longue*)

Comparative evaluation of three methods of pregnancy diagnosis in Ladoum ewes in Dakar: non-return of heat, determination of proteins associated with pregnancy and ultrasound. (*Long Oral*)

Bitsha-Kitime Dieudonné KABKIA¹, dieudone.kabkia@yahoo.com ; Miguir KALANDJI²; Thierno FALL³; Mireille Cathérine KADJA⁴

¹ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar

² Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar

³ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar

⁴ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires de Dakar

Résumé

Notre étude a pour objectif de comparer trois méthodes de diagnostic de gestation chez la brebis Ladoum dans la région de Dakar notamment le non-retour des chaleurs, le dosage des protéines associées à la gestation (PAG) et l'échographie.

Pour ce faire, nous avons collaboré avec des éleveurs qui pratiquent la détection des chaleurs. Ainsi nous avons pu sélectionner des brebis qui ont été saillies naturellement et dont nous n'avons pas observé un retour des chaleurs au bout de 17 jours.

Au total 76 brebis ont été sélectionnées et sur chacune d'elle, nous avons fait un prélèvement pour doser les PAG et pratiqué l'échographie à 35 jours après la saillie. Le dosage des PAG a révélé que les 76 brebis sont gestantes soit 100%, par contre avec l'échographie 7 femelles (soit 9,21%) n'étaient pas gestantes contre 69 gestantes (soit 90,78%). Cependant le taux de gestation est de 96,04% (soit 73 femelles) avec un taux d'agnelage de 85,52% (soit 65 femelles) et un taux d'avortement de 10,52% (soit 8 femelles).

Au regard des différences constatées, nous jugeons nécessaire que cette étude soit poursuivie par d'autres chercheurs pour mieux appréhender les difficultés liées à l'utilisation de ces différentes méthodes de diagnostic des gestations.

Abstract

The objective of our study is to compare three methods of pregnancy diagnosis in Ladoum ewes in the Dakar region, namely non-return of heat (NRH), pregnancy associated protein (PAG) and ultrasound.

To do this, we collaborated with breeders who practice heat detection. Thus, we were able to select ewes that were naturally bred and for which we did not observe a return of heat after 17 days.

A total of 76 ewes were selected and each one was sampled for PAGs and scanned at 35 days after mating. The PAG assay revealed that all 76 ewes were pregnant, i.e., 100%, whereas 7 females (i.e., 9.21%) were not pregnant, compared to 69 pregnant ewes (i.e., 90.78%) with the ultrasound. However, the pregnancy rate was 96.04% (73 females) with a lambing rate of 85.52% (65 females) and an abortion rate of 10.52% (8 females).

In view of the differences observed, we consider it necessary that this study be continued by other researchers to better understand the difficulties associated with the use of these different methods of pregnancy diagnosis.

Évaluation de la composition spécifique des glossines, vectrices de la Trypanosomose Humaine Africaine, dans la région de Ndendé au sud du Gabon. (Affichée)

Assessment of the specific composition of tsetse flies, vectors of Human Trypanosomiasis African, in the region of Ndendé in southern Gabon (Poster)

Christophe Roland ZINGA KOUMBA¹, zinga.koumba39@yahoo.fr ; Aubin Armel KOUMBA²; Franck MOUNIOKO³; Sevidzem Silas LENDZELE⁴; Ephrem NZENGUE⁵

¹ Institut de Recherche en Ecologie Tropicale-Laboratoire d'Ecologie Vectorielle

² Institut de Recherche en Ecologie Tropicale-Laboratoire d'Ecologie Vectorielle

³ Université des Sciences et Techniques de Masuku

⁴ Ecole Doctorale des Grandes Ecoles (EDGE), Libreville, Gabon.

⁵ Institut de Recherche en Ecologie Tropicale

Résumé

Objectifs : Afin d'évaluer la composition spécifique des glossines dans les biotopes savanicoles et forestiers, une étude entomologique a été réalisée sur ces insectes dans la région de Ndendé (province de la Ngounié), ancien foyer de la Trypanosomose Humaine Africaine (THA) pour identifier les sites potentiels de transmission de cette parasitose.

Méthodologie et résultats : Un total de 14 pièges vavoua a été utilisé dont 7 pièges placés le long des cours d'eau présents dans la galerie forestière et 7 autres en savane proche des villages, du 23 octobre au 7 novembre 2015. Au total, 697 glossines ont été capturées (DAP=3,32 glossines/piège/jour). La plus forte abondance des glossines a été obtenue en forêt avec 678 spécimens. Cependant, ces glossines ont été faiblement capturées en savane (19 spécimens). Ces glossines se répartissent en quatre espèces dont *Glossina fuscipes fuscipes*, *Glossina frezili*, *Glossina nashi* et *Glossina palpalis palpalis*. *G. fuscipes fuscipes* (95%) a été l'espèce la plus abondante alors que *G. frezili* (1%), *G. nashi* (2%) et *G. palpalis palpalis* (2%) ont été très faiblement capturées.

Conclusion et application : Cette étude a permis d'identifier dans la région de Ndendé, quatre espèces de glossines qui vivent en sympatrie. Par ailleurs, la forte abondance de *G. fuscipes fuscipes* et la présence de *G. palpalis palpalis*, vecteurs de la THA dans les différents biotopes prospectés, avec une forte prédominance en forêt, suggèrent une existence probable d'un risque de transmission des trypanosomes dans la région de Ndendé. Par conséquent, le biotope forestier serait une zone prioritaire pour une lutte antivectorielle afin de limiter les risques de transmission de cette parasitose. Aussi, ces résultats invitent à la réalisation des travaux plus détaillés visant à identifier la dynamique spatio-temporelle des glossines et leur rôle dans la transmission éventuelle de la THA dans la région de Ndendé au sud du Gabon.

Abstract

Objectives : In order to assess the species composition of tsetse flies among savannah and forested biotopes, an entomological survey was conducted on these insects in the Ndende region (province of Ngounié), ancient focus of Human African Trypanosomiasis (HAT) for identifying the potential sites of the HAT transmission.

Methodology and results: A total of 14 Vavoua traps was used with 7 traps installed along the rivers present in the forest gallery and 7 others in the savannah near the villages. The study was done from 23rd October to 7th November 2015. In total, 697 tsetse flies were captured (ADT=3.32 tsetse flies/trap/day). The highest abundance of tsetse flies was found in the forest with 678 specimens, while the lowest abundance was

observed in the savannah with 19 specimens. The identified tsetse flies are *G. fuscipes fuscipes*, *G. nashi*, *G. frezili* and *G. palpalis palpalis*. *G. fuscipes fuscipes* (95%) was the most abundant species. Conversely, *G. frezili* (1%), *G. nashi* (2%) and *G. palpalis palpalis* (2%) were less in number.

Conclusion and application: The results of this study showed the presence of four tsetse flies species, biological vectors of HAT, in the Ndendé region. The high abundance of *G. fuscipes fuscipes* and the presence of *G. palpalis palpalis*, vectors of HAT, in different savannah and forested biotopes, with strong predominance in forest, suggest a probable risk of transmission of trypanosomes in the Ndende region. Thus, the forested biotope would be the priority areas for implementing a vector control in order to limit the risks of HAT transmission. Therefore, these results require studies aiming at identifying spatial and temporal dynamics of tsetse flies and their role in the eventual transmission of HAT in the Ndendé region, southern of Gabon.

Evaluation de la connaissance et de l'intérêt des étudiants en implantologie dentaire et prothèse implanto-portée : enquête réalisée auprès des étudiants de l'UFR d'Odonto-Stomatologie de l'Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Affichée)

Assessment of the knowledge and interest of students in dental implantology and implant-borne prosthesis: survey carried out among students of UFR Odonto -Stomatology of the Felix Houphouet-Boigny University of Abidjan (Poster)

ASSANE THIAM¹, ascothiam@yahoo.fr ; ABOUBACAR BINATE²; NAMBE Y. KONATE³; FADIGUI S. KAMAGATE⁴; AMARA SANGARE⁵

¹ Département de Prothèses - UFR d'Odonto-Stomatologie

² Département de Prothèses - UFR d'Odonto-Stomatologie

³ Département de Prothèses - UFR d'Odonto-Stomatologie

⁴ Département de Prothèses - UFR d'Odonto-Stomatologie

⁵ Département de Prothèses - UFR d'Odonto-Stomatologie

Résumé

Le remplacement des dents absentes a toujours été une préoccupation pour l'être humain depuis l'antiquité.

La prothèse dentaire, qu'elle soit adjointe ou fixée, est l'artifice qui sert au comblement des pertes de substance, partielles ou totales. Elle intéresse les dents et leurs tissus de soutien muqueux et osseux.

La réhabilitation prothétique a donc pour but de reconstituer les dents délabrées ou de remplacer les dents absentes en prenant appui soit exclusivement sur les dents, on parle alors de prothèse conjointe ou fixée ou sur les dents et les muqueuses, il s'agit de la prothèse adjointe.

De plus, la dentisterie non invasive a pris le pas sur la mutilation tout azimut ces dernières décennies. C'est ce qui a justifié les travaux pour l'amélioration des différents types de réhabilitation par la mise en place dans l'os alvéolaire, de racines artificielles appelées implants dentaires sur lesquels sont réalisées des prothèses dites alors implanto-portées ou supra-implantaires.

Cependant, force est de reconnaître que nos étudiants, malgré le recul clinique de plus de 40 ans ne sont pas outillés pour cette technique alors que celle-ci est une technique à la portée de la quasi-totalité des étudiants dans les pays occidentaux et autres.

D'où l'intérêt de cette étude pour évaluer les connaissances de nos étudiants sur l'implantologie afin de mieux orienter et renforcer nos enseignements à leur endroit et leur donner les moyens de la pratiquer lors de leur exercice futur.

Abstract

Replacing missing teeth has always been a concern for humans since ancient times.

The dental prosthesis, whether attached or fixed, is the device used to fill in the loss of substance, partial or total. It concerns the teeth and their mucous and bone support tissues.

The aim of prosthetic rehabilitation is therefore to reconstitute dilapidated teeth or replace missing teeth by resting either exclusively on the teeth, we then speak of joint or fixed prosthesis or on the teeth and mucous membranes, it is the prosthesis. assistant.

In addition, non-invasive dentistry has taken precedence over all-out mutilation in recent decades.

This is what justified the work to improve the different types of rehabilitation by the placement in the alveolar bone, artificial roots called dental implants on which are made prostheses called implant-supported or supra-implant. .

However, we must recognize that our students, despite the clinical experience of more than 40 years are not equipped for this technique while it is a technique within the reach of almost all students in Western and other countries. .

Hence the interest of this study to assess the knowledge of our students on implantology in order to better orient and strengthen our teaching for them and give them the means to practice it during their future exercise

Evaluation de la conservation de l'activité anti-stress d'une formulation de gélules à base de feuilles de Terminalia catappa L. (Combretacées) (Affichée)

Evaluation of the conservation of the anti-stress activity of a capsule formulation based on Terminalia catappa L. (Combretaceae) leaves (Poster)

LABA ISMAEL DALLY, dismaelfr@yahoo.fr

Laboratoire de Pharmacie galénique, biopharmacie et de législation pharmaceutique. UFR des Sciences Pharmaceutiques et biologiques. Université Félix Houphouët Boigny de Cocody, BP V 34 Abidjan 01. Côte d'Ivoire

Résumé

Le stress est un phénomène qui se manifeste dans la vie sociale, affective et professionnelle de tout un chacun. La plupart des personnes submergées par le stress répétitif sombrent ainsi dans le cycle des excitants, puis subissent l'anxiété et la déprime, avant de somatiser dans les maladies de civilisation. L'objectif de cette étude a été d'évaluer l'activité anti-stress de l'extrait éthanolique après la mise sous forme de gélule.

METHODES : L'extrait utilisé a été obtenu par macération au micro-vortex de feuilles séchées par l'éthanol suivi d'une évaporation au Rotavapor. Des essais galéniques et biogaléniques ont été effectués sur les gélules obtenues. L'évaluation de la conservation de l'activité anti-stress a été faite suivant deux modèles d'étude, à savoir le test de la nage forcée (TNF) et le test d'évasion (TE). Pour chaque test, quatre lots de souris ont été constitués : lot témoin, avec du diazépam (2 mg/kg), un troisième à la caféine (20 mg/kg) et un dernier avec nos gélules (200 mg/kg). Les données ont été analysées avec le test de DUNETT'S.

RESULTATS: L'analyse de l'extrait par CCM révèle la présence de flavonoïdes dans les feuilles de T. catappa. Le rendement d'extraction : 27,23% .Il n'y a pas de différence significative dans le TE entre les gélules de T. catappa ($31,67 \pm 77,57$ temps de 1ère sortie et $0,66 \pm 1,63$ nombre de sortie) et le Diazépam ($6,83 \pm 16,74$ temps de 1ère sortie et $1,00 \pm 2,44$ nombre de sortie), molécule utilisée comme référence.

CONCLUSION : Les gélules ont conservé leur activité anti-stress après la mise en formulation.

Mots clés : Anti-stress, Terminalia catappa, test d'évasion (TE), test de la nage forcée (TNF)

Abstract

Stress is a phenomenon that manifests itself in the social, emotional and professional life of everyone. Most people overwhelmed by repetitive stress thus sink into the cycle of stimulants, then experience anxiety and depression, before somatizing into diseases of civilization. The objective of this study was to evaluate the anti-stress activity of the ethanolic extract after capsule formatting.

METHODS: The extract used was obtained by micro-vortex maceration of leaves dried in ethanol followed by evaporation in a Rotavapor. Galenic and biogalenic tests were carried out on the capsules obtained. The evaluation of the retention of anti-stress activity was made according to two study models, namely the forced swimming test (TNF) and the breakout test (TE). For each test, four batches of mice were made up: control batch, with diazepam (2 mg / kg), a third with caffeine (20 mg / kg) and a last with our capsules (200 mg / kg). The data were analyzed with the DUNETT'S test.

RESULTS: Analysis of the extract by TLC revealed the presence of flavonoids in the leaves of T. catappa. The extraction yield: 27.23%. There is no significant difference in the TE between the T. catappa capsules (31.67 ± 77.57 time to 1st release and 0.66 ± 1.63 number of exit) and Diazepam (6.83 ± 16.74 time to 1st exit and 1.00 ± 2.44 number of exit), molecule used as a reference.

CONCLUSION: The capsules retained their anti-stress activity after formulation.

Keywords: Anti-stress, Terminalia catappa, escape test (TE), forced swimming test (TNF)

Évaluation de la désactivation du 20-hydroxyecdysone chez *Anopheles gambiae* en inhibant le cytochrome CYP306A1 à l'aide de l'ARN interférent (ARNi). (Affichée)

Assessment of 20-hydroxyecdysone deactivation in *Anopheles gambiae* by silencing the cytochrome CYP306A1 using RNA interference (RNAi). (Poster)

Oswald Y. Djihinto, oswalddjihinto@outlook.fr

Tropical Infectious Diseases Research Centre, University of Abomey-Calavi, Benin

Résumé

De nouvelles cibles de lutte antivectorielle sont de plus en plus recherchées pour réduire la transmission du paludisme en raison de la propagation du phénomène de la résistance aux insecticides. Chez *Anopheles gambiae*, des candidats probables pour la lutte génétique constituent les gènes impliqués dans le métabolisme de l'hormone stéroïdienne 20-hydroxyecdysone (20E). Deux gènes, CYP314A1 et CYP18A1, régulent respectivement l'activation et la désactivation du 20E. Bien que CYP314A1 soit conservé chez toutes les espèces de moustiques, CYP18A1 est absent chez du génome d'*An. gambiae*. De plus, aucun gène orthologue du CYP18A1 n'est encore caractérisé chez *An. gambiae*. La présente étude vise à évaluer la capacité du gène candidat CYP306A1 à désactiver le 20E chez *An. gambiae* en utilisant la technique d'ARN interférent.

Une région spécifique du gène CYP306A1 d'*An. gambiae* sera sélectionné pour concevoir un de l'ARN double brins (ARNdb) qui sera injecté dans l'hémolymph des moustiques au stade adulte. Les ecdystéroïdes seront extraits des moustiques entiers 24, 48 et 72 heures après l'injection de l'ARNdb chez les moustiques. Les extraits d'ecdystéroïdes de chaque point de temps seront soumis à une chromatographie liquide à haute performance en phase inverse (RP-HPLC) pour identifier et quantifier la quantité des produits de désactivation du 20E (20,26-dihydroxyecdysone et acide 20-hydroxyecdysonoïque). L'effet du knockdown du CYP306A1 sur la taille des moustiques et la fécondité des femelles sera également évalué.

À la fin de ce projet, nous nous attendons à une diminution significative des quantités d'acide 26-hydroxyecdysonoïque et de 20,26-dihydroxyecdysone aux différents temps analysés chez les femelles ayant reçu l'ARNdb, ce qui démontrera une activité de désactivation du 20E de l'enzyme Cyp306a1. La perte de fonction du gène CYP306A1 affectera les traits d'histoire de vie des moustiques tels que la fécondité et influencera le développement normal des moustiques comme la taille du corps.

Abstract

New targets for vector control are urgently needed to reduce malaria transmission due to the spreading of insecticide resistance. In *Anopheles gambiae*, likely candidates for genetic control are genes involving in the steroid hormone 20-hydroxyecdysone (20E) metabolism. Two genes CYP314A1 and CYP18A1 regulate respectively the activation and deactivation of the 20E. Although CYP314A1 is conserved in all mosquitoes species, CYP18A1 is absent in *An. gambiae* genome. Furthermore, any CYP18A1 ortholog is not yet characterised in *An. gambiae*. We aim to evaluate the 20E deactivating ability of a candidate gene (CYP306A1) in *An. gambiae* through loss function using RNAi.

A specific region of the *An. gambiae* CYP306A1 gene will be selected to design dsRNA which will be injected into the hemolymph of *An. gambiae* mosquitoes during the adult stage. Ecdysteroids will be extracted from whole mosquitoes after 24, 48 and 72 hours post dsRNA injection in mosquitoes. Ecdysteroid extracts from each time point will be submitted to Reverse-Phase High-Performance Liquid Chromatography (RP-HPLC) to identify and quantify the amount of 20E deactivating products (20,26-dihydroxyecdysone and 20-hydroxyecdysonoic acid). The effect of the CYP306A1 knockdown on the mosquito size and females' fecundity will also be assessed.

At the end of this project, we expect a significant decreasing amount of 26-hydroxyecdysonoic acid and 20,26-dihydroxyecdysone at the different time points in dsRNA injected females which will denote a 20E deactivating activity of the Cyp306a1 enzyme. The loss-of-function of the CYP306A1 gene will affect mosquito life-history traits such as fecundity and will alter the normal development of mosquitoes as changes in their body size.

Evaluation de la fonction ventilatoire des soudeurs métalliques de la ville Dakar (Affichée)

Assessment of the ventilatory function of metal welders in Dakar city (Poster)

Abdou Khadir SOW¹, sowdjily4@hotmail.com ; Mor DIAW²; Robert FAOMOWE FOKO³; Abdoulaye BA⁴; Arame Mbengue⁵

¹ Laboratoire de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles FMPO/UCAD

² Laboratoire de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles FMPO/UCAD

³ Laboratoire de Toxicologie et d'Hydrologie, FMPO, UCAD

⁴ Laboratoire de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles FMPO/UCAD

⁵ Laboratoire de Physiologie, UFR des Sciences de la Santé, Thiès, Sénégal

Résumé

Introduction : Le travail de soudage métallique expose à une intoxication aux vapeurs métalliques. Cette exposition aux métaux pourrait être plus importante chez les soudeurs du domaine artisanal chez qui les moyens de protections individuelles et collectives sont les plus précaires.

Objectif : Ainsi, nous avons évalué la fonction ventilatoire de soudeurs métalliques travaillant dans la région de Dakar.

Méthodologie : Nous avons mené une étude comparant des soudeurs métalliques (n = 32) recrutés dans la région de Dakar (Sénégal) à des sujets contrôles (n = 43), non exposés aux poussières métalliques ont recrutés dans notre cohorte de sujets référés au Laboratoire de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles dans le cadre d'un bilan d'embauche. Ils sont tous du genre masculin. Les symptômes de la fièvre des métaux ont été recherchés. Les paramètres anthropométriques et spirométriques ont été réalisés selon les recommandations de l'American Thoracic Society et de l'European Respiratory Society de 2005.

Résultats : Nos deux groupes étaient comparables sur le plan anthropométrique. Les paramètres spirométriques mesurés chez les soudeurs étaient significativement plus faibles comparés à ceux des sujets contrôles. Les troubles ventilatoires étaient aussi plus fréquemment retrouvés aussi dans le groupe de soudeurs métalliques. Les symptômes de la fièvre des métaux étaient aussi plus fréquemment retrouvés dans le groupe des soudeurs métalliques qui avaient présenté un trouble ventilatoire.

Conclusion : La fonction ventilatoire des soudeurs métalliques semble être altérée par l'exposition aux vapeurs métalliques. Ainsi des études plus approfondies dans ce groupe de sujets seraient nécessaires pour mieux encadrer leur prise en charge médicale.

Abstract

Introduction: Metal welding work exposes people to metal vapor poisoning. This exposure to metals could be greater among welders in the artisanal sector, for whom the means of individual and collective protection are the most precarious.

Objective: Thus, we evaluated the ventilatory function of metal welders working in the Dakar region.

Methods: We conducted a study comparing metal welders (n = 32) recruited in the Dakar region (Senegal) to control subjects (n = 43), not exposed to metal dust recruited from our cohort of subjects referred to the Laboratory of Physiology and Functional Exploration as part of a hiring assessment. They were all male. Symptoms of metal fever have been investigated. Anthropometric and spirometric parameters were performed according to the recommendations of the American Thoracic Society and the European Respiratory Society of 2005.

Results: Our two groups were anthropometrically comparable. Spirometric parameters measured in the welders were significantly lower compared to those of the control group subjects. Ventilation disorders were also more frequently found also in the group of metal welders. Symptoms of metal fever were also found more frequently in the group of metal welders who had experienced a ventilatory disorder.

Conclusion: Ventilatory function of metal welders appears to be impaired by exposure to metal fumes. Thus, more in-depth studies in this group of subjects would be necessary to better supervise their medical care.

EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE DES SUPPURATIONS INTRACRANIENNES A L'HOPITAL GENERAL IDRISSE POUYE (EX HOGGY) (Orale Courte)

MANAGEMENT OF INTRACRANIAL PYOGENIC INFECTION AT HOPITAL GENERAL IDRISSE POUYE (EX HOGGY) (Short Oral)

Magatte Gaye¹, magatte.gaye@ucad.edu.sn ; Daouda Wague²; Ibrahima Fall³; N'famara Sylla⁴; Mohammed Faye⁵

¹ Faculté de Médecine de Pharmacie et d'odontologie / UCAD

² Hôpital Général Idrissa Pouye

³ FMPO / UCAD

⁴ Hôpital Général Idrissa Pouye

⁵ hôpital général Idrissa Pouye

Résumé

Introduction

Les abcès et les empyèmes sont des suppurations intracrâniennes rares mais graves. Elles constituent une urgence médico-neurochirurgicale et leur prise en charge optimale relève d'une collaboration multidisciplinaire.

Méthodologie

Nous avons mené une analyse rétrospective durant la période allant de janvier 2016 à juin 2019 au service de neurochirurgie de l'Hôpital Général Idrissa Pouye. Tous les dossiers de patients traités pour suppuration intracrânienne ont été exploités.

Résultats

Il s'agit de 25 cas d'empyèmes intracrâniens et 22 cas d'abcès du cerveau. La moyenne d'âge des patients porteur d'empyèmes intracrâniens était de 25,9 ans et celle des abcès était de 19,90 ans. L'origine ORL était la porte d'entrée la plus fréquente aussi bien pour les abcès que pour les empyèmes intracrâniens.

Le scanner cérébral a permis de retrouver une prédominance des localisations sus tentorielles (100% des cas d'empyème et 95,45% des cas d'abcès).

92% des empyèmes intracrâniens et 86% des abcès du cerveau ont bénéficié d'une chirurgie en plus de la triple antibiothérapie.

L'évolution était bonne sans séquelle dans 64% des empyèmes et 63,63% des abcès. La mortalité globale reste élevée (10,6%). Elle est de 16% pour les empyèmes intracrâniens et 4,5% pour les abcès.

Conclusion

Bien qu'étant une infection potentiellement grave voire mortelle, un diagnostic précoce, un traitement adapté peuvent permettre une guérison sans séquelles.

Abstract

Introduction

Intracranial abscesses and empyemas are rare but serious. It were a medico-neurosurgical emergency and to tackle it this issue in a good fashion, multidisciplinary approach is a requisite

Methodology

All patients diagnosed as intracranial pyogenic infection were collected in a retrospective study from January 2016 to June 2019 at the department of neurosurgery at Hopital General Idrissa Pouye.

Results

25 cases of intracranial empyema and 22 cases of brain abscess have been collected. The mean age of patients with intracranial empyema was 25.9 years and abscesses was 19.90 years. ENT infection was mostly find like primary focus infection abscesses

Brain CT scan revealed a predominance of supra-tentorial localisations on 100% of cases of empyema

and 95.45% of cases of abscess.

All patients received triple antibiotherapy. 23 patients with intracranial empyema (92%) and 19 patients with brain abscess (86%) underwent surgery.

The outcome was good without sequelae in 64% of intracranial empyema and 63.63% of brain abscess. Global death rate was 10,6% with 16% for intracranial empyema and 4,5% for abscesses.

Conclusion

Early diagnosis should be done in case of suspicion of intracranial pyogenic infection to avoid neurological sequel or death.

Evaluation de la qualité des interventions à base communautaire en santé pour la réduction de la mortalité infanto-juvénile au Sud-est Bénin (*Orale Longue*)

Quality Assessment of Community-Based Health Interventions for Infant and Child Mortality Reduction in Southeast Benin (*Long Oral*)

CHARLES SOSSA JEROME¹, sossajero@yahoo.com ; Daouda GBADAMASSI²; Badirou AGUEMON³

¹ Institut Régional de Santé Publique

² Faculté des Sciences de la Santé

³ Faculté des Sciences de la Santé

Résumé

Introduction : Dans le cadre de la réduction de la mortalité infanto-juvénile, plusieurs stratégies dont le paquet d'interventions à haut impact communautaire ont été mises en oeuvre. L'étude avait pour objectif d'évaluer la qualité des interventions en santé à base communautaire en santé pour la réduction de la mortalité infanto-juvénile dans la commune de Pobe.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale conduite en 2019 qui a porté sur 300 couples mères-enfants été sélectionnés par échantillonnage aléatoire à plusieurs niveaux, 46 relais communautaires, 07 agents de santé, un (01) facilitateur communautaire et 01 point focal santé sélectionnés par choix exhaustif. Des scores prédéterminés en fonction des critères de cotation ont été utilisés pour apprécier la qualité de la mise en œuvre du paquet d'interventions à haut impact communautaire à travers les intrants, processus et résultats.

Résultats : L'évaluation a noté l'effectivité de la mise en œuvre du paquet d'interventions à haut impact communautaire par des relais formés et une amélioration des pratiques familiales essentielles dans les ménages visités. La performance des interventions a été jugée « Bonne » selon l'échelle de Corlien avec un résultat de 80,74%. Les composantes « intrants » et « résultats » en étaient les maillons faibles. Les volets WASH et de la lutte contre la malnutrition ne sont pas assez développés et se traduisent par un faible taux de dépistage des cas de malnutrition et une faible disponibilité de latrines et de sources d'eau potable dans les ménages.

Conclusion : L'amélioration de la performance du paquet d'interventions à haut impact communautaire sera fonction nécessite la disponibilité de des intrants, la supervision, la formation continue des relais communautaires et la coordination optimale des activités socio-sanitaires dans la commune de Pobe.

Abstract

Introduction: As part of the reduction of infant and child mortality, several strategies including the community-based high impact intervention package have been implemented. The objective of the study was to assess the quality of community-based health interventions for the reduction of infant and child mortality in the commune of Pobe.

Methods: This was a cross-sectional study carried out in 2019 that involved 300 mother-child pairs selected by random sampling at several levels, 46 community relays, 07 health agents, one (01) community facilitator and 01 health focal point selected by exhaustive choice. Pre-determined scores based on the rating criteria were used to assess the quality of the implementation of community-based high impact intervention package through inputs, processes and outcomes.

Results: The evaluation noted the effectiveness of community-based high impact intervention package by trained CHWs and an improvement in essential family practices in the households visited. The performance of the interventions was judged "Good" according to the Corlien scale with a score of 80.74%. The "inputs" and "outputs" components were the weakest links. The WASH and anti-malnutrition components are not sufficiently developed and are reflected in a low rate of detection of cases of malnutrition and a low availability of latrines and sources of drinking water in households.

Conclusion: Improving PIHI-Com's performance will depend on the availability of inputs, supervision, ongoing training of community relays and optimal coordination of social and health activities in the

commune of Pobe.

Evaluation de la satisfaction des patients après une chirurgie laparoscopique à Douala (Cameroun) (Affichée)

Assessment of Patients' Satisfaction After Laparoscopic Surgery In Douala (Cameroun) (Poster)

Jovanny Fouogue Tsuala¹, fotsujo@outlook.com ; Robert Tchounzou²; Jeanne Fouedjio³; Bruno Kenfack⁴; Emile Telesphore Mboudou⁵

¹ Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Dschang

² Faculty of Health Sciences of the University of Buea

³ Faculté de Médecine et des sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé 1

⁴ Faculté de Médecine et des sciences pharmaceutiques de l'Université de Dschang

⁵ Hôpital Gynéco-Obstétrique et pédiatrique de Douala

Résumé

Contexte. Au Cameroun l'accès à la laparoscopie est faible et la satisfaction des patients n'a pas encore été rapportée.

Objectif. Evaluer la satisfaction des patients vis-à-vis du processus de soins au cours d'une chirurgie laparoscopique.

Méthodes. Nous avons mené une enquête à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Douala. Un questionnaire a été adressé aux patients consentants (tuteurs légaux pour les patients de moins de 18 ans) dont les dossiers médicaux étaient complets après une laparoscopie réalisée entre le 1er Novembre 2015 et le 30 Juillet 2016. La satisfaction a été mesurée grâce à l'échelle de Likert modifiée : très mauvais (0 - 2,5), mauvais (2,6 - 5), bonne (5,1 - 7,5), très bonne (7,6 - 10). Seules les statistiques descriptives ont été obtenues.

Résultats. Le taux de réponse était de 90% (45/50). Des 45 participants, 39 (86,7%) étaient de sexe féminin, 14 (31,1%) avaient été référés et 39 (86,7%) avaient réglé leur frais en espèces. L'âge moyen était de 36,8 ± 11,9 ans. Les laparoscopies urgentes représentaient 6,7%(3/45) des cas. Les pathologies digestives et gynécologiques constituaient respectivement 28,9% (13/45) et 71,1% (32/45) des cas. La perception globale du processus de soins était bonne (score moyen: 6,8 ± 1,4). Les scores par catégorie étaient: 0% (très mauvais); 13,3% (mauvais); 57,8% (bon) et 28,9% (très bon). Les scores satisfaction par rubrique étaient: 7,8 ± 1,0 pour les soins médicaux; 7,1 ± 1,3 pour les procédures administratives, 7,0 ± 1,2 pour les soins infirmiers, 4,7 ± 1,4 pour les coûts. Les principales plaintes étaient: la trop longue attente (73,3%), géographique difficile (66,7%) et les coûts élevés (48,9%).

Conclusion. Les patients étaient globalement satisfaits de la laparoscopie. L'accessibilité géographique et financière devrait être améliorée.

Abstract

Background Access to laparoscopy is low in Cameroon where customers' satisfaction has not been reported so far. We assessed patients' satisfaction with the process of care during laparoscopic surgery in a new tertiary hospital.

Methods: a questionnaire was addressed to consenting patients (guardians for patients under 18) with complete medical records who underwent laparoscopy at the Douala Gynaeco-Obstetric and Paediatric Hospital (Cameroon) from November 1, 2015 to July 31, 2016. The following modified Likert's scale was used to assess satisfaction: very weak: 0-2.5; weak 2.6-5; good: 5.1-7.5; very good: 7.6-10. Only descriptive statistics were used.

Results: response rate was 90% (45/50). Of the 45 respondents, 39 (86.7%) were female, 14 (31.1%) were referred and 39 (86.7%) paid by direct cash deposit. Mean age was 36.8±11.9 years. Laparoscopies were carried out in emergency for 3 (6.7%) patients. Digestive abnormalities indicated 13 (28.9%) laparoscopies while gynaecologic diseases accounted for 32 (71.1%) cases. Perception of the

overall care process was good with a mean satisfaction score of 6.8 ± 1.4 . Scores in categories were: 0% (Very weak); 13.3% (weak); 57.8% (Good) and 28.9% (very good). Specifically, mean satisfaction scores were: 7.8 ± 1.0 with doctors' care; 7.1 ± 1.3 with hospital administration; 7.0 ± 1.2 with nursing and 4.7 ± 1.4 with the costs. Main complaints were: long waiting time (73.3%), constraining geographical access (66.7%) and expensiveness (48.9%).
Conclusion: patients were globally satisfied with the process of care but financial and geographical barriers should be addressed.

Évaluation de la toxicité des huiles essentielles de *Cymbopogon citratus* Stapf (Poaceae), plante aromatique utilisée traditionnellement comme bioinsecticide au Burkina Faso (Affichée)

Assessment of toxicity of essential oils from *Cymbopogon citratus* Stapf (Poaceae), an aromatic plant traditionally used as a bioinsecticide in Burkina Faso (Poster)

Geoffroy Gueswindé OUEDRAOGO, guioffray@gmail.com

Institut de Recherche en Sciences de la Santé, Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique

Résumé

Introduction : *Cymbopogon citratus* Stapf est une plante pérenne et aromatique, traditionnellement utilisée pour la prise en charge de la toux, la fièvre, la douleur, l'inflammation et comme répulsif contre les moustiques. Pour envisager l'utilisation des huiles essentielles de la plante pour formuler des bio-insecticides, il est nécessaire de s'assurer de leur tolérance en étudiant leur profil toxicologique.

Matériel et méthode : La toxicité orale aiguë et subaiguë a été évaluée respectivement sur des rats Wistar suivant les lignes directrices 423 et 407 de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE). De plus, les pouvoirs irritants oculaire et cutané ont été déterminés sur des lapins suivant les lignes directrices 405 et 404 de l'OCDE respectivement.

Résultats : Les résultats de l'étude de toxicité aiguë montrent qu'à une dose de 2000 mg/kg, aucun changement lié au traitement n'a été observé tout au long de la période d'observation. La DL50 a donc été estimée à 5000 mg/kg p.c. L'étude de la toxicité subaiguë a montré que l'huile essentielle de la plante ne provoque pas de manifestations toxiques ni de variation significative du poids des animaux et de la consommation d'eau et de nourriture. L'analyse biochimique a montré des augmentations substantielles de l'alanine aminotransférase et de la créatinine à des doses de 1000 mg/kg de poids corporel. Les tests d'irritation des yeux et de la peau ont révélé que ces huiles essentielles sont légèrement irritantes.

Conclusion : Les huiles essentielles de *Cymbopogon citratus* ne présente pas de toxicité orale en administration aiguë mais une faible toxicité orale en administration subaiguë à des doses plus élevées. De plus, ils sont légèrement irritants pour les yeux et la peau.

Abstract

Background: *Cymbopogon citratus* Stapf is a perennial and aromatic herb traditionally used to manage cough, fever, pain, inflammation, and mosquito repellent. To consider the use of essential oils from the plant to formulate bio-insecticides, it is necessary to ensure their tolerance by studying their toxicological profile.

Material and methods: Acute and subacute oral toxicity was respectively evaluated using Wistar rats following the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) guidelines 423 and 407. Also, the eye and skin irritants powers were determined in rabbits according to OECD guidelines 405 and 404, respectively.

Results: The results of the acute toxicity study show that at a dose of 2000 mg/kg, no treatment-related changes were observed throughout the observation period. The LD50 was therefore estimated at 5000 mg/kg b.w. The study of subacute toxicity showed that the plant's essential oil does not cause toxic manifestations or significant variation in the weight of the animals and water and food consumption. Biochemical analysis showed substantial increases in Alanine Aminotransferase and creatinine at doses of 1000 mg/kg b.w. Eye and skin irritation tests revealed that these essential oils are mildly irritating..

Conclusion: The essential oil of *Cymbopogon citratus citratus* does not exhibit oral toxicity in acute administration but low oral toxicity in subacute administration at higher doses. In addition, they are mildly irritating for the eyes and skin.

Évaluation de la transmission du paludisme dans une zone de moyenne et forte endémicité au Sénégal (*Orale Longue*)

Evaluation of the transmission of malaria in an area of medium and high endemicity in Senegal (*Long Oral*)

Aminata LAM¹, lam.amina@hotmail.fr ; Aminata Colle LO²; Ndeye Aida GAYE³; Souleye LELO⁴; Babacar FAYE⁵

¹ Service de Parasitologie et Mycologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar

² Service de Parasitologie et Mycologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar

³ Service de Parasitologie et Mycologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar

⁴ Service de Parasitologie et Mycologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar

⁵ Service de Parasitologie et Mycologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar

Résumé

Introduction :

La transmission du paludisme d'un hôte humain infecté à un moustique sensible est assurée par des stades sexuels spécialisés de l'espèce Plasmodium. La présence de gamétocytes dans le sang ne signifie pas une infection chez l'homme. Après une pique, la probabilité d'avoir une infection nécessite une combinaison de facteurs tels que la maturation et la densité des gamétocytes mâles et femelles mais aussi le système immunitaire des deux hôtes. C'est ainsi que nous nous sommes fixés comme objectifs d'étudier la transmission du paludisme au Sénégal dans deux sites d'endémicités différents.

Matériel et Méthodes :

Une étude transversale a été effectuée à la fin de la saison de transmission. A été inclus, 1120 volontaires asymptomatiques âgés de 5 ans et plus. Une collecte de 5ml a été effectuée sur chaque participant pour les TDR, la microscopie et la collecte de plasma. Pour ceux avec des TDR positifs, du sang a été utilisé pour le test d'alimentation membranaire pour l'infectivité des moustiques. Ensuite, la technique Luminex a été utilisée pour évaluer la séroprévalence du Plasmodium falciparum.

Résultats :

La prévalence gamétocytaire à la microscopie était de 24,6% et 2,1% respectivement pour le sud et le centre. Au total 15 individus ont été testés pour l'infectivité contre une souche d'Anopheles gambiae sensible à Plasmodium falciparum dans les 2 localités. Après dissection des moustiques, 20% étaient infectés dont 5% présentaient des oocystes au centre alors qu'au sud sur les 30% infectés 4,5% avaient des oocystes. La prévalence des anticorps sexués [Pfs230 et Pfs 48/45] et asexués [Pf MSP119 , Pf AMA, GLURP] était plus élevée au Sud qu'au Centre du pays.

Conclusion :

Au Sénégal, la transmission du paludisme est bien entretenue par certains individus de la population hébergeant le stade sexué de Plasmodium falciparum.

Abstract

Introduction:

Transmission of malaria from an infected human host to a susceptible mosquito is mediated by specialized sexual stages of the Plasmodium species. The presence of gametocytes in the blood does not mean infection in humans. After a bite, the probability of having an infection requires a combination of factors such as the maturation and density of male and female gametocytes but also the immune system of both hosts. This is how we set ourselves the objective of studying the transmission of malaria in Senegal in two different endemic sites.

Material and methods :

A cross-sectional study was carried out at the end of the transmission season. Included were 1120 asymptomatic volunteers aged 5 years and over. A 5ml collection was performed on each participant for RDTs, microscopy and plasma collection. For those with positive RDTs, blood was used for the

membrane feeding test for mosquito infectivity. Then, the Luminex technique was used to assess the seroprevalence of *Plasmodium falciparum*.

Results:

The prevalence of gametocytes on microscopy was 24.6% and 2.1% respectively for the south and the center. A total of 15 individuals were tested for infectivity against a strain of *Anopheles gambiae* sensitive to *Plasmodium falciparum* in the 2 localities. After dissection of the mosquitoes, 20% were infected of which 5% had oocysts in the center while in the south of the 30% infected 4.5% had oocysts. The prevalence of sexual (Pfs230 and Pfs 48 / 45) and asexual (Pf MSP119, Pf AMA, GLURP) antibodies was higher in the south than in the center of the country.

Conclusion:

In Senegal, malaria transmission is well maintained by some individuals of the population harboring the sexual stage of *Plasmodium falciparum*

Evaluation de la valeur diagnostique d'un panel de cinq antigènes recombinants pour le diagnostic sérologique (Ab-ELISA) de la cysticercose humaine. (Orale Longue)

Evaluation of the diagnostic value of a panel of five recombinant antigens for the serological diagnosis (Ab-ELISA) of human cysticercosis (Long Oral)

Kouadio Thierry-borel N'dri, ndriliborel@gmail.com

Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

Résumé

Introduction : Le diagnostic sérologique de la cysticercose, utilise le plus souvent des antigènes natifs extraits des cysticerques eux-mêmes. L'objectif principal de cette étude est de remplacer ces antigènes natifs, difficiles à obtenir, par des antigènes recombinants exprimés dans un système eucaryote pour développer des tests ELISA et/ou des tests rapides pour un diagnostic au lit du malade.

Méthodologie : Les antigènes recombinants ont été exprimés dans le système baculovirus-cellules d'insectes et purifiés par chromatographie d'affinité. Ces sera ont été obtenus au cours d'une étude transversale sur la séroprévalence de la cysticercose humaine en milieu rural dans les départements de Dabou et Agboville, Côte d'Ivoire. Les individus prélevés ont été sélectionnés par une méthode de sondage en grappe à deux degrés dans les villages de ces deux districts. Préalablement testés par la technique Ab-Elisa utilisant les antigènes natifs, les échantillons ont été réanalysés en ELISA sur un panel de cinq antigènes recombinants (IgG). La sensibilité et spécificité de chaque recombinant a été évalués avec le logiciel Epi Info 7 par rapport aux antigènes natifs.

Résultats : Au total 416 sérums ont été analysés au cours de cette étude. Le test Elisa-CS50 a permis de déterminer 64 (15,38%) sérums positifs. Les tests réalisés à partir des recombinants ont donné des positivités respectivement estimées à 16,83%, 16,11%, 24,52%, 15,63% et 16,59% pour les recombinants T18, T14, R93, R914 et R915. Les sensibilités déterminées ont été de 31,25% pour T18, 28,13% pour T14, 32,81% pour R93, 18,75% pour R914 et 17,19% pour R915. Les spécificités qui en ressortent ont été de 76,99 % pour R93, 83, 52% pour R915, 84,94% pour R914, 85,79% pour T18 et 86,08% pour T14.

Conclusion : Les recombinants testés, n'ont pas montré des sensibilités et spécificités suffisantes pour leur utilisation en test diagnostique chez l'homme

Abstract

Introduction: Most often, the serological diagnosis of cysticercosis uses native antigens extracted from the cysticercus themselves. The main objective of this study is to replace these native antigens, which are difficult to obtain, by recombinant antigens produced in a eukaryotic system in order to develop ELISA tests and/or rapid tests for the diagnostic of patients on their hospital bed. **Methodology:** Recombinant antigens were expressed in the baculovirus-insect cell system and purified by affinity chromatography. These serums have been obtained during a cross-sectional study on the seroprevalence of human cysticercosis in rural areas in the departments of Dabou and Agboville, Côte d'Ivoire. Individuals were selected by a two-stage cluster sampling method in the villages of these two districts. Samples were previously tested by Ab-Elisa using native antigens and reanalyzed by ELISA on a panel of five recombinant antigens (IgG). The sensitivity and specificity of each recombinant was evaluated with Epi Info 7 software with regard to native antigens.

Results: In total 416 sera were analyzed in this study. The Elisa-CS50 test identified 64 (15.38%) positive sera. The tests performed from the recombinants resulted to positivities that are respectively too estimated to 16.83%, 16.11%, 24.52%, 15.63% and 16.59% respectively for recombinants T18, T14, R93, R914 and R915. The sensitivities determined were 31.25% for T18, 28.13% for T14, 32.81% for R93, 18.75% for R914 and 17.19% for R915. The resulting specificities were 76.99% for R93, 83.52% for R915, 84.94% for R914, 85.79% for T18 and 86.08% for T14.

Conclusion: The recombinants tested did not show sufficient sensitivities and specificities for their use in diagnostic tests in humans being.

Evaluation de l'efficacité de Fludora Co-Max EW en pulvérisation spatiale contre les moustiques *Aedes*, *Anopheles* et *Culex* en Côte d'Ivoire: essais de terrain à petite échelle (Affichée)

Evaluation of the space spray efficacy of Fludora Co-Max EW against *Aedes*, *Anopheles* and *Culex* mosquitoes in Côte d'Ivoire: Small-scale trials (Poster)

Bi Zahouli Julien Zahouli, julien.zahouli@csrs.ci

1 Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire; 2 Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

Résumé

Introduction: La pulvérisation spatiale d'insecticide est un moyen important de lutte contre moustiques et maladies transmises. Toutefois, la résistance des vecteurs aux insecticides implique la recherche de nouveaux outils.

Objective: Evaluer l'efficacité d'un nouveau produit, Fludora Co-Max EW (Transfluthrine et Flupyradifurone), en comparaison avec K-Othrine EC (deltaméthrine), contre *Aedes aegypti*, *Culex quinquefasciatus* et *Anopheles gambiae* en Côte d'Ivoire.

Méthodes: Fludora Co-Max EW et K-Othrine EC ont été testés contre les femelles adultes de *Ae. aegypti* Abidjan, *Cx. quinquefasciatus* Abidjan et *An. gambiae* Tiassalé (souches sauvages et résistantes) et *An. gambiae* Kisumu (souche sensible) de Août à Décembre 2020. Les moustiques engagés ont été exposés à l'extérieur (10, 25, 50, 75 et 100 m) et l'intérieur (plafond, mi-hauteur et plancher) des maisons à des pulvérisations spatiales à ultra-bas volume (UBV) et par brumisation thermique (BT). Les moustiques morts ont été dénombrés et les taux de mortalité comparés par traitement.

Résultats: Fludora Co-Max EW et K-Othrine EC ont induit des mortalités de 100% chez la souche sensible *An. gambiae* Kisumu à l'extérieur et à l'intérieur des maisons. Chez les souches résistantes de *Ae. aegypti* Abidjan, *Cx. quinquefasciatus* Abidjan et *An. gambiae* Tiassalé, Fludora Co-Max EW a causé des taux de mortalité supérieurs à 90% à l'extérieur avec l'UBV (jusqu'à 100 m) et à l'intérieur (plafond, mi-hauteur et plancher) avec l'UBV et BT. Les taux de mortalité induits par Fludora Co-Max EW étaient plus élevés que ceux induits par K-Othrine EC, notamment à l'extérieur avec l'UBV.

Conclusion: En Côte d'Ivoire, Fludora Co-Max EW a induit des mortalités élevées (90-100%) contre les moustiques résistants, avec son efficacité supérieure à celle de K-Othrine EC. Cette performance serait dû à la combinaison de transfluthrine et flupyradifurone. Fludora Co-Max EW est donc un outil prometteur de lutte contre les moustiques vecteurs de dengue, fièvre jaune et paludisme.

Abstract

Introduction: Space spraying of insecticide is still an important mean an important mean of controlling mosquitoes and vector-borne diseases. However, the spread of insecticide resistance implies a need for new tools.

Objective: To evaluate the space spray efficacy of Fludora Co-Max EW (a combination of flupyradifurone and transfluthrin) against wild insecticide-resistant *Aedes aegypti* and *Culex quinquefasciatus* Abidjan strains, and *Anopheles gambiae* (Kisumu susceptible and Tiassalé resistant strains) in Côte d'Ivoire, in comparison with the deltamethrin only product K-Othrine EC.

Methods: Fludora Co-Max and K-Othrine were tested against engaged adult females of the *Ae. aegypti* Abidjan, *Cx. quinquefasciatus* Abidjan and *An. gambiae* Tiassalé insecticide-resistant strains and the *An. gambiae* Kisumu susceptible strain. Space spraying was conducted outdoors (10, 25, 50, 75 and 100 m) and indoors (ceiling, mid-height and floor) using ultra-low volume fogging (ULV) and thermal fogging (TF) in Agboville, Côte d'Ivoire. The mortality was recorded and compared by treatment.

Results: Fludora Co-Max and K-Othrine induced 100% mortality in the susceptible *An. gambiae* Kisumu strain indoors and outdoors with ULV and TF. In insecticide-resistant strains of *Ae. aegypti* Abidjan, *Cx. quinquefasciatus* Abidjan and *An. gambiae* Tiassalé, the mortality rates with Fludora Co-Max were higher than 90% indoors with ULV (up to 100 m) and indoors at ceiling, mid-height and floor levels with ULV and TF. Fludora Co-Max EW caused higher mortality rates compared with K-Othrine, mainly indoors using ULV.

Conclusion: In Côte d'Ivoire, Fludora Co-Max EW induced high mortality (90-100%) against wild insecticide-resistant *Aedes*, *Anopheles* and *Culex* mosquitoes, and performed better than K-Othrine EC. The presence of flupyradifurone and transfluthrin in Fludora Co-Max EW may have broadened its killing capacity. Fludora Co-Max EW is thus an effective adulticide and a promising tool for the control of dengue, yellow fever and malaria.

Evaluation de l'efficacité de l'extension de la Chimio Prévention du Paludisme Saisonnier (CPS) aux enfants de moins de 10 ans dans le district sanitaire de Koulikoro, Mali (*Orale Longue*)

Evaluation of the effectiveness of the extension of Seasonal Malaria Chemotherapy (SMC) to children under 10 in the health district of Koulikoro, Mali (*Long Oral*)

Yaya Togo¹, yaya.togo@gmail.com ; Mark McGovern²; Peter Winch³; Seydou Doumbia⁴; Joshua O. Yukich⁵

¹ Department of Education and Research in Public Health, Faculty of Medicine and Dentistry, University of Sciences, Techniques and Technologies of Bamako (USTTB), Mali

² Department of Biostatistics and Epidemiology, Rutgers School of Public Health, Piscataway, NJ, United-States

³ Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins University, Baltimore, United-States

⁴ Department of Education and Research in Public Health, Faculty of Medicine and Dentistry, University of Sciences, Techniques and Technologies of Bamako (USTTB), Mali

⁵ Center for Applied Malaria Research and Evaluation, Department of Tropical Medicine, Tulane University, United States

Résumé

Introduction : En 2019, 229 millions de cas et 409 000 décès liés au paludisme ont été enregistrés dans le monde (OMS, 2020), dont 3% des cas et décès au Mali. Plusieurs stratégies sont mises en œuvre pour lutter contre le paludisme dont la chimioprévention du paludisme saisonnier (CPS). Elle cible les enfants de moins de 5 ans, cependant, peu d'études antérieures ont examiné l'impact de son extension à d'autres groupes d'âge. Cette étude vise à évaluer l'efficacité de l'extension de la CPS aux moins de 10 ans à Koulikoro.

Méthodes : C'est un essai randomisé contrôlé à trois bras (clusters de trois villages chacun) et en 4 passages, portant sur 6,908 enfants de 0-10 ans. Le bras 1 était le contrôle (traitement standard de CPS pour moins de 5 ans) ; bras 2, traitement standard aux 0-10 ans et le bras 3, nouveau traitement utilisant la dihydroartémisinine-piperaquine (DHAPQ) aux 0-10 ans. Nous avons utilisé la méthode des doubles différences à l'aide de régression logistique et de Poisson pour comparer la quantité de parasites du paludisme dans le sang en zones de contrôle et traitements.

Résultats: L'effet de l'intervention observés lors du 3ème passage étaient les plus importants avec une quantité moyenne de parasitémie de 4454,8 pour le contrôle ; 902,6, traitement standard et 899,2, nouveau traitement. Nos résultats montrent une différence significative en faveur des zones de traitement comparées à la zone de contrôle. Toutefois, la différence entre l'extension avec le nouveau traitement et standard semble mitigée.

Conclusion : Nos résultats préliminaires suggèrent l'utilité d'étendre la CPS aux enfants de 0 à 10 ans en vue d'atteindre l'objectif d'éradication du paludisme dans le monde. Cette étude ouvre la perspective d'une évaluation économique pour déterminer le coût efficacité d'une telle intervention avant sa mise à échelle au Mali.

Abstract

Background: In 2019, 229 million cases and 409,000 deaths related to malaria were recorded worldwide (WHO, 2020), of which 3% of cases and deaths occurred in Mali. Several strategies are being implemented to fight malaria, including seasonal malaria chemoprevention (SMC). SMC is typically administered for children under 5 years old, however few previous studies have considered the impact of extending this to other age groups. This study aims to assess the effectiveness of extending SMC to children under 10 in the Koulikoro's health district.

Methods: This is a three-arm, 4-periods randomized controlled trial including 6.908 children aged from

zero to ten in Koulikoro. Arm 1 was the control (standard treatment for SMC for less than 5 years); arm 2, standard treatment for 0- to 10-year-olds and arm 3, new treatment with dihydroartemisinin-piperaquine (DHAPQ) for 0- to 10-year-olds. Arms were clusters of three villages. We used the Difference-in-differences method using logistic regression and Poisson to compare the control and treatment areas. The main outcome measure was the number of malaria parasites in blood.

Findings: The effect of the intervention observed during the 3rd passage was the largest in magnitude with an average quantity of parasites of 4454.8 for the control; 902.6, extension standard treatment and 899.2, new treatment. Our regressions outputs show a significant difference in favor of the treatment areas compared to the control area. However, the difference between the extension with the new and standard treatment appears to be mixed.

Conclusion: Our preliminary results suggest the utility of extending SMC to children 0-10 years of age to achieve the goal of global malaria eradication. This study opens up the prospect of an economic evaluation to determine the cost-effectiveness of such an intervention before it is scaled up in Mali.

Évaluation de l'efficacité de PermaNet P191 contre les populations sauvages et résistantes d'*Anopheles gambiae* s.l. à Tiassalé, Côte d'Ivoire: essai en cases expérimentales (*Orale Courte*)

Evaluation of PermaNet P191 LLIN against wild and insecticide-resistant populations of *Anopheles gambiae* in Tiassalé, Côte d'Ivoire: an experimental hut trial (*Short Oral*)

Bi Zahouli Julien Zahouli, julien.zahouli@csrs.ci

1 Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire; 2 Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

Résumé

Introduction : La résistance des vecteurs du paludisme aux pyréthroïdes connaît une l'expansion rapide. Ainsi, de nouveaux outils intégrant au moins deux ingrédients actifs avec différents modes d'action sont nécessaires pour améliorer l'efficacité des moustiquaires.

Objectif: Evaluer l'efficacité PermaNet P191 (deltaméthrine et chlorfénapyr) contre une souche résistante d'*Anopheles gambiae* s.l., en comparaison avec PermaNet 3.0 et PermaNet 2.0, en cases expérimentales à Tiassalé en Côte d'Ivoire.

Méthodes: PermaNet P191, PermNet 3.0 et PermaNet 2.0, non lavées et lavées 20 fois, ont été testées contre *An. gambiae* en cases expérimentales à Tiassalé en Côte d'Ivoire de Mars à Août 2020. Les tests en cône et tunnel ont été réalisés en laboratoire sur la souche sensible *An. gambiae* s.s. Kisumu et la souche résistante *An. gambiae* s.l Tiassalé.

Résultats: En cases expérimentales, les taux de mortalité d'*An. gambiae* Tiassalé étaient significativement plus élevés avec PermaNet P191 (93,6-83,2%) comparés à PermaNet 3.0 (37,5-14,4%) et PermaNet 2.0 (7,4-11,7%) ($p < 0.05$). Les taux d'inhibition de gorgement étaient aussi plus élevés avec PermaNet P191 (41,4-43,7%) comparé à PermaNet 3.0 (9,8-51,0%) et PermaNet 2.0 (-13,0-12,8%). L'effet dissuasif, l'exophilie induite et la protection personnelle étaient substantiellement supérieurs avec PermaNet P191 comparé à PermaNet 3.0 et PermaNet 2.0. En laboratoire, PermaNet P191 a atteint le seuil d'efficacité chez *An. gambiae* Kisumu pour les tests en cônes (mortalité $\geq 95\%$) uniquement, mais avec *An. gambiae* Kisumu et *An. gambiae* Tiassalé pour les tests en tunnel (inhibition de gorgement $\geq 90\%$, mortalité $\geq 80\%$).

Conclusion: A Tiassalé en Côte d'Ivoire, la moustiquaire PermaNet P191 lavée 20 fois a induit une efficacité élevée et supérieure à PermaNet 3.0 et PermaNet 2.0 contre les souches sensible et résistante d'*An. gambiae*. L'efficacité élevée de PermaNet P191 serait due à la combinaison de la deltaméthrine et de chlorfénapyr. PermaNet P191 représente ainsi un outil prometteur de lutte contre les vecteurs du paludisme.

Abstract

Introduction: Due to the rapid expansion of pyrethroid-resistance in malaria vectors, new vector control tools including insecticide mixtures containing at least two active ingredients with different mode actions are developed to improve the net efficacy.

Aim: To evaluate the efficacy of PermaNet P191 (deltamethrin and chlorfenapyr) against wild free-flying pyrethroid-resistant *Anopheles gambiae* s.l., in comparison with PermaNet 2.0 and PermaNet 3.0, in experimental huts in Tiassalé, Côte d'Ivoire.

Methods: PermaNet P191, PermNet 3.0 and PermaNet 2.0, unwashed and washed 20 times, were tested against free-flying pyrethroid-resistant *Anopheles gambiae* s.l. in the experimental huts in Tiassalé, Côte d'Ivoire from March to August 2020. Complementary laboratory cone tunnel bioassays were performed against the susceptible *An. gambiae* s.s. Kisumu strain and insecticide-resistant *An.*

An. gambiae s.l. Tiassalé strain.

Results: The experimental hut trial data showed that the mortality rate in wild insecticide-resistant *An. gambiae* s.l. was significantly higher for PermaNet P191 (93.6-83.2%) compared with PermaNet 3.0 (37.5-14.4%) and PermaNet 2.0 (7.4-11.7%), for both unwashed and washed nets. Overall, bloodfeeding inhibition was substantially higher for PermaNet P191 (41.4-43.7%) compared with PermaNet 3.0 (9.8-51.0%) and PermaNet 2.0 (-13.0-12.8%). PermaNet P191 also induced higher deterrence, induced exophily and personal protection than the other nets. PermaNet P191 met cone bioassay threshold (mortality $\geq 95\%$) only in the susceptible *An. gambiae* s.s. Kisumu, and tunnel bioassay thresholds (bloodfeeding inhibition $\geq 90\%$ and mortality $\geq 80\%$) in both susceptible *An. gambiae* s.s. Kisumu and pyrethroid-resistant *An. gambiae* s.l. Tiassalé strains.

Conclusions: In experimental huts of Tiassalé in Côte d'Ivoire, PermaNet P191 washed 20 times induced a high efficacy and performed better than PermaNet 3.0 and PermaNet 2.0 against the pyrethroid-resistant strains of *An. gambiae*. The high efficacy of PermaNet P191 might be attributed to the combination of deltamethrin and chlorfenapyr. PermaNet P191 thus represents a promising tool in the fight against malaria vectors.

Évaluation de l'incapacité fonctionnelle de la gonarthrose en consultation de rhumatologie (Bouake- Côte d'ivoire) (Affichée)

Evaluation the functional disability in knee osteoarthritis patients (Bouake- Côte d'ivoire) (Poster)

Aissata Traore, aichat.traore1@gmail.com

Université Alassane Ouattara

Résumé

Objectif : Évaluer l'incapacité fonctionnelle liée à la gonarthrose à Bouaké.

Méthodes : Cohorte prospective à visée descriptive et analytique, sur une période de 18 mois, allant de Janvier 2019 à Juin 2020, menée en consultation de rhumatologie au CHU de Bouaké. 60 patients sélectionnés souffraient d'une gonarthrose répondant aux critères de l'ACR.

Résultats : La gonarthrose représentait 8% des affections rhumatologiques et 83% des gonalgies mécaniques. La gonarthrose a affecté 46 femmes (77%) et 14 hommes (23%). L'âge moyen au début de la maladie était de 58 ans. La durée moyenne d'évolution de celle-ci était de 8 mois. L'atteinte était unilatérale chez 26 patients (43%) et bilatérale chez les 34 autres (57%). La symptomatologie était dominée par une douleur d'horaire mécanique (55 patients, 92%) et une réduction du périmètre de marche (24 patients, 40%). 35 des 60 patients avaient un IMC ≥ 25 kg/m² et 33 (55%) avaient des déformations en varus et/ou en valgus. L'arthrose était tri compartimentale chez 37 patients (62%), bi compartimentale chez 4 patients (7%) et uni compartimentale chez 15 patients (25%) dont l'atteinte fémoro-tibiale interne était la plus fréquente (73%). La gonarthrose altérait de façon importante la capacité fonctionnelle globale des patients avec un indice de Lequesne moyen de 14,9($\pm 4,4$). La chirurgie était indiquée chez 50 patients. Les facteurs suivants étaient associés au handicap extrême : l'âge ≥ 50 ans ($p=0,0001$), la profession de ménagère ($p=0,008$), l'IMC ≥ 25 kg/m² ($p=0,03$), les lésions radiologiques avancées ($p=0,001$) et la gonarthrose globale ($p=0,000002$). Au terme du suivi à 6 mois, la chirurgie était retenue chez 12 patients.

Conclusion : La gonarthrose affecte globalement la capacité fonctionnelle des patients suivis au CHU de Bouaké.

Abstract

Objective

Evaluate the functional disability linked to knee osteoarthritis in Bouaké

Material and method

Prospective cohort for descriptive and analytical purposes, study carried out at the rheumatology department of Bouake University Hospital from January 2019 to June 2020 (a period of 18 months). 60 selected patients suffered from knee osteoarthritis meeting the criteria of the ACR.

Results

Gonarthrosis accounted for 8% of rheumatological conditions and 83% of mechanical knee pain. Gonarthrosis affected 46 women (77%) and 14 men (23%). The average age at onset was 58 years old. The average duration of this development was 8 months. The involvement was unilateral in 26 patients (43%) and bilateral in the remaining 34 (57%). Symptoms and signs were dominated by mechanical pain (55 patients, 92%) and reduced walking distance (24 patients, 40%). 35 of the 60 patients had a BMI ≥ 25 kg / m² and 33 (55%) had varus and / or valgus deformities. Osteoarthritis was tricompartmental in 37 patients (62%), bicompartimental in 4 patients (7%) and unicompartmental in 15 patients (25%) with internal femorotibial involvement the most common (73%). Knee osteoarthritis significantly impaired the over all functional capacity of patients with a mean Lequesne index of 14.9 (± 4.4). Surgery was indicated in 50 patients. The following factors were associated with extreme disability: age ≥ 50 years ($p = 0.0001$), occupation of housewife ($p = 0.008$), BMI ≥ 25 kg / m² ($p = 0.03$), advanced radiological lesions ($p = 0.001$) and global knee osteoarthritis ($p = 0.000002$). At the end of the 6-month follow-up, surgery was retained in 12 patients.

Conclusion

Gonarthrosis generally affects the functional capacity of patients followed at Bouaké.

ÉVALUATION DE L'OFFRE DE SANTE ET DE LA PREVALENCE DU DIABETE DANS LE SYSTEME DE SANTE DE BAMAKO -MALI (*Orale Longue*)

ASSESSMENT OF THE HEALTH OFFERING AND THE PREVALENCE OF DIABETES IN THE BAMAKO -MALI HEALTH SYSTEM (*Long Oral*)

Bonkana MAIGA¹, bonkanamaiga@yahoo.fr ; Lancina DOUMBIA²; Jean François LANDRIER³; Assa TRAORE⁴; Seydou DOUMBIA⁵

¹ DERSP

² DERSP

³ C2VN_AMU

⁴ USTTB

⁵ DERSP

Résumé

Contexte : La croissance démographique de la ville de Bamako estimée à 5,4 % (RGPH 2009) est supérieure à la moyenne nationale (3,4%). La prospective sur la période 2006-2020 montre, que Bamako connaîtra la plus forte croissance annuelle de toutes les agglomérations africaines. À l'horizon 2025, plus de 3 millions d'habitants résideront à Bamako. Cette croissance s'accompagne de changements environnementaux engendrant des modifications des modes de vie des populations, notamment l'alimentation. Les conséquences peuvent être la montée de l'obésité, du surpoids et le diabète qui commence à peser sur le système de santé malien.

Objectif : Analyser l'offre de santé et la prévalence du diabète dans les services de santé publics et privés, tels que les centres de santé communautaires (CSCOM), les centres de santé de référence (CSREF), les hôpitaux et les cliniques à Bamako .

Méthodes : Etude transversale rétrospective porté sur les données de Janvier à Décembre 2019 auprès de 30 structures de santés qui étaient (04 Hôpitaux ; 06 CSREF ; 12 CSCOM ; 06 Cliniques privées et 02 confessionnelles.

Résultats : Sur les 30 structures enquêtées, 8 étaient du secteur privé soit (26,67 %) et 22 du secteur public (73,33%). La file active de patients diabétiques était estimée à 16574 patients dans les 30 structures. Le dépistage et la prise en charge du diabète étaient effectifs dans 12 de ces structures dans le secteur public et 1 du privé. Nous avons également constaté que 10/12 étaient des CSRef et des hôpitaux. Aucune CSCOM effectuait le dépistage, et aussi aucune CSCOM faisait le prise en charge. La prise charge du diabète dans les CSRef et hôpitaux étaient assuré au moins par un endocrinologue et/ou un diabétologue dans 76,92 % (13 structures et 18 spécialistes). Il n'y avait pas de spécialistes dans le secteur privé ni dans les CSCom's.

Conclusion : Cette recherche a permis de cerner le processus de prise de charge du diabète à Bamako. Identifier les capacités et les gaps existants entre les différentes structures mais aussi les multiples contraintes sous-jacentes. Cette étude pourrait recommander de décentraliser le diagnostic et la prise en charge du diabète dans les CSCom et les cliniques médicales. Permettre de planifier des actions de renforcement des capacités et du plateau technique des structures de santé et d'optimiser la prise en charge du diabète au Mali.

Abstract

Context : The demographic growth of the city of Bamako estimated at 5.4% (RGPH 2009) is higher than the national average (3.4%). The outlook for the period 2006-2020 shows that Bamako will experience the strongest annual growth of all the African agglomerations . By 2025, more than 3 million inhabitants will reside in Bamako . This growth is accompanied by environmental changes leading to changes in people's lifestyles, especially food . The consequences can be the rise of obesity, overweight and diabetes which is beginning to weigh on the Malian health system. .

Objective : Analyze the health care offer and the prevalence of diabetes in public and private health services, such as community health centers (CSCOM), reference health centers (CSREF), hospitals and clinics in Bamako .

Methods : Retrospective cross-sectional study focused on data from January to December 2019 with 30 health structures which were (04 Hospitals ; 06 CSREF ; 12 CSCOM ; 06 Private clinics and 02 confessional).

Results : Of the 30 structures surveyed, 8 were from the private sector (26.67%) and 22 from the public sector (73.33%). The active file of diabetic patients was estimated at 16,574 patients in the 30 structures. Diabetes screening and management were effective in 12 of these structures in the public sector and 1 in the private sector. We also found that 10/12 were CSRefs and hospitals. No CSCOMs were conducting the *dépistage* , and also any community health center was the decision supported. The management of diabetes in CSRef and hospitals forestay e n t assured at least by an endocrinologist and / or a diabetologist in 76.92% (13 structures and 18 specialists). There were no specialists in the private sector or in CSCOM 's .

Conclusion : This research made it possible to identify the process of managing diabetes in Bamako . I dentifier capabilities and existing gaps between the different structures but also multi ple underlying constraints. This study could facilitate the planning of capacity building actions and the technical platform of health structures. P o allow to overcome some of the art difficulties soul évées, amplify the impact of actions on optimizing the management of diabetes in Mali.

Évaluation des activités hypoglycémiques de kalanchoe pinnata : une revue mise à jour sur la phytochimie, la pharmacologie et la toxicologie (Affichée)

The hypoglycemic activities of kalanchoe pinnata: an updated review on phytochemistry, pharmacology and toxicology (Poster)

Adjoavi Essé AGOSSOU, elvireagossou@gmail.com

Université d'Abomey -Calavi

Résumé

Évaluation des activités hypoglycémiques de kalanchoe pinnata : une revue mise à jour sur la phytochimie, la pharmacologie et la toxicologie

Contexte : Kalanchoe pinnata (LAM.) PERS appartient à la famille des Crassulaceae et est largement utilisés en Afrique de l'ouest. Djomakou ou atchèma en goun et fon du Bénin, Jougou au Burkina et Kpote Gblie en Côte d'Ivoire cette plante est utilisée pour ses multiples propriétés thérapeutiques.

Objectif : Cette revue vise à fournir une mise à jour sur la constitution chimique, la pharmacologie, la toxicologie et l'activité hypoglycémisante de K. pinnata

Méthodes : Une revue de littérature approfondie a été menée dans différentes bases de données scientifiques.

Résultats : Le criblage phytochimique des extraits éthanoliques et aqueux de tige de plante kalanchoe pinnata (LAM.) PERS. a montré la présence d'alcaloïdes, de flavonoïdes, de glucides, de saponines, de triterpènes, de phytostérols, tanins, glycosides, protéines, acides aminés et composés phénoliques. Plusieurs études ont été publiées impliquant différentes parties dans les préparations. Il ressort aussi que plusieurs études ont abordés l'activité hypoglycémisante et peu d'études ont été faites sur la toxicologie.

Conclusion :

Utilisé traditionnellement pour traiter l'inflammation, les maladies respiratoires, la gastrite, les ulcères, le diabète et les tumeurs cancéreuses, il serait utile de faire la synthèse sur les études ayant abordés l'activité hypoglycémisante. Les informations rapportées dans ce travail pourraient contribuer à la reconnaissance de l'importance des espèces K. laciniata dans le traitement du diabète ainsi qu'à orienter d'autres études.

Mots-clés : Kalanchoe pinnata, criblage phytochimique, Pharmacologie, toxicité

Abstract

The hypoglycemic activities of kalanchoe pinnata: an updated review on phytochemistry, pharmacology and toxicology

Background: Kalanchoe pinnata (LAM.) PERS belongs to the Crassulaceae family and is widely used in West Africa. Djomakou or atchèma in goun and fon from Benin, Jougou in Burkina Faso and Kpote Gblie in Ivory Coast this plant is used for its multiple therapeutic properties.

objective: This review aims to provide an update on the chemical makeup, pharmacology, toxicology and hypoglycemic activity of K. pinnata

Methods: An in-depth literature review was carried out in various scientific databases.

Results: The phytochemical screening of ethanolic and aqueous extracts of kalanchoe pinnata plant stem (LAM.) PERS. showed the presence of alkaloids, flavonoids, carbohydrates, saponins, triterpenes, phytosterols, tannins, glycosides, proteins, amino acids and phenolic compounds. Several studies have been published involving different parts in the preparations. It also appears that several studies have addressed hypoglycemic activity and few studies have been done on toxicology.

Conclusion: Traditionally used to treat inflammation, respiratory disease, gastritis, ulcers, diabetes, and cancerous tumors, it would be helpful to summarize studies that have addressed hypoglycemic activity. The information reported in this work could contribute to the recognition of the importance of *K. laciniata* species in the treatment of diabetes as well as to guide further studies.

Keywords: *Kalanchoe pinnata*, phytochemical screening, Pharmacology, toxicity

Évaluation des effets pharmacologiques de l'extrait aqueux des feuilles de *Cnestis ferruginea* (Connaraceae) de Côte d'Ivoire sur le système reproducteur des rats mâle et femelle (Affichée)

Evaluation of the pharmacological effects of the aqueous extract of the leaves of *Cnestis ferruginea* (Connaraceae) from Côte d'Ivoire on the reproductive system of male and female rats (Poster)

N'guessan Ernest ZOUGROU¹, zougrouernest1977@gmail.com ; Adélaïde Nadia BLAHI²

¹ Université Félix Houphouët-Boigny

² Université Jean Lorougnon Guédé

Résumé

Contexte : La recrudescence de l'infertilité ces dernières décennies devient inquiétante. L'étiologie et le traitement onéreux de cette affection oriente la recherche vers les nouvelles molécules bioactives.

Objectif : Evaluer les effets pharmacologiques d'un extrait aqueux des feuilles de *Cnestis ferruginea* sur les paramètres de la reproduction des rats.

Méthodes : Soixante-douze rats dont 36 mâles et 36 femelles ont été divisés en 2 groupes de 18 animaux chacun par sexe et traités pendant 30 (mâle : groupe I), 60 (mâle ; groupe II), 15 (femelle ; groupe III) et 30 (femelle : groupe IV) jours. Chaque groupe a été subdivisé en trois lots : 1 lot témoin qui a reçu de l'eau distillée et 2 lots traité à la dose de 50 et 100 mg/kg de poids corporel de l'extrait aqueux de *Cnestis ferruginea*. Le cycle œstral des femelles a été suivi. Vingt-quatre heures après les dernières doses, les rats ont été sacrifiés. Les paramètres spermatiques ont été évalués. L'ovaire, l'utérus, les testicules et l'épididyme des rats ont été prélevés pour les études histologiques.

Résultats : *C. ferruginea* a induit chez les femelles traitées un blocage du cycle en œstrus. Chez les mâles traités, les nombres de spermatozoïdes, spermatozoïdes mobiles et spermatozoïdes normaux ont augmenté significativement. L'histologie a montré chez les traités une augmentation significative du nombre de corps jaune et le nombre des follicules ovariens. Les diamètres des lumières des cornes utérines et des glandes utérines, l'épaisseur de l'endomètre et la taille des cellules épithéliales ont augmenté significativement avec le traitement. Chez les mâles, l'extrait a entraîné une augmentation significative du diamètre des tubes séminifères.

Conclusion : L'extrait aqueux des feuilles de *Cnestis ferruginea* possède des propriétés fertilisantes chez les rats mâles et femelles. Cette plante favorise également une bonne préparation de l'utérus à la gestation.

Abstract

Context: The increase in infertility over the last few decades is becoming worrying. The aetiology and the expensive treatment of this condition are directing research towards new bioactive molecules.

Objective: To evaluate the pharmacological effects of an aqueous extract of *Cnestis ferruginea* leaves on reproductive parameters in rats.

Methods: Seventy-two rats, 36 males and 36 females, were divided into 2 groups of 18 animals each per sex and treated for 30 (male: group I), 60 (male; group II), 15 (female; group III) and 30 (female: group IV) days. Each group was subdivided into three batches: 1 control batch which received distilled water and 2 batches treated with 50 and 100 mg/kg body weight of the aqueous extract of *Cnestis ferruginea*. The oestrous cycle of the females was monitored. Twenty-four hours after the last doses, the rats were sacrificed. Sperm parameters were evaluated. The ovary, uterus, testes and epididymis of the rats were removed for histological studies.

Results: *C. ferruginea* induced in treated females a blockage of the cycle in oestrus. In treated males, the numbers of spermatozoa, motile spermatozoa and normal spermatozoa were significantly increased. Histology showed in treated males a significant increase in the number of corpus luteum and ovarian follicles. Uterine horn and uterine gland lumen diameters, endometrial thickness and epithelial cell size increased significantly with treatment. In males, the extract caused a significant increase in the diameter of the seminiferous tubules.

Conclusion: The aqueous extract of the leaves of *Cnestis ferruginea* has fertilising properties in male

and female rats. This plant also promotes good preparation of the uterus for gestation.

Evaluation des paramètres spirométriques et du niveau de sensibilité au bronchospasme chez les écoliers exposés à la pollution automobile (*Orale Longue*)

Assessment of spirometric parameters and level of sensitivity to bronchospasm in schoolchildren exposed to automotive pollution (*Long Oral*)

Florent NSOMPI ¹, florentsomp@gmail.com ; Alain Marc BOUSSANA ²; Eddie Janvier BOUHIKA ³; Paul Roger MABOUNDA KOUNGA ⁴; Simplicie Innocent MOUSSOUAMI ⁵

¹ Laboratoire de l'Education, Santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine; ISEPS ; Université Marien NGOUABI / Unité de recherche d'Explorations Respiratoires, Hormonales et Gériatrique du Sportif. INJEPS (Bénin)in

² Laboratoire de l'Education, Santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine; Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (ISEPS) ; Université Marien NGOUABI

³ Laboratoire de l'Education, Santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine; Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (ISEPS) ; Université Marien NGOUABI

⁴ Laboratoire de l'Education, Santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine; Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (ISEPS) ; Université Marien NGOUABI

⁵ Laboratoire de l'Education, Santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine; Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (ISEPS) ; Université Marien NGOUABI

Résumé

La présente étude a pour objectif d'évaluer les paramètres ventilatoires et déterminer la prévalence du bronchospasme induit par l'exercice (BIE) chez les élèves exposés aux polluants automobiles.

Méthodes : C'est une étude transversale recrutant 156 élèves dont 84 sujets de l'école située à proximité de l'axe routier et constituant le groupe Exposés à la pollution et 72 sujets de l'école éloignée du trafic routier et formant le groupe Moins exposés dont l'âge moyen est de 10 ans. Un questionnaire ISAAC II a été administré et un test d'effort de provocation bronchique a été réalisé. L'intensité du trafic routier a été indirectement évaluée et les mesures spirométriques ont été effectuées avant et après effort. Le test paramétrique d'ANOVA a été utilisé pour comparer les valeurs moyennes des variables ventilatoires. L'analyse statistique des données a été faite à l'aide du logiciel SPSS version 21.0.

Résultats : Les valeurs moyennes du DEP et du DEM25-75 enregistrées avant effort chez les sujets (filles et garçons) du groupe Exposé ont été significativement inférieures à celles obtenues avant effort chez leurs homologues (filles et garçons) du groupe Moins exposé. 15,48% des sujets du groupe Exposé ont été sensibles au BIE contre 9,72% des sujets du groupe Moins exposé.

Conclusion : Nos résultats montrent que l'exposition aux polluants automobiles déprime la fonction pulmonaire et peut jouer un rôle important dans l'initiation et l'exacerbation du BIE. Des programmes efficaces de gestion de la qualité de l'air doivent être élaborés pour minimiser les effets délétères des polluants sur la santé des enfants congolais scolarisés.

Abstract

The objective of this study is to assess ventilatory parameters and determine the prevalence of exercise-induced bronchospasm (BIE) in students exposed to automotive pollutants.

Methods: This is a cross-sectional study recruiting 156 students including 84 subjects from the school located near the road axis and constituting the group Exposed to pollution and 72 subjects from the school away from road traffic and forming the group Less exposed whose average age is 10 years. An

ISAAC II questionnaire was administered and a bronchial provocation stress test was performed. The intensity of road traffic was indirectly assessed and spirometric measurements were taken before and after exercise. The ANOVA parametric test was used to compare the mean values of the ventilatory variables. Statistical analysis of data was done using SPSS software version 21.0.

Results: The mean values of DEP and DEM25-75 recorded before exercise in subjects (girls and boys) in the Exposed group were significantly lower than those obtained before exercise in their counterparts (girls and boys) in the Less exposed group. 15.48% of subjects in the Exposed group were sensitive to BIE compared to 9.72% of subjects in the less exposed group.

Conclusion: Our results show that exposure to automotive pollutants depresses lung function and may play an important role in the initiation and exacerbation of BIE. Effective air quality management programs must be developed to minimize the deleterious effects of pollutants on the health of Congolese children attending school.

Evaluation des risques de contamination et de l'antibiorésistance des souches de *Salmonella* spp et *E. coli* isolées des carcasses ovines préparées aux abattoirs de Dakar (Affichée)

Risk assessment of carcass contamination and antibiotic resistance of *Salmonella* spp and *E. coli* strains isolated from sheep carcasses prepared at slaughterhouses in Dakar (Poster)

Pouwedeou Andre BEDEKELABOU¹, pouwedeouandre@gmail.com ; Issaka NACANABO ²; Mamadou DIALLO³; Mohamed R. KANE⁴; Rianatou BADA-ALAMBEDI⁵

¹ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar, Sénégal

² Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar, Sénégal

³ Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odontostomatologie / Université Cheikh Anta Diop de Dakar

⁴ Institut Supérieur de l'Environnement / Université Cheikh Anta Diop de Dakar

⁵ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar, Sénégal

Résumé

Sheep meat is the most popular red meat among Senegalese consumers. Unfortunately, unhygienic handling of animals during slaughter can lead to contamination of meat. Among the most frequent contaminants are pathogenic and/or commensal bacteria of the digestive tract such as *Salmonella* sp and *E. coli* which can be resistant to antibiotics. This resistance to antibiotics is a public health problem because it leads to therapeutic failures and is therefore a threat to human health.

The main objective of our study is the phenotypic and genotypic characterization of antibiotic resistance in bacteria of the genus *Salmonella* sp and *Escherichia coli* from sheep carcasses and from the slaughter environment in Dakar slaughterhouses

To do this, a survey was conducted according to the 5M to assess the risk of contamination of sheep meat. One hundred and eighty-eight (188) samples, including 150 from sheep carcasses and 38 from the slaughter environment, were taken and subjected to microbiological analyses at the Microbiology Immunology and Infectious Pathology Laboratory of the EISMV in Dakar. These analyses made it possible to assess the level of contamination of the carcasses by the two types of bacteria, to determine their resistance profile and to detect the genes associated with their multi-resistance.

The results showed that 12% of the carcasses had an unsatisfactory level of microbiological contamination. In *E. coli* strains, resistance was mainly noted with the Beta-lactams including Cephalotin (56%), Ampicillin (20%) and Tetracyclines (35%). As for *Salmonella*, they proved to be resistant to quinolones including Ciprofloxacin, nalidixic acid at 33%.

The genes associated with these resistances are blaTEM, bla CTX-M, tetA and sul1.

Abstract

Sheep meat is the most popular red meat among Senegalese consumers. Unfortunately, unhygienic handling of animals during slaughter can lead to contamination of meat. Among the most frequent contaminants are pathogenic and/or commensal bacteria of the digestive tract such as *Salmonella* sp and *E. coli* which can be resistant to antibiotics. This resistance to antibiotics is a public health problem because it leads to therapeutic failures and is therefore a threat to human health.

The main objective of our study is the phenotypic and genotypic characterization of antibiotic resistance in bacteria of the genus *Salmonella* sp and *Escherichia coli* from sheep carcasses and from the slaughter environment in Dakar slaughterhouses

To do this, a survey was conducted according to the 5M to assess the risk of contamination of sheep meat. One hundred and eighty-eight (188) samples, including 150 from sheep carcasses and 38 from the slaughter environment, were taken and subjected to microbiological analyses at the Microbiology Immunology and Infectious Pathology Laboratory of the EISMV in Dakar. These analyses made it possible to assess the level of contamination of the carcasses by the two types of bacteria, to determine

their resistance profile and to detect the genes associated with their multi-resistance. The results showed that 12% of the carcasses had an unsatisfactory level of microbiological contamination. In *E. coli* strains, resistance was mainly noted with the Beta-lactams including Cephalotin (56%), Ampicillin (20%) and Tetracyclines (35%). As for *Salmonella*, they proved to be resistant to quinolones including Ciprofloxacin, nalidixic acid at 33%. The genes associated with these resistances are blaTEM, bla CTX-M, tetA and sul1

Evaluation des toxicités aiguë et subaiguë des extraits d'Adansonia digitata et d'Anogeissus leiocarpa, deux plantes médicinales de la pharmacopée béninoise et camerounaise sur les rats albinos de souche Wistar (*Orale Courte*)

Evaluation of acute and subacute toxicities of extracts of Adansonia digitata and Anogeissus leiocarpa, two medicinal plants of the Beninese and Cameroonian pharmacopoeia on Albinos Wistar strain rats (*Short Oral*)

Julienne Kuisseu¹, jkuisseu2001@yahoo.fr ; Tony Taofick Babalola Abiodoun SOUNKERE²; Pascal Abiodoun OLOUNLADE³

¹ Université d'Abomey Calavi

² Unité de recherche zootechnique et Systèmes d'élevage (URZoSE) . Université nationale d'agriculture , Porto Novo - BENIN

³ Laboratoire de Sciences Animales et Halieutiques (LaSAH). Ecole Nationale d'agriculture , Porto Novo - BENIN

Résumé

La présente étude a évalué les toxicités aiguë et subaiguë des extraits de Adansonia digitata et Anogeissus leiocarpa connues pour leur propriété anthelminthique. L'essai de toxicité aiguë a été mené sur 15 rats femelles à la dose de 5000 mg/kg avec les extraits aqueux et hydro-éthanolique des deux plantes suivant le protocole de l'OCDE 423. Le test de toxicité subaiguë a été réalisé suivant la ligne directrice de l'OCDE 407 avec 70 rats. Le groupe témoin a reçu de l'eau et les groupes tests les extraits aqueux des deux plantes aux doses de 125, 250 et 500 mg/kg de poids corporel. L'administration à dose unique des extraits aqueux et hydro-éthanoliques des deux plantes n'a pas entraîné d'anomalie ni de mortalité au sein des rats femelles. De même, aucune variation significative ($p > 0,05$) n'a été observée au niveau du poids des animaux des différents groupes. La dose létale 50 (DL50) est supérieure à 5000 mg/kg de poids corporel avec les extraits aqueux et hydro-éthanolique des deux plantes. A doses répétées pendant 28 jours, les extraits aqueux des plantes ont contribué à la croissance pondérale des rats, qui n'a pas été significative ($p > 0,05$) d'une part, avec l'extrait aqueux de Adansonia digitata, et d'autre part, significative ($p < 0,05$) avec l'extrait aqueux de Anogeissus leiocarpa comparés aux témoins respectifs. Aucune mortalité n'a été enregistrée avec les extraits aqueux des deux plantes à toutes les doses testées. En outre, les extraits aqueux de Adansonia digitata et Anogeissus leiocarpa ont engendré respectivement une augmentation de l'ALAT et de l'ASAT chez les rats mâles et femelles à toutes les doses. Les extraits de ces plantes ne contiennent pas de substances mortelles sur 28 jours. Ainsi, elles peuvent être recommandées pour les tests in vitro et in vivo afin d'évaluer leurs effets anthelminthiques sur les parasites gastro-intestinaux des petits ruminants.

Abstract

The present study evaluated the acute and subacute toxicity of extracts of Adansonia digitata and Anogeissus leiocarpa known for their anthelmintic property. The acute oral toxicity test was conducted on 15 female rats at a dose of 5000 mg/kg with the aqueous and hydro-ethanolic extracts of the two plants following the OECD 423 protocol. The subacute test was performed over a period of 28 days, following the OECD 407 guideline, with 7 batches of 10 rats. The control group received water and the test groups the aqueous extracts of both plants at doses of 125, 250 and 500 mg/kg body weight. Single-dose administration of the aqueous and hydroethanolic extracts did not result in any abnormalities and mortality in female rats. Similarly, no significant variation ($p > 0.05$) was observed in the body weights of animals in the different groups. The lethal dose 50 (LD50) recorded was greater than 5000 mg/kg body weight with the aqueous and hydroethanolic extracts of both plants. At repeated doses for 28 days, the aqueous extracts of the plants contributed to the weight growth of the rats, which was not significant ($p > 0.05$) on the one hand, with the aqueous extract of Adansonia digitata, and on the other hand, significant ($p < 0.05$) with the aqueous extract of Anogeissus leiocarpa compared to the respective controls. No mortality was recorded with the aqueous extracts of both plants at all doses tested. In addition, the aqueous extracts of Adansonia digitata and Anogeissus leiocarpa caused an

increase in ALAT and ASAT in male and female rats, respectively, at all doses. The extracts of these plants do not contain lethal substances over 28 days. Thus, they can be recommended for in vitro and in vivo tests to evaluate their anthelmintic effects on gastrointestinal parasitic nematodes of small ruminants.

Evaluation dosimétrique de l'activité scannographique à l'hôpital régional de Kaolack (Sénégal) (Orale Longue)

Dosimetric evaluation of the scanning activity at the regional hospital of Kaolack (Senegal) (Long Oral)

Boucar NDONG¹, ndongboucar73@yahoo.fr ; Mamoudou Salif DJIGO²; Geraud AKPO³; El Hadji Amadou Lamine BATHILY⁴; Ousseynou DIOP⁵

¹ Laboratoire de Biophysique et Médecine Nucléaire de l'UCAD de Dakar

² Laboratoire de Biophysique et Médecine Nucléaire de l'UCAD de Dakar

³ Service de Radiologie et Imagerie Médicale de l'Hopital Aristide Le Dantec

⁴ Laboratoire de Biophysique et Médecine Nucléaire de l'UCAD de Dakar

⁵ Laboratoire de Biophysique et Médecine Nucléaire de l'UCAD de Dakar

Résumé

Le but de cette étude était d'évaluer la dose délivrée aux patients lors des examens scannographiques à l'hôpital régional de Kaolack (une des 14 régions du Sénégal située dans le centre ouest du pays à 192km de Dakar) et de comparer ces doses d'irradiation à des niveaux de référence diagnostique trouvés dans la littérature afin d'optimiser nos protocoles scannographiques. Pour atteindre cet objectif, nous avons réalisé une étude prospective portant sur 218 patients chez qui des examens scannographiques étaient réalisés. Au cours de ces examens, des acquisitions cérébrales, thoraciques, abdomino-pelviennes et du rachis lombaire étaient faites chez l'adulte. Et chez l'enfant, nous n'avons réalisé que des acquisitions cérébrales. Puis, nous avons comparé les valeurs médianes des indicateurs dosimétriques (CTDIvol et DLP) par acquisition à des NRD dans la littérature. Au décours de cette étude, nous avons trouvé un rapport dosimétrique inférieur à celui des NRD pour ce qui concerne les scanners thoraciques, abdomino-pelviens et du rachis lombaire chez l'adulte et un dépassement dosimétrique significatif pour les scanners cérébraux chez l'adulte et chez l'enfant. Ces résultats nous incitent à élargir ces évaluations dosimétriques aux autres structures hospitalières afin d'établir des NRD scannographique pour le Sénégal

Abstract

The aim of this study was to evaluate the dose delivered to patients during scannographic examinations at the Kaolack regional hospital (one of the 14 regions of Senegal located in the center-west of the country, 192km from Dakar) and to compare these irradiation doses at diagnostic reference levels found in the literature in order to optimize our scanning protocols. To achieve this goal, we carried out a prospective study involving 218 CT scans. These examinations focused on cerebral, thoracic, abdominopelvic and lumbar spine acquisitions made in adults and cerebral only in children. We compared the median values of dosimetric indicators (CTDIvol and DLP) per acquisition with NRDs in the literature. During the course of this study, we found a dosimetric ratio lower than that of the NRDs for thoracic, abdomino-pelvic and lumbar spine CT scans in adults and a significant dosimetric exceedance for brain scans in adults and in children. These results encourage us to extend these dosimetric evaluations to other hospital structures in order to establish rigorous monitoring of dosimetric indicators and to respect the principles of radiation protection and good practice.

EVALUATION DU PROFIL LIPIDIQUE ET DE L'INDEX D'ATHEROGENICITE PLASMATIQUE DES PATIENTS DREPANOCYTAIRES HOMOZYGOTES AU CHNU DE FANN (*Affichée*)

EVALUATION OF THE LIPID PROFILE AND PLASMA ATHEROGENIC INDEX OF HOMOZYGOUS SICKLE CELL PATIENTS AT THE CHNU DE FANN (*Poster*)

ndeye mareme thioune¹, thiounemaria09@gmail.com ; moustapha djite²; pape mactar kandji³; Nene Kesso Oumou BARRY⁴; Papa Madieye GUEYE⁵

¹ Laboratoire de Biochimie-Hématologie, CHNU, FANN, Dakar, Sénégal

² Laboratoire de biochimie pharmaceutique, Faculté de médecine, Pharmacie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

³ Laboratoire de Biochimie-Hématologie, CHNU, FANN, Dakar, Sénégal

⁴ Laboratoire de biochimie pharmaceutique, Faculté de médecine, Pharmacie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

⁵ Laboratoire de biochimie pharmaceutique, Faculté de médecine, Pharmacie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

Résumé

contexte: la drépanocytose (SS) est une maladie génétique. Elle est très souvent associée à une réaction inflammatoire et un stress oxydant important. Ce dernier serait impliqué dans l'apparition de nombreuses maladies cardiovasculaires dont la physiopathologie est associée à des perturbations lipidiques.

objectifs : évaluer le profil lipidique chez les patients drépanocytaires homozygotes et de déterminer leurs index d'athérogénicité plasmatique

Matériels et Méthodes:

Il s'agit d'une étude prospective et analytique effectuée au laboratoire de Biochimie de Fann. Ont été inclus dans l'étude les patients drépanocytaires de type SS suivis au CNTS. Chaque patient a été apparié à un témoin de même sexe et d'âge ± 2 ans. Les paramètres du bilan lipidique ont été dosés à l'aide de techniques enzymatiques avec le système Cobas c311 (Roche Diagnostics, Suisse). Les indices d'athérogénicité plasmatique pour chaque patient ont été calculés (CT/HDL-C, LDL/HDL-C et Log (TG/HDL-C)). L'exploitation des données était réalisée grâce au logiciel XLSTAT et une valeur de $p < 0,05$ était considérée comme une différence statistiquement significative.

Résultats : Notre population d'étude était constituée de 100 sujets drépanocytaires de profil SS et 100 sujets témoins. Les patients étaient âgés de 15 à 57 ans avec un âge moyen de 27,79 ans. L'étude comparative des paramètres lipidiques a montré un profil caractérisé par une baisse du cholestérol totale, du HDL-C et du LDL-C avec des différences significatives ($p < 0,05$). Par contre la triglycéridémie était plus augmentée chez les drépanocytaires avec une valeur de $p < 0,05$. Les trois IAP étudiés étaient aussi tous plus augmentés chez les malades ($p < 0,05$).

Conclusion : Au vu de nos résultats, on constate des anomalies du bilan lipidique chez les patients drépanocytaires et nous suggérerons que l'IAP pourrait être utilisé comme un marqueur prédictif du risque cardiovasculaire. Pour réduire ce risque, il serait important de mettre en place une prise en charge multidisciplinaire

Abstract

context: sickle cell disease (SS) is a genetic disease. It is very often associated with an inflammatory reaction and an important oxidative stress. The latter would be involved in the development of many cardiovascular diseases whose pathophysiology is associated with lipid disturbances.

Objectives: To evaluate the lipid profile in homozygous sickle cell patients and to determine their plasma atherogenicity index.

Materials and Method:

This is a prospective and analytical study carried out in the Biochemistry laboratory of Fann. The study included SS sickle cell patients followed at the CNTS and each patient was matched with a control of the same sex and age 2 years. Lipid parameters were determined using enzymatic techniques with the Cobas c311 system (Roche Diagnostics, Switzerland). Plasma atherogenicity indices for each patient were calculated (TC/HDL-C, LDL/HDL-C, and Log (TG/HDL-C)). Data processing was performed using XLSTAT software, and a value of $p < 0.05$ was considered a statistically significant difference.

Results:

Our study population consisted of 100 sickle cell subjects with SS profile and 100 control subjects. Patients ranged in age from 15 to 57 years with a mean age of 27.79 years. The comparative study of lipid parameters showed a profile characterized by a decrease in total cholesterol, HDL-C and LDL-C with significant differences ($p < 0.05$). On the other hand, triglyceridemia was more increased in sickle cell patients with a value of $p < 0.05$. The three PAI studied were also all more increased in patients ($p < 0.05$).

Conclusion: In view of our results, abnormalities of the lipid balance in sickle cell patients are observed and we suggest that the PAI could be used as a predictive marker of cardiovascular risk. To reduce this risk, it would be important to implement a multidisciplinary management.

Evaluation du risque de transmission des arboviroses par l'utilisation du biomarqueur immuno-épidémiologique d'exposition de l'homme aux piqûres des Aedes en Abidjan, Côte d'Ivoire (Orale Courte)

Evaluation of the risk of arbovirus transmission using the immuno-epidemiological biomarker of human exposure to Aedes bites, in Abidjan, Côte d'Ivoire. (Short Oral)

Bi Zamblé Hubert ZAMBLE, hubertbizamble.zamble@ird.fr

Pierre Richet Institute / National Institute of Public Health, Bouake, Côte d'Ivoire/ IRD, MIVEGEC, CNRS, University of Montpellier, Montpellier, France

Résumé

Contexte : L'urbanisation en Afrique subsaharienne est rapide et moins contrôlée, ce qui crée des conditions propices à l'*Aedes aegypti*. Les fréquentes épidémies d'arboviroses dues à ce vecteur soulignent l'urgence de développer un nouvel outil d'identification des personnes à risque.

Objectif : Cette étude vise à utiliser l'IgG humain anti-peptide salivaire Nterm-34 kDa pour évaluer l'exposition humaine aux piqûres d'*Aedes* spp. majeurs, et ainsi étudier le risque de transmission des arboviroses.

Méthodes : Etude transversale réalisée en novembre 2015, pendant la petite saison des pluies à Abidjan a permis de collecter du sang sur 436 enfants âgés de 1 à 14 ans à Anoumabo, Bromakoté et Petit-Bassam. Le test ELISA a été appliquée aux prélèvements sanguins. Des données entomologiques et socio-environnementales ont été collectées.

Résultats : L'IgG anti-Nterm-34kDa d'*Ae. aegypti* était significativement plus élevé à Bromakoté qu'à Anoumabo et à P-Bassam ($p < 0,001$). Aucune différence significative du niveau d'IgG n'a été observée entre les classes d'âge ($p > 0,005$). La densité d'*Ae. aegypti* (68,38% ; $p < 0,001$) était significativement plus élevée à Bromakoté qu'Anoumabo que dans les autres sites. L'indice de conteneur était significativement plus élevé à P-Bassam (21,60 % ; $p = 0,042$) et l'indice de Breteau était significativement plus élevé à Anoumabo. Les habitants (61,80 % et 19,1 %) de Bromakoté ont déversé les eaux usées dans les fosses septiques et les caniveaux respectivement. Les appartements semblaient plus abondants à Bromakoté (12,36 % ; $p = 0,01$) que dans les autres sites.

Conclusion : Les enfants à Abidjan sont fortement exposés aux piqûres d'*Aedes*, donc au risque de transmission d'arbovirus. Cela apparaît plus élevé pour les enfants de Bromakoté. La forte proportion d'appartements et la mauvaise gestion des eaux usées pourraient expliquer la forte densité d'*Ae. aegypti* à Bromakoté. Le biomarqueur apparaît donc comme un indicateur pertinent pour identifier les zones ou les personnes à risque d'arboviroses dans un contexte urbain.

Abstract

Context: Urbanization in sub-Saharan Africa is rapid and less controlled, which creates proper environments for the *Aedes aegypti*. Thus the frequent arboviral epidemics due to this vector underlines the urgency to develop a new tool to identifies people at risk.

Objectif: This study aims to apply the human IgG to Nterm-34kDa salivary peptide to evaluate human exposure to the bites of major *Aedes* spp., and thus to survey the risk of arboviral diseases transmission.

Methods: A cross-sectional study was conducted in November 2015, in the short rainy season in Abidjan. Blood samples were collected from 436 children aged 1 to 14 years old in 3 neighborhoods: Anoumabo, Bromakote, and Petit-Bassam. The ELISA technic was applied to blood samples. Entomological and Socio-environmental data were collected.

Results: The IgG responses to the *Ae. aegypti* Nterm-34kDa salivary peptide was significantly higher in Bromakote than in Anoumabo and P-Bassam ($p < 0.001$). No significant difference in IgG level was noticed among age classes ($p > 0.005$). Concerning entomological and socio-environmental factors, the significant density of *Ae. aegypti* (68.38% ; $p < 0.001$) was higher in Bromakote than in the two others sites. Container Index was significantly higher in P-Bassam (21.60%; $p = 0.042$) and Breteau Index was significantly higher in Anoumabo. Used water was poured in skeptic pit and channels by respectively 61.80% and 19.1% of inhabitants of Bromakote. Apartments appeared more represented in Bromakote

(12.36%; $p=0.01$) than other study sites.

Conclusion: Children living in Abidjan are highly exposed to Aedes bites, therefore to the risk of arbovirus transmission. This risk appeared higher for children living in Bromakote. The high proportion of apartments and bad management of used water could lead to a higher density of *Ae. aegypti* mosquito. Altogether, the salivary biomarker candidate appears to be a pertinent indicator to identify the area or people at risk of arboviral disease transmission in urban contexts in Africa.

Evaluation du risque trypanosomien dans quatre villages de la sous-préfecture de Brobo, Côte d'Ivoire (*Affichée*)

Trypanosomiasis risk evaluation in four villages of the Brobo sub-prefecture, Côte d'Ivoire (*Poster*)

Bi Tra Dieudonné TA¹, tabitradieudonne@gmail.com ; Dramane KABA²; Vincent DJOHAN³; Djakaridja BERTE⁴; Vincent JAMONNEAU⁵

¹ Institut Pierre Richet

² Institut Pierre Richet

³ Institut Pierre Richet

⁴ Institut Pierre Richet

⁵ Institut de Recherche pour le Développement

Résumé

En Côte d'Ivoire des efforts significatifs ont été effectués afin d'atteindre l'objectif d'élimination de la Trypanosomiase humaine africaine comme problème de santé public. Cependant, l'existence d'un potentiel réservoir animal de *Trypanosoma brucei gambiense* pourrait être un obstacle à l'atteinte de l'interruption de la transmission de cette maladie. La présente étude avait pour but d'identifier les vecteurs et les espèces de trypanosomes circulant à Brobo.

Quarante pièges "Vavoua" ont été posés à la périphérie de quatre villages (10 par village). La collecte des glossines s'est faite chaque 24 heures pendant 48h. Les glossines capturées ont été identifiées espèce. Pour l'enquête parasitologique, 63 jeunes porcs en bonne santé ont été capturés. Cinq (5ml) de sang hépariné ont été prélevés sur chaque porc. Ainsi, trois tests sérologiques et parasitologiques ont été réalisés pour identifier les trypanosomes.

Un total de 379 glossines (*Glossina palpalis palpalis*) a été capturé. Après dissection, 13 infections ont été identifiées dans des organes à la microscopie, le test PCR réalisé sur les organes infectés a permis de détecter *T. brucei* sl et *T. vivax* chez les glossines. Les tests parasitologiques réalisés sur le sang prélevés chez les porcs ont permis d'identifier 36 (57,14%) porcs infectés de trypanosomes. La PCR a révélé la présence de *T. brucei* sl et *T. congolense* forêt chez les porcs. *T. brucei* sl et *T. congolense* forêt étaient les espèces les plus répandues avec une prévalence similaire de 25,39% suivi de *T. vivax* (7,69%). le variant antigène LiTat 1.5 (20,63%) était présent avec une forte proportion.

Les porcs sont fortement infectés par les trypanosomes vu la présence des vecteurs infectés dans la zone. Il s'avère donc important de mettre en place des outils adéquats afin de caractériser le rôle épidémiologique des porcs.

Abstract

In Côte d'Ivoire significant efforts have been made to achieve the goal of eliminating human African trypanosomiasis as a public health problem. However, the existence of a potential animal reservoir of *Trypanosoma brucei gambiense* could be an obstacle to achieving the interruption of transmission of this disease.

The aim of this study was to identify the vectors and species of trypanosomes circulating in Brobo.

Methods: Forty "Vavoua" traps were set at the periphery of four villages (10 per village). Tsetse flies were collected every 24 hours for 48 hours. The tsetse flies captured were identified by species. For parasitological tests, 63 healthy young pigs were captured. Five (5ml) heparinised blood samples were taken from each pig. Thus, three serological and parasitological tests were performed to identify trypanosomes.

A total of 379 tsetse flies (*Glossina palpalis palpalis*) were captured. After dissection, 13 infections were identified in organs by microscopy, PCR testing of infected organs detected *T. brucei* sl and *T. vivax* in tsetse flies. Parasitological tests on blood samples from pigs identified 36 (57.14%) pigs infected with trypanosomes. PCR revealed the presence of *T. brucei* sl and *T. congolense* forêt in the pigs. *T. brucei* sl

and *T. congolense* forêt were the most prevalent species with a similar prevalence of 25.39% followed by *T. vivax* (7.69%). The antigen variant LiTat 1.5 (20.63%) was present with a high proportion. Pigs are highly infected with trypanosomes given the presence of infected vectors in the area. It is therefore important to put in place adequate tools to characterise the epidemiological role of pigs.

Évaluation d'un test de diagnostic moléculaire simultanée des mycobactéries Tuberculeuse et non tuberculeuse (*Orale Courte*)

Evaluation of a multiplex RT-PCR simultaneous diagnosis test of Tuberculous and non-tuberculous mycobacteria (*Short Oral*)

Yeya dit Sadio Sarro¹, sadiosabine@gmail.com ; Bassirou Diarra²; Sally M Mcfall³; Seydou Doumbia⁴; Mamoudou Maiga⁵

¹ UCRC/FMOS/USTTB

² UCRC/FMOS/USTTB

³ CIGHT/NU Chicago

⁴ UCRC/FMOS/USTTB

⁵ UCRC/FMOS/USTTB et Northwestern University de Chicago

Résumé

La prévalence des mycobactéries non tuberculeuses (MNT) est en constante augmentation dans le monde. L'infection due aux MNT est cliniquement difficile à distinguer de la tuberculose (TB) et pose donc des défis importants dans la prise en charge des patients, en particulier chez les patients traités de manière empirique pour une tuberculose pulmonaire.

Dans cette étude, nous avons évalué les performances diagnostiques d'un nouveau test moléculaire Multiplex MTB/MNT qui pourrait différencier le complexe *Mycobacterium tuberculosis* (MTBC) des MNT en particulier Complexe *Mycobacterium avium* (MAC). La mise au point et l'optimisation du Multiplex MTB/MNT ont été faites avec deux gènes-cibles pour MTBC (IS6110/senX3-regX3) et deux cibles pour MAC (IS1311/DT1) dans des mélanges d'échantillons de crachat artificiels contenant les ADN des mycobactéries tuberculeuse et non tuberculeuse. Ainsi, l'ADN a été mélangé de sorte qu'on ait différentes concentrations afin d'évaluer la limite de détection du Multiplex. Ensuite le test a été évalué sur des vrais échantillons cliniques provenant des patients suspects de tuberculose. Nous avons obtenu une performance analytique élevée avec 100% de détection de MTBC et MAC avec seulement une concentration de 5 CFU/ml. A l'exception du groupe des patients en échec du traitement antituberculeux, le test Multiplex et le test Xpert MTB/RIF® ont montré une sensibilité et une spécificité respectivement de 83,3% [66,4-92,6] et 96,6% [88,6-99,0], et 96,7% [83,3-99,4] et 80% [55,5-82,3]. En plus, le test Multiplex a détecté avec succès tous les cas de MAC 5/5. L'ajout du SDS n'a pas amélioré le diagnostic microscopique de la TB mais il a amélioré significativement la clarté du frottis. Le test Multiplex a une meilleure spécificité par rapport au Xpert MTB/RIF® pour tous les groupes de l'étude. Il pourrait donc compléter le test Xpert MTB/RIF® qui est actuellement largement utilisé dans les régions où coexistent des infections TB et MNT.

Abstract

The prevalence of non-tuberculous mycobacteria (NTM) has been increasing worldwide in both developed and developing countries. NTM infection is clinically indistinguishable from tuberculosis and therefore poses significant challenges in patient management, especially in patients chronically treated for pulmonary TB. In this study, we evaluated a new highly sensitive Multiplex MTB/NTM assay that can differentiate *M. tuberculosis* complex (MTBC) from all NTM, especially from the treatable and most common NTM, *M. avium* complex (MAC).

We developed and optimized a new open- Multiplex MTB/NTM assay with two gene-targets for MTBC (IS6110/senX3-regX3) and two targets for MAC (IS1311/DT1) with samples spiked with stored strains and testing 20 replicates. Patients with presumptive TB and NTM cases were enrolled at the Pneumology Department of The University Teaching Hospital of Point G, in Mali.

In the development stage, the new assay showed a high analytic performance with 100% detections of MTBC and MAC at only 5 colony forming units (CFUs). Overall, without the treatment failure cases, the Multiplex assay and the Xpert showed a sensitivity and specificity of 83.3% [66.4-92.6] and 96.6%

[88.6-99.0], and 96.7% [83.3-99.4] and 80% [55.5-82.3], respectively. The Multiplex assay successfully detected all the 5/5 MAC cases. The use of SDS in the sputum did not improve SSM diagnostic performance but it significantly improves the clarity of the smear allowing easy reading. Our new Multiplex assay demonstrates better specificity than Xpert for all group studies, in addition to detecting potential NTM cases. The assay could therefore complement the current Xpert assay widely used in regions where TB and NTM infections coexist.

Évaluation en condition semi-expérimentale d'un mélange de biolarvicide avec un pesticide agricole pour la lutte contre les larves de moustiques dans les rizières d'Agboville, Côte d'Ivoire (*Orale Longue*)

Semi-field evaluation of a mixture of biolarvicide with agricultural pesticide for controlling mosquito larvae in rice fields in Agboville, Côte d'Ivoire (*Long Oral*)

Kouassi Armand EKRA¹, armand.ekra@csrs.ci ; Bi Zahouli Julien ZAHOULI²; Fongoye Allassane OUATTARA³; Alain AZOKOU⁴; Chouaïbou MOUHAMADOU⁵

¹ Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire

² Université Alassane OUATTARA

³ Université Nangui Abrogoua

⁴ Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire

⁵ Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire

Résumé

Contexte : Les rizières irriguées sont les plus grands pourvoyeurs de moustiques en Afrique. Cependant, les riziculteurs sont encore peu impliqués dans la lutte antivectorielle.

Objectif : Evaluer l'efficacité du mélange de biolarvicide et de pesticides agricoles pour réduire l'abondance des larves de moustiques *Anopheles gambiae* et *Culex quinquefasciatus* à Agboville.

Méthodes : Les expériences ont été menées d'août à décembre 2017 et comportaient trois traitements : T0 (bloc témoin traité avec des pesticides seuls - sans un biolarvicide, *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti)), T1 (bloc traité avec un mélange de Bti et de pesticides suivant le calendrier de l'agriculteur), et T2 (bloc traité avec un mélange de Bti et de pesticides suivant la persistance du Bti - sept jours). L'application du Bti a été faite à l'aide de pulvérisateurs à dos calibrés. Les larves de moustiques et la récolte totale de grains de riz ont été collectées et comparées par traitement.

Principaux résultats : La densité des larves d'*Anopheles gambiae* s.l. était significativement plus faible dans T2 par rapport à T1 ($\chi^2 = 4.61$ $P < 0.001$) et T0 ($\chi^2 = 4.96$, $P < 0.001$). La densité larvaire de *Culex quinquefasciatus* était significativement plus faible dans T2 par rapport à T1 et T0 ($\chi^2 = 42,03$; $df = 2$; $P < 0,05$). Il n'y avait pas de différence significative dans la récolte des grains de riz entre T2 et T0 ($\chi^2 = 0,85$; $P = 0,19$). Mais il y avait une différence entre T1 et T0 ($\chi^2 = 6,49$; $P < 0,001$).

Conclusions : Notre étude a montré que l'application du mélange de Bti et de produits agrochimiques réduit la densité des larves de moustiques. Cette approche pourrait constituer une stratégie complémentaire pour le contrôle des vecteurs du paludisme et de la filariose lymphatique.

Abstract

Background: Although irrigated rice farming is one of the greatest providers of mosquitoes in Africa, farmers are still poorly involved directly in vector control activities.

Objective: To evaluate the efficacy of farmer-based application of a mixture of biolarvicide with agricultural pesticides for reducing *Anopheles gambiae* and *Culex quinquefasciatus* mosquito larvae abundance.

Methods: The studies were conducted from August to December 2017 and included three treatments: T0 (control block treated with pesticides alone - without Bti), T1 (block treated with a mixture of Bti and pesticides following farmer's schedule), and T2 (block treated with a mixture of Bti and pesticides following the persistence of Bti - seven days). All treatments were applied by trained farmers using

calibrated knapsack sprayer. Anopheles and Culex mosquito larvae and total rice grains harvest were collected and compared by treatment arm.

Principal findings: The density of *Anopheles gambiae* s.l. larvae was significantly lower in T2 compared with T1 ($\chi^2 = 4.61$ $P < 0.001$) and T0 ($\chi^2 = 4.96$, $P < 0.001$). However, there was no significant difference in *An. gambiae* s.l. larval density between T1 and T0 ($\chi^2 = 0.35$, $P = 0.3622$). The larval density of *Culex quinquefasciatus* was significantly lower in T2 compared with T1 and T0 ($\chi^2 = 42.03$; $df = 2$; $P < 0.05$). There was no significant difference in rice grain harvest between T2 and T0 ($\chi^2 = 0.85$; $P = 0.19$ per intervention arms). But there was significant difference in T1 and T0 ($\chi^2 = 6.49$; $P < 0.001$).

Conclusions: Our study showed that a farmer-based application of a mixture of Bti and agrochemicals significantly reduces mosquito larvae density, while maintaining yield rice harvest in Côte d'Ivoire. This approach could be a complementary strategy for malaria and lymphatic filariasis vector control.

EVALUATION PSYCHO-SOCIALE ET ÉCONOMIQUE DE LA PRISE EN CHARGE DES ACCIDENTS VASCULAIRES CÉRÉBRAUX DU SUJET ÂGÉ : UNE ÉTUDE PROSPECTIVE AU SERVICE DE NEUROLOGIE D'UN HÔPITAL DE RÉFÉRENCE DE DAKAR, SÉNÉGAL (*Affichée*)

PSYCHOSOCIAL AND ECONOMIC EVALUATION OF STROKE MANAGEMENT IN THE ELDERLY: A PROSPECTIVE STUDY AT THE NEUROLOGY DEPARTMENT IN A HOSPITAL IN DAKAR, SENEGAL (*Poster*)

Cheikh Tacko DIOP, cheikhtackodiop@gmail.com

Université Alioune Diop Bambey

Résumé

Introduction : L'accident vasculaire cérébral est la deuxième cause de mortalité dans le monde et la première cause de handicap physique chez les personnes âgées. En Afrique, l'accès aux soins est difficile et son traitement est lourd et coûteux. L'objectif de l'étude était d'évaluer les aspects psychosociaux et économiques de sa prise en charge.

Méthode : Nous avons procédé à une étude transversale, descriptive et évaluative à la clinique de neurosciences du Centre Hospitalier National Universitaire de FANN du 08 Mai au 08 Aout 2019. Elle a concerné 60 personnes âgées de 60 ans et plus reçues en consultation ainsi que 59 aidants familiaux ayant donné leur consentement. L'évaluation de la souffrance des aidants a été réalisée grâce à la grille de MINI ZARIT constituée de 5 items pour un score total allant de 0 à 7.

L'impact psychologique de la maladie a été évalué sur le patient par l'Echelle de Dépression Gériatrique dans sa version courte (EDG) ; composé de 15 items notés de 0 à 1.

Le coût direct et indirect financier a été évalué sur deux éléments : L'estimation des pertes financières liées à l'arrêt de travail estimé par le gain journalier de l'aidant principal. Les frais de déplacement liés au transport du domicile jusqu'à la consultation neuro-vasculaire.

Résultats : L'âge moyen de nos patients était de 71,46 ans (écart type 7,79 ans). Le sexe féminin prédominait avec un sexe ratio de 0,71. La plupart de nos patients étaient mariés sous le régime polygamique (38,30%), suivis des veufs (35 %). L'essentiel des patients avaient fait l'école coranique (38,30 %) et 31,70 %, étaient analphabètes. Ils étaient sans emploi pour 55%. Le fardeau de l'aidant est absent à léger chez 32,20%, léger à modéré chez 45,80% et modéré à sévère chez 22%.

Les signes de dépression sont présents chez 10% des patients, les 30% ont une forte probabilité de dépression tandis que 60% des patients n'ont pas de dépression.

La durée moyenne d'arrêt de travail de l'aidant principal était de 23,86 jours (écart type 64,53 jours). Le coût moyen des pertes financières liées à cet arrêt de travail était de 200,38 USD (écart type 564,72 USD). Le coût moyen en frais de déplacement était de 139,24 USD (écart type 321,03 USD). Le coût moyen total était de 339,62 USD (écart type 650,97 USD).

Conclusion : Le coût indirect de l'accident vasculaire cérébral reste assez élevé et représente une charge lourde pour une population dont la majorité est sans emploi. Après évaluation du fardeau de l'aidant et de la dépression du sujet âgé, il est important de proposer un programme de soutien psychologique plus adapté à la population sénégalaise. La mise en place de services d'aide à domicile à moindre coût et un programme de formation en neuropsychologie pour les cliniciens peuvent s'avérer utiles.

Abstract

Stroke is the second leading cause of death worldwide and the leading cause of physical disability in the elderly. The objective of the study was to evaluate the psychosocial and economic aspects of its management.

We conducted a cross-sectional, descriptive and evaluative study at the neuroscience clinic of FANN National University Hospital from May 8 to August 8, 2019. It involved 60 people aged 60 years and over received in consultation as well as 59 family caregivers who gave their consent. The caregivers' suffering was evaluated using the MINI ZARIT grid consisting of 5 items for a total score ranging from 0 to 7.

The psychological impact of the disease was evaluated by the Geriatric Depression Scale in its short

version (GDS); composed of 15 items scored from 0 to 1.

The direct and indirect financial cost was evaluated on two items: The estimated financial loss associated with the work stoppage estimated by the daily earnings of the primary caregiver. Travel costs related to transportation from home to the neurovascular consultation unit.

The mean age of our patients was 71.46 years (standard deviation 7.79 years). Females predominated with a sex ratio of 0.71. Most of our patients were polygamous (38.30%), followed by widowers (35%). Most of the patients had attended Koranic school (38.30%) and 31.70% were illiterate. They were unemployed for 55%. Caregiver burden was absent to mild in 32.20%, mild to moderate in 45.80% and moderate to severe in 22%.

Signs of depression were present in 10% of patients, the 30% had a high probability of depression while 60% of patients had no depression.

The average length of time the main caregiver was off work was 23.86 days (standard deviation 64.53 days). The average cost of financial losses related to this work stoppage was 200.38 USD (standard deviation 564.72 USD). The average cost of travel was \$139.24 (SD \$321.03). The average total cost was \$339.62 (SD \$650.97).

The indirect cost of stroke remains quite high and represents a heavy burden for a population where the majority is unemployed, so it is important to propose a psychological support program more adapted to the Senegalese population. The establishment of low-cost home help services and a training program in neuropsychology for clinicians will be useful.

Exercice du pouvoir disciplinaire par l'Ordre des pharmaciens du Sénégal (Orale Longue)

Disciplinary power exercise by Senegal College of pharmacists. (Long Oral)

Youssou NDAO¹, ndao.youssou@gmail.com ; Babacar MBENGUE²

¹ Laboratoire de Pharmacie Galénique et Législation,

² Laboratoire d'Immunologie

Résumé

Introduction : Au Sénégal, le pouvoir disciplinaire est exercé par les Conseils de section de l'Ordre, constitués en chambres de discipline. En cas de manquement, les pharmaciens sont sanctionnés selon une procédure écrite. L'objectif de notre travail consistait à évaluer le respect de la procédure disciplinaire, sur des affaires déjà examinées par l'ordre. Méthodologie : Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive des affaires disciplinaires examinées par l'ordre des pharmaciens de 2010 à 2015. Nous avons vérifié l'existence d'un cadre légal et institutionnel organisant la procédure disciplinaire. Résultats et discussion : La procédure disciplinaire est bien encadrée et a permis de boucler six affaires sur les huit examinées; seules deux affaires étaient en cours. Les décisions rendues étaient conformes à celles énumérées par nos textes. Toutefois, la procédure était obsolète et présentait des limites, notamment sur la forme de la plainte, les délais d'instruction, de notification des audiences, ainsi que les décisions rendues. Conclusion : La procédure disciplinaire est bien encadrée au niveau légal et institutionnel. Toutefois, les textes qui régissent la procédure sont obsolètes. L'instruction des affaires est longue et les décisions rendues ne font l'objet d'aucun suivi dans leur exécution.

Abstract

Exercise of disciplinary power by Senegal College of Pharmacists.

Introduction: In Senegal, disciplinary power is exercised by section councils of College of pharmacists, constituted as disciplinary chambers. In case of failure, pharmacists are sanctioned according to a written procedure. The purpose of our work was to assess compliance with the disciplinary procedure, on cases already examined from 2010 to 2015. Methodology: This is a retrospective and descriptive study of disciplinary cases examined by college of pharmacists, from 2010 to 2015. Existence of a legal and institutional framework organizing disciplinary procedure, were assessed. Results: Six of the eight cases were examined; only two cases were pending Disciplinary procedure was well framed. Decisions are in compliance with those listed in our text. However, the procedure is obsolete and has limitations, including complaint form, which is not specified; instructional time, notification of the hearings, as well as decisions are not respected. Also, sanctions are not subject to any monitoring for sentences enforcement. Conclusion: Disciplinary procedure was well framed at the legal and institutional level. However, texts governing the procedure are obsolete. Cases investigation was long and decisions taken were not subject to any follow-up in their execution.

Expérience congolaise de la lutte contre le surpoids et l'inactivité physique au cours du confinement covid-19 (Affichée)

Congolese experience in the fight against overweight and physical inactivity during covid-19 lockdown (Poster)

Jean Georges André Moulongo, jgamoulongo@gmail.com

Université Marien NGOUABI

Résumé

Cette communication rapporte les résultats d'une étude réalisée à Brazzaville face à la modification radicale des activités quotidiennes et des routines de vie au cours du confinement COVID-19, dont une des conséquences est la perturbation importante des rythmes biologiques. Déjà depuis 2016, la pratique d'activités physiques variées et sportives durant le temps libre (notamment dimanche) est bien réelle. En effet, pour faire face à l'augmentation de l'inactivité physique (prévalence : 29,2-29,6% selon les données de l'OMS), du diabète, de l'hypertension artérielle et des comorbidités associées, le ministère congolais de la santé et celui en charge des sports et de l'éducation physique, en collaboration avec les associations non gouvernementales œuvrant dans la promotion de la santé et la qualité de vie, ont mis en place deux programmes d'intervention de grande ampleur concernant les personnes actives. La mise en œuvre de ces programmes qui comportent trois volets : activités physiques, diététique, style de vie, aboutit à la fermeture tous les dimanches de l'avenue de la Corniche le long du fleuve-Congo sur une distance de 8,924 km. C'est dans ce contexte que s'observe à Brazzaville un engouement à la pratique de diverses activités physiques et sportives. Avec la survenue de la pandémie de la COVID-19, une baisse de pratique a été relevée. Cependant, les effets de ladite pratique sur la composition corporelle et la tension artérielle chez les sujets ne sont pas documentés. Ceci justifie cette étude dont les résultats sont présentés dans la communication. Au total, 31 adultes (30-59 ans) et 27 personnes âgées (65-75 ans), des deux sexes pratiquant la marche athlétique ont été inclus dans cette étude, et recrutés par contact téléphonique ou par mail. La présence des sujets sur le site principal de la pratique de la marche athlétique, l'esplanade de la Case de Gaulle (résidence de l'ambassadeur de France), a été vérifiée chaque dimanche pendant 6 mois au cours du confinement en respectant les mesures barrières. A la fin de l'activité de marche, les sujets se sont rendus auprès de cinq pharmacies dotées d'appareils modernes de mesure de la fréquence cardiaque, de la tension artérielle et des indicateurs de la composition corporelle par impédancemétrie (taille, masse corporelle, pourcentage de graisse totale, masse musculaire) pour la collecte des données en fin de séance. Toutes les données nous ont été communiquées par mail le jour de l'intervention. A l'enrôlement, il a été observé les trois premiers mois chez tous les sujets une augmentation significative ($p < 0,05$) de la masse corporelle, de l'indice de masse corporelle ($p < 0,02$), du pourcentage de graisse totale ($p < 0,02$), suivie au-delà de trois mois d'une baisse significative ($p < 0,02$) de la masse corporelle et du pourcentage de graisse ; cet accroissement était plus marqué chez les personnes moins âgées et les hommes. Par la suite, une diminution significative des valeurs a été retrouvée. La pression artérielle systolique a accusé une réduction significative dans le temps, notamment à partir du quatrième mois chez tous les sujets ; comme attendu, les personnes moins âgées et les hommes présentaient une pression artérielle systolique moins élevée. La réduction de la fréquence cardiaque durant la période de suivi n'a été significative dans les deux sexes.

Abstract

This communication reports the results of a study carried out in Brazzaville facing the radical modification of daily activities and life routines during COVID-19 containment, one of the consequences of which is the significant disruption of biological rhythms. Already since 2016, the practice of varied physical activities and sports during free time (especially Sunday) is very real. In fact, to cope with the increase in physical inactivity (prevalence: 29.2-29.6% according to WHO data), diabetes, arterial hypertension and associated comorbidities, the ministry Congolese health and the one in charge of sports and physical education, in collaboration with non-governmental associations working in the promotion of health and quality of life, have set up two large-scale intervention programs concerning active people. The implementation of these programs, which have three components: physical activities,

diet, lifestyle, results in the closure every Sunday of the avenue de la Corniche along the Congo River over a distance of 8.924 km. It is in this context that one can observe in Brazzaville a craze for the practice of various physical and sporting activities. With the onset of the COVID-19 pandemic, a decline in practice was noted. However, the effects of the said practice on body composition and blood pressure in subjects are not documented. This justifies this study, the results of which are presented in the communication. In total, 31 adults (30-59 years old) and 27 elderly people (65-75 years old), of both sexes practicing athletic walking were included in this study, and recruited by telephone or email contact. The presence of the subjects on the main site for the practice of athletic walking, the Esplanade de la Case de Gaulle (residence of the French Ambassador), was checked every Sunday for 6 months during confinement while respecting the measures barriers. At the end of the walking activity, the subjects went to five pharmacies equipped with modern devices for measuring heart rate, blood pressure and indicators of body composition by impedance measurement (height, body mass, percentage of total fat, muscle mass) for data collection at the end of the session. All data was communicated to us by email on the day of the intervention. On enrollment, the first three months in all subjects were observed a significant increase ($p < 0.05$) in body mass, body mass index ($p < 0.02$), percentage of total fat ($p < 0.02$), followed over three months by a significant decrease ($p < 0.02$) in body mass and percentage of fat; this increase was more marked among younger people and men. Subsequently, a significant decrease in values was found. The systolic blood pressure showed a significant reduction over time, especially from the fourth month on in all subjects; as expected, younger people and men had lower systolic blood pressure. The reduction in heart rate during the follow-up period was not significant in either sex.

Exposition à l'arsenic de populations de zones péri-minières dans la région de Kédougou (Sénégal) : étude exploratoire (Orale Courte)

Exposure to arsenic of populations in peri-mining areas in the Kédougou region (Senegal): exploratory study (Short Oral)

Aminata Touré¹, amitoure@hotmail.com ; Amadou Dieng²; Fatmata Bah³; Absa Lam⁴; Cheikh Diop⁵

¹ Toxicologie

² Santé publique

³ Toxicologie

⁴ Toxicologie

⁵ Hydrologie

Résumé

L'arsenic est un élément ubiquiste dont la toxicité chez l'homme est caractérisée par une atteinte d'organes et une perturbation de certaines fonctions entraînant une morbidité et une mortalité élevées dans certaines zones du monde. Au Sénégal, des sites d'exploitation minière enregistrent des concentrations d'arsenic pouvant atteindre 0,041 mg /L d'eau, donc supérieures à la limite de 0,01 mg /L fixées par l'OMS. L'objectif de ce travail était d'étudier les caractéristiques sociodémographiques, de santé et de travail, les habitudes de vie et l'exposition à l'arsenic de populations de zones péri-minières à Saraya dans la région de Kédougou (Sénégal). Après sélection aléatoire, interrogatoire et examen clinique, trois cent (300) adultes et enfants résidant à Saraya ont été enregistrés. Des prélèvements d'urine ont été réalisés chez 1/30ème de la population observée, pour la recherche d'arsenic par ICP-MS. Les analyses statistiques ont été effectuées par Stata/ IC 14.0. Des troubles hématologiques étaient retrouvés chez 2,67% de l'échantillon. Sur les personnes examinées, 19,05% présentaient des signes cutanés à type de papules cornées, 20,64% des leuco-mélanodermies, 26,98% des lésions sur les ongles et 26,98% des ulcérations sur les commissures labiales et les extrémités des membres. Sur les 10 échantillons d'urine analysés, 8 avaient un taux d'arsenic urinaire $\geq 10 \mu\text{g/g}$ de créatinine. Ces résultats suggèrent une pollution environnementale qui expliquerait les taux élevés d'arsenic retrouvés. Une étude plus large dans la population générale permettrait de déterminer les sources d'exposition dans cette zone et le niveau de contamination par le dosage de l'arsenic dans le sang et des dérivés méthylés dans les urines.

Abstract

Arsenic is an ubiquitous element whose toxicity in humans is characterized by organ damage and disruption of certain functions leading to high morbidity and mortality in certain areas of the world. In Senegal, mining sites record arsenic concentrations of up to 0.041 mg / L of water, which is above the limit of 0.01 mg / L set by the WHO. The objective of this work was to study the socio-demographic, health and work characteristics, lifestyle habits and arsenic exposure of populations in peri-mining areas in Saraya in the Kedougou region (Senegal). After random selection, interview and clinical examination, three hundred (300) adults and children residing in Saraya were registered. Urine samples were taken from 1 / 30th of the observed population, for arsenic testing by ICP-MS. Statistical analyzes were performed by Stata / IC 14.0. Hematologic disturbances were found in 2.67% of the sample. Of the clinically examined population, 19.05% presented skin signs such as horny papules, 20.64% leuko-melanoderma, 26.98% lesions on the nails and 26.98% ulcerations on the labial commissures and extremities of limbs. Of the 10 urine samples analyzed, 8 had a urine arsenic level of $\geq 10 \mu\text{g} / \text{g}$ of creatinine. These results suggest an environmental pollution which would explain the high arsenic levels found. A larger study in the general population would allow to determine the sources of exposure in this area and the level of contamination by the assay of arsenic in the blood and methylated derivatives in the urine.

EXPOSITION AUX BACILLES DE KOCH ET REPONSE IMMUNITAIRE (*Orale Longue*)

EXPOSURE TO KOCH' BACILLI AND IMMUNE RESPONSE (*Long Oral*)

Marielle LEBOUENY¹, marielle.leb@gmail.com ; Paulin ESSONE²; Joel Fleury DJOBA SIAWAYA³

¹ Unité de Recherche et de Diagnostic Spécialisée

² Unité de Recherche et de Diagnostic Spécialisée

³ Unité de Recherche et de Diagnostic Spécialisée

Résumé

Introduction : La tuberculose est une des dix principales causes de mortalité dans le monde due à un agent infectieux. En effet, on estime à plus de 10 millions le nombre de personnes infectées à travers le monde, et à plus de 1 millions le nombre de décès par ans. Aussi, l'infection tuberculeuse latente est caractérisée par une réponse immunitaire persistante à la stimulation par des antigènes de *Mycobacterium tuberculosis*, ce dernier ayant la capacité de survivre à l'intérieure du phagosome de macrophage. Il est nécessaire de mieux comprendre la biologie complexe de l'interaction MTB-hôte, en particulier de la réponse immunitaire de l'hôte.

Objectif : Le but de cette étude est d'identifier des marqueurs immunologiques ou des combinaisons de marqueurs, pouvant aider à mieux comprendre l'immunité contre *Mycobacterium tuberculosis*.

Méthode : Pour augmenter notre compréhension de la réponse immunitaire contre *M. tuberculosis*, nous avons mené une étude transversale sur le statut de l'infection à *M. tuberculosis* à partir du sang total récolté et testé sur les tubes du QuantiFERON -TB (QFT) Gold, (QIAGEN - France). Les échantillons positifs étaient considérés ayant une infection tuberculeuse latente. Puis nous avons comparé les profils de libération des cytokines GM-CSF, IFN- γ , IL-1 β , IL-10, IL-12(p70), IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, TNF- α à l'aide des plaques filtrantes de 96 puits utilisant le Procartaplex11-ple, Life Technologies -Thermo Fisher Scientific (USA).

Résultats : Sur 169 participants inclus dans l'étude, 76 des personnels de santé en bonne santé (PS) fortement exposés à la tuberculose et 93 des contrôles communautaires (CC). Parmi les PS et les CC, la probabilité d'une infection latente à *M. tuberculosis* (LTB+) était respectivement 5,4 ($p = 0,002$) et 3,4 ($p = 0,006$) fois plus élevée chez les hommes que chez les femmes. Les participants LTB+ contrôlant l'infection à *M. tuberculosis* ont une réponse spécifique accrue de cytokines de type Th1/pro-inflammatoire combinée à l'induction de cytokines de type Th2/anti-inflammatoires sélectionnées.

Conclusion : L'ensemble des résultats préliminaires, nous encourage à mener une étude similaire avec une plus grande cohorte. Dans celle-ci nous ferions un suivi des participants pour une meilleure compréhension de la dynamique de la réponse immunitaire.

Abstract

Introduction: Tuberculosis is one of the ten leading causes of death worldwide due to an infectious agent. Indeed, it is estimated that more than 10 million people are infected worldwide, and more than 1 million die each year. Also, latent tuberculosis infection is characterized by a persistent immune response to stimulation by *Mycobacterium tuberculosis* antigens, the latter having the ability to survive inside the macrophage phagosome. There is a need to better understand the complex biology of the MTB-host interaction, in particular the host immune response. **Objective:** The aim of this study is to identify immunological markers or combinations of markers, which may help to better understand immunity against *Mycobacterium tuberculosis*. **Method:** To increase our understanding of the immune response against *M. tuberculosis*, we conducted a cross-sectional study of *M. tuberculosis* infection status from whole blood collected and tested on QuantiFERON -TB (QFT) Gold tubes, (QIAGEN - France). Positive samples were considered to have latent tuberculosis infection. Then we compared the release profiles of cytokines GM-CSF, IFN- γ , IL-1 β , IL-10, IL-12(p70), IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, TNF- α using 96-well filter plates using Procartaplex11-ple, Life Technologies -Thermo Fisher Scientific (USA). **Results:** Out of 169 participants included in the study, 76 of the healthy health personnel (HPs) with high exposure to tuberculosis, and 93 of the community-based controls (CCs). Among the HCs and

CCs, the probability of latent *M. tuberculosis* infection (LTB+) was 5.4 ($p = 0.002$) and 3.4 ($p = 0.006$) times higher in men than in women, respectively. LTB+ participants controlling for *M. tuberculosis* infection have an increased specific Th1-type cytokine response.

Fabrication d'un yaourt pour diabétique et enrichi au mélange coulis de Moringa Oleifera - Adansonia Digitata (Orale Longue)

Manufacture of a yogurt for diabetics enriched with a mixture of Moringa Oleifera and Adansonia Digitata (Long Oral)

Mariama SOW¹, sowmariama30@gmail.com ; Mohamed Daly NJIEMESSA NSANGOU²; Nicolas AYEISSOU³

¹ ESP

² EISMV

³ ESP

Résumé

L'objectif principal de cette étude a consisté à la fabrication d'un yaourt pour diabétiques enrichi au mélange coulis de Moringa oleifera pour ses propriétés hypoglycémiantes et d'Adansonia digitata pour son apport en minéraux. Trois yaourts ont été fabriqués dont un yaourt entier sucré au saccharose considéré comme standard (STD), un yaourt écrémé sucré au sucralose (YS) et un yaourt écrémé enrichi et sucré au sucralose (YES). Ces échantillons ont fait l'objet d'analyses sensorielles, chimiques et bactériologiques. Les résultats obtenus après le test sensoriel montrent une préférence du yaourt « STD » avec un score moyen de 5,75 suivi respectivement du yaourt « YS » avec 5,25 et du yaourt « YES » avec 3,25. L'analyse chimique des trois produits fabriqués montre une faible valeur énergétique du yaourt écrémé (34,395 kcal/100g) contre 101,5 kcal/100g pour le yaourt enrichi et 190,94 kcal/100g pour le yaourt entier. Par contre, l'incorporation du coulis de Moringa oleifera - Adansonia digitata dans le yaourt écrémé améliore la composition chimique du yaourt « YES ». Le taux de matière sèche passe de 10,98% à 17,90% ; celui des protéines de 6,25% à 8,04%. Le même constat est fait pour les minéraux tels que le fer qui passe de 1,54 mg/100g à 1,58 mg/100g, de 890,77 mg/100g à 1038,25 mg/100g pour le sodium et de 571,99 mg/100g à 738,52 mg/100g pour le calcium. Les germes pathogènes tels que les salmonelles, les staphylocoques et les coliformes thermotolérants n'ont pas été détectés. Au vu des résultats, il est donc possible d'enrichir le yaourt sucré au sucralose avec le coulis de Moringa oleifera - Adansonia digitata afin d'améliorer son apport en éléments minéraux et de tirer profit des propriétés hypoglycémiantes des feuilles de Moringa oleifera.

Abstract

The main objective of this study was to manufacture a yogurt for diabetics enriched with a mixture of Moringa oleifera for its hypoglycemic properties and Adansonia digitata for its mineral contribution. Three yoghurts were produced, including a whole yoghurt sweetened with sucrose considered as standard (STD), a skimmed yoghurt sweetened with sucralose (YS) and a skimmed yoghurt enriched and sweetened with sucralose (YES). These samples were subjected to sensory, chemical and bacteriological analyses. The results obtained after the sensory test show a preference for the "STD" yogurt with an average score of 5.75; followed respectively by the "YS" yogurt with 5.25 and the "YES" yogurt with 3.25. The chemical analysis of the three manufactured products shows a low energy value of the skimmed yogurt (34.395 kcal/100g) against 101.5 kcal/100g for the enriched yogurt and 190.94 kcal/100g for the whole yogurt. On the other hand, the incorporation of Moringa oleifera - Adansonia digitata coulis in the skimmed yogurt improves the chemical composition of the "YES" yogurt. The dry matter content increases from 10.98% to 17.90%; the protein content from 6.25% to 8.04%. The same observation is made for minerals such as iron, which increases from 1.54 mg/100g to 1.58 mg/100g, sodium from 890.77 mg/100g to 1038.25 mg/100g and calcium from 571.99 mg/100g to 738.52 mg/100g. Pathogenic germs such as salmonella, staphylococci and thermotolerant coliforms were not detected. In view of the results, it is therefore possible to enrich yoghurt sweetened with sucralose with Moringa oleifera - Adansonia digitata coulis in order to improve its contribution in mineral elements and to take advantage of the hypoglycemic properties of the leaves of Moringa oleifera.

Fabrication et évaluation des caractéristiques chimiques et bactériologiques de deux produits laitiers (yaourt et fromage frais) : Etude expérimentale (Orale Longue)

Manufacture and evaluation of the chemical and bacteriological characteristics of two dairy products (yoghurt and fresh cheese): Experimental study (Long Oral)

Mohamed Daly NJIEMESSA NSANGOU¹, njiemessansangou@yahoo.fr ; Malang SEYDI²; Ibrahima NIAN³; Astou DIOP MBENGUE⁴

¹ EISMV

² EISMV

³ ITA

⁴ ITA

Résumé

L'objectif de cette étude vise à fabriquer et déterminer les caractéristiques chimiques et bactériologiques des yaourts et des fromages frais. Il a été fabriquer du fromage frais à partir de deux laits de mélange des pures sangs et métisses Holstein, Brune des Alpes, Normande, Montbéliarde et Jersiaise collectée respectivement dans deux fermes A et B en zone péri urbaine de Dakar, pour en déterminer leurs valeurs calorifiques et bactériologiques ; ensuite les comparer à celle des yaourts fabriqués à partir des laits en poudres entiers et écrémés. La méthode de Merrill et Watt (1955) a servi pour la détermination des valeurs calorifiques et les normes ISO 7218 ; NF V08 - 060 et NF EN ISO 6579 ont servi respectivement pour la préparation de la solution mère ; détermination des coliformes thermotolérants ; et salmonelles. Les valeurs calorifiques du lait frais et du fromage frais A sont respectivement de 62,98 kcal/100 g et 233,26 kcal/100g et celles de B sont respectivement de 79,24 kcal/100 g et 256,88 kcal/100 g. La valeur calorifique du lait entier en poudre et de son yaourt sont respectivement de 494 kcal/100 g et 190,94 kcal/100 g et celles du lait en poudre écrémé et de son yaourt sont de 373,5 kcal/100g et 34,395 kcal/100g. Aucun germe pathogène n'a été trouvé. Il a été noté la présence des coliformes thermotolérants dans les laits de mélanges frais et fromages frais A (6x10⁷et 38x10⁷) et B (2x10³ et 83x10⁷). Les laits en poudres entiers et écrémés ont une valeur calorifique supérieur à celles des laits frais de mélange A et B. Les fromages frais A et B sont des produits laitiers qui ont les valeurs calorifiques les plus élevées.

Abstract

The objective of this study was to produce and determine the chemical and bacteriological characteristics of yoghurts and fresh cheese. Fresh cheese was made from two blends of purebred and mixed Holstein, Brune des Alpes, Normande, Montbéliarde and Jersiaise milks collected respectively from two farms A and B in the peri-urban area of Dakar, in order to determine their calorific and bacteriological values, and then to compare them with those of yoghurts made from whole and skimmed milk powders. The method of Merrill and Watt (1955) was used for the determination of calorific values and the standards ISO 7218; NF V08 - 060 and NF EN ISO 6579 were used respectively for the preparation of the mother solution; determination of thermotolerant coliforms; and salmonella. The calorific values of fresh milk and fresh cheese A are 62.98 kcal/100 g and 233.26 kcal/100 g respectively and those of B are 79.24 kcal/100 g and 256.88 kcal/100 g respectively. The calorific value of the whole milk powder and its yoghurt are 494 kcal/100g and 190.94 kcal/100g respectively and those of the skimmed milk powder and its yoghurt are 373.5 kcal/100g and 34.395 kcal/100g. No pathogenic germs were found. Thermotolerant coliforms were found in the fresh milk mixtures and fresh cheese A (6x10⁷ and 38x10⁷) and B (2x10³ and 83x10⁷). The whole and skimmed milk powders have a higher calorific value than the fresh mixed milks A and B. Fresh cheeses A and B are the dairy products with the highest calorific values.

Facteurs associées à l'acceptation de participer à une recherche vaccinale contre la COVID-19 au Sénégal (*Affichée*)

Factors associated with willingness to participate in COVID-19 vaccine research in Senegal (*Poster*)

Mouhamadou Faly Ba¹, mouhamadoufaly.ba@ucad.edu.sn ; Valéry Ridde²; Ibrahima Gaye³; Amadou Ibra Diallo⁴; Adama Faye⁵

¹ ISED

² IRD

³ ISED

⁴ ISED

⁵ ISED

Résumé

Introduction : Faisant face à la COVID-19, tous les gouvernements du monde cherchent des solutions pour endiguer la pandémie en misant grandement sur la vaccination. Cependant, il est important de réaliser des essais pour tester les vaccins. Cette recherche vise à comprendre le niveau et les déterminants de la volonté des populations à participer à un essai vaccinal contre la COVID-19 au Sénégal.

Méthode : Dans le cadre du projet ARIACOV, notre étude autorisée par le comité national d'éthique repose sur un sondage auprès d'un échantillon de 607 personnes âgées de 18 ans et plus répartie sur l'étendue du territoire sénégalais. La méthode utilisée est celle des quotas en respectant la distribution de la population du pays selon la région, l'âge et le sexe. La collecte des données s'est déroulée du 24 décembre 2020 au 16 janvier 2021. Les données étaient collectées lors d'un appel téléphonique réalisé en fonction de la langue souhaitée par la personne.

Résultats : Seulement 44,3% des participants veulent participer à une recherche vaccinale contre la COVID-19, les femmes ont plus l'intention de participer que les hommes. Les participants qui avaient l'intention de se faire vacciner contre la COVID-19 (OR = 6.48, 95% CI [4.12-10.4]) et qui pensent qu'être infecté par le coronavirus aura des conséquences importantes sur leur santé (OR = 2.34, 95% CI [1.57, 3.51]) avaient plus de chance d'accepter de participer à la recherche sur la vaccination contre la COVID-19. La confiance envers le vaccin, le personnel de santé et le gouvernement dans la lutte contre la pandémie sont des facteurs clefs de l'intention de participer à une recherche vaccinale au Sénégal.

Conclusion : La compréhension des facteurs et des obstacles qui sont associés à la volonté de participer aux essais cliniques du vaccin COVID-19 peut faciliter le recrutement des volontaires.

Abstract

Introduction: In the face of COVID-19, governments around the world are seeking solutions to contain the pandemic with a strong focus on vaccination. However, it is important to conduct trials to test vaccines. This research aims to understand the level and determinants of people's willingness to participate in a vaccine trial for COVID-19 in Senegal.

Method: Within the framework of the ARIACOV project, our study, authorized by the national ethics committee, is based on a survey of a sample of 607 people aged 18 years and over, distributed throughout Senegal. The method used is that of quotas, respecting the distribution of the country's population according to region, age and gender. Data collection took place from 24 December 2020 to 16 January 2021. The data were collected during a telephone call made according to the language

desired by the person.

Results: Only 44.3% of the participants wanted to participate in a vaccine trial for COVID-19, with females intending to participate more than males. Participants who intended to be vaccinated against COVID-19 (OR = 6.48, 95% CI [4.12-10.4]) and who thought that being infected with the coronavirus would have a significant impact on their health (OR = 2.34, 95% CI [1.57, 3.51]) were more likely to agree to take part in the COVID-19 vaccine research. Confidence in the vaccine, health personnel, and government in the fight against the pandemic are key factors in intending to participate in vaccine research in Senegal.

Conclusion: Understanding of factors and barriers that are associated with willingness to participate in COVID-19 vaccine clinical trials can facilitate the recruitment of the volunteers.

Facteurs associées aux connaissances, attitudes et pratiques face à l'hépatite B chez les étudiants de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée, en 2019 (Orale Longue)

Factors associated with the knowledge, attitudes and practices regarding hepatitis B among students at Gamal Abdel Nasser University in Conakry, Guinea in 2019 (Long Oral)

Alexandre Delamou, adelamou@gmail.com

Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée

Résumé

Contexte : L'hépatite B représente un fardeau économique et un problème majeur de santé publique mondiale. A ce jour, la prévention reste la meilleure stratégie de lutte contre l'infection.

Objectif : Analyser les facteurs associées aux connaissances, attitudes et pratiques face à l'hépatite B chez les étudiants de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry en 2019.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale qui a utilisé un échantillonnage en grappe à quatre degrés.

Résultats : Au total 846 étudiants dont un tiers de femmes étaient inclus. La moitié des étudiants provenaient de la Faculté des Sciences et Technique de la Santé (FSTS) et 66% étaient jeunes (20-24 ans). Le niveau de connaissance des participants sur l'hépatite était relativement bas (10,4 (ET=3,6) sur 20). Le score des attitudes et des pratiques était de 6,4 (ET=3,6) sur 10 et 2,9 (ET=1,8) sur 7, respectivement. Les niveaux de connaissance, d'attitudes et de pratiques vis-à-vis de l'hépatite B étaient fortement corrélés ($p < 0,001$). Étudier à la FSTS était le facteur commun statistiquement associé aux bonnes connaissances ($b=10,36$; $p < 0,001$), attitudes ($b=4,84$; $p < 0,001$) et pratiques ($b=2,00$; $p < 0,001$) vis-à-vis de l'hépatite B. Être jeune, de sexe masculin ou inscrit à la faculté des sciences étaient statistiquement associés aux connaissances. La résidence à Kaloum ou Matoto étaient également associés à de meilleurs pratiques.

Conclusions : Les CAP des étudiants de l'UGANC relatives à l'hépatite B étaient relativement faibles et fortement corrélées. Les étudiants de la FSTS et de la faculté des sciences avaient de meilleures CAP. Cette étude souligne le besoin d'interventions en promotion de la santé auprès des étudiants pour réduire leur exposition à l'hépatite B.

Abstract

Context: Hepatitis B represents an economic burden and a significant global public health problem. Currently, prevention remains the best infection prevention and control strategy.

Objective: This study aimed to analyze the factors associated with the knowledge, attitudes and practices regarding hepatitis B among students at the Gamal Abdel Nasser University in Conakry, Guinea, in 2019.

Methods: This was a cross-sectional study using a four-stage cluster sampling.

Results: A total of 846 students, one-third of whom were women, were included. Half of the students came from the Faculty of Health Sciences and Techniques (FSTS), and 66% were youths (20-24 years old). Participants' level of knowledge about hepatitis B was relatively low (score: 10.4 (SD = 3.6) out of 20). The attitudes score was 6.4 (SD = 3.6) out of 10, and that of practices was 2.9 (SD= 1.8) out of 7. Levels of knowledge, attitudes and practices regarding hepatitis B were strongly correlated ($p < 0.001$). Studying at the FSTS was the common factor positively associated with knowledge ($b=10.36$; $p < 0.001$), attitudes ($b= 4.84$; $p < 0.001$) and practices ($b= 2.00$; $p < 0.001$) for hepatitis B. Being young, male, or enrolled in the Faculty of sciences were positively associated with good knowledge. Residency in Kaloum or Matoto were also associated with best practices.

Conclusions: This study showed that UGAN students' knowledge, attitudes and practices about hepatitis B were relatively low and strongly correlated. Students from the FSTS and the Faculty of Sciences had better scores. This study highlights the need for health promotion interventions for students to reduce their exposure to hepatitis B.

FACTEURS ASSOCIES A LA COMPLETUDE VACCINALE DES ENFANTS DE 0-11 MOIS DE JUIN 2017 A MAI 2018 DANS LA ZONE SANITAIRE COTONOU II ET III. (Orale Longue)

FACTORS ASSOCIATED WITH THE COMPLETE VACCINATION OF CHILDREN 0-11 MONTHS FROM JUNE 2017 TO MAY 2018 IN THE COTONOU II AND III HEALTH ZONE. (Long Oral)

Codjo Abodourin albert Charles Patrick Makoutode¹, makoutotodepatrick@yahoo.fr ; Virginie Mongbo²; Zinsou Jacques saizonou³; Edgard-Marius Ouendo⁴

¹ IRSP

² IRSP

³ IRSP

⁴ IRSP

Résumé

FACTEURS ASSOCIES A LA COMPLETUDE VACCINALE DES ENFANTS DE 0-11 MOIS DE JUIN 2017 A MAI 2018 DANS LA ZONE SANITAIRE COTONOU II ET III.

Patrick MAKOUTODE*, Virginie MONGBO, Jacques SAIZONOU, Yves-Marie KUETE FOTIE, Maroufou Jules ALAO, Edgard-Marius OUENDO

1Institut Régional de Santé Publique - Route des Esclaves, Cotonou. Ouidah, -
Université d'Abomey-Calavi - BP 918 - Ouidah - Bénin

2Faculté des Sciences de la Santé (FSS) Université d'Abomey-Calavi

Des enfants en nombre importants entre 0 et 11 mois échappent encore aux services de vaccination et ne reçoivent pas les vaccins prévus par le programme élargi de Vaccination afin d'être protégés contre les maladies de la petite enfance. Le taux d'abandon général entre le premier rendez-vous et le dernier en 2016 était de 28%. Cette situation mérite réflexion et identification des facteurs favorisant en vue de la prise d'actions correctrices dans la perspective des objectifs de développement. L'objectif de ce travail était d'étudier les déterminants de la complétude vaccinale chez les enfants de 0 à 11 mois de juin 2017 à mai 2018 dans la zone sanitaire de Cotonou II et III.

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique dont la phase de collecte de données a été conduite en communauté dans la zone sanitaire de Cotonou II et III au courant du mois de juin 2018. Les enfants recrutés étaient au nombre de 524, tous âgés de 0 à 11 mois entre le 1er juin 2017 et le 31 mai 2018, résidant dans la zone sanitaire. La sélection était aléatoire avec technique de sondage en grappes. Les données collectées ont été saisies sur logiciel épi info et analysées sur logiciel stata11. Au final, le taux de non complétude vaccinale était de 11,83%, Les principaux facteurs associés à la non complétude vaccinale étaient le niveau d'instruction scolaire du père : ORa=4,71 ; IC95% [1,13-19,67], le niveau de bien-être économique de la famille ORa= 2,35; IC95% [1,12-4,93] le passage des messages des relais communautaires, ORa=2,83 ; IC95% [1,02-7,87]. La gestion des vaccins au poste de vaccination ORa=2,74 IC95% [1,19-6,33], la distance du poste de vaccination au domicile ORa=19,54 IC95% [4,54-84,05].

La réduction du poids des facteurs ainsi identifiés améliorerait la complétude vaccinale dans la zone sanitaire de Cotonou II et III.

Mots clés : Facteurs associés, complétude vaccinale, Cotonou II et III.

Abstract

FACTORS ASSOCIATED WITH THE COMPLETE VACCINATION OF CHILDREN 0-11 MONTHS FROM JUNE 2017 TO MAY 2018 IN THE COTONOU II AND III HEALTH ZONE.

Large numbers of children between 0 and 11 months still escape immunization services and do not receive the vaccines provided for by the Expanded Program on Immunization in order to be protected against childhood illnesses. The general drop-out rate between the first appointment and the last in

2016 was 28%. This situation deserves reflection and identification of the favorable factors with a view to taking corrective actions in the perspective of development objectives. The objective of this work was to study the determinants of vaccine completeness in children aged 0 to 11 months from June 2017 to May 2018 in the Cotonou II and III health zone.

This was a descriptive and analytical cross-sectional study, the data collection phase of which was carried out in the community in the Cotonou II and III health zone during the month of June 2018. The children recruited were 524, all aged 0 to 11 months between June 1, 2017 and May 31, 2018, residing in the health zone. The selection was random using a cluster sampling technique. The data collected was entered on epi info software and analyzed on stata11 software.

In the end, the vaccine non-completeness rate was 11.83%. The main factors associated with the vaccine non-completeness were the father's educational level: ORa = 4.71; 95% CI [1.13-19.67], the level of economic well-being of the family ORa = 2.35; 95% CI [1.12-4.93] the passage of messages from community relays, ORa = 2.83; 95% CI [1.02-7.87]. Vaccine management at the vaccination post ORa = 2.74 95% CI [1.19-6.33], the distance from the vaccination post to the home ORa = 19.54 95% CI [4.54-84.05].

Reducing the weight of the factors thus identified would improve vaccination completeness in the Cotonou II and III health zone.

Keywords: Associated factors, vaccine completeness, Cotonou II and III

Facteurs associés à la dénutrition chez les personnes âgées de 60 ans et plus dans la commune de Ouidah au Bénin (*Orale Courte*)

Factors associated with undernutrition among people aged 60 and over in the commune of Ouidah in Benin (*Short Oral*)

Noël Moussiliou PARAÏSO¹, mparaiso@irsp-ouidah.org ; Marius KEDOTE²; Awoto Justine FIATSI³

¹ IRSP - CAQ

² IRSP - CAQ

³ IRSP - CAQ

Résumé

Introduction : L'état nutritionnel des personnes âgées est un élément clé pour un vieillissement naturel et une amélioration de la qualité de vie.

Objectif : c'était d'identifier les facteurs associés à la dénutrition chez les personnes âgées de 60 ans et plus dans la commune de Ouidah au Sud du Bénin.

Méthodes : Il s'agissait d'une enquête transversale, analytique qui s'est déroulée entre mai et Juin 2020 et a concerné des Personnes Agées de 60 ans et plus choisies par la technique de grappe à partir d'un questionnaire et d'un guide d'entretien. Leurs caractéristiques sociodémographiques, leur état de santé, leur alimentation et le système de santé de leur environnement ont été explorées.

Résultats : Un total de 271 des personnes âgées ont été enquêtées dont 69% résidaient en milieu rural. La prévalence de la dénutrition a été de 31%. Etre Agriculteur ($p=0,010$), Commerçant ($p=0,020$), Autres ($p=0,015$) ; la Zone d'habitation Rurale ($p=0,005$) et l'Anorexie ($p=0,000$) ont été associées à la dénutrition.

Conclusion : Des actions en vue d'améliorer leur connaissance en alimentation saine, équilibrée et diversifiée et le renforcement des compétences du personnel de santé sur l'alimentation et la nutrition de la personne âgée pourraient permettre de réduire la prévalence de la dénutrition des aînés.

Abstract

Introduction: The nutritional status of the elderly is a key element for natural ageing and improved quality of life.

Objective: To identify factors associated with undernutrition in people aged 60 years and over in the commune of Ouidah in southern Benin.

Methods: This was a cross-sectional, analytical survey that took place between May and June 2020 and involved elderly people aged 60 and over selected by the cluster technique using a questionnaire and an interview guide. Their socio-demographic characteristics, health status, diet and the health system in their environment were explored.

Results: A total of 271 elderly people were surveyed, 69% of whom lived in rural areas. The prevalence of undernutrition was 31%. Being a farmer ($p=0.010$), trader ($p=0.020$), other ($p=0.015$), rural dwelling area ($p=0.005$) and anorexia ($p=0.000$) were associated with undernutrition.

Conclusion: Actions to improve their knowledge of healthy, balanced and diversified nutrition and the reinforcement of health personnel's skills on food and nutrition of the elderly could reduce the prevalence of undernutrition in the elderly.

Facteurs associés à la survenue des grossesses précoces en milieu scolaire dans la Zone Sanitaire de Lokossa-Athiémé au Bénin (*Orale Longue*)

Associated factors with early pregnancies in school settings in the Lokossa-Athiémé Health Zone in Benin (*Long Oral*)

Virginie MONGBO¹, vmongade@yahoo.com ; Jacques SAIZONOU²; Judicaël ADADJA³; Patrick MAKOUTODE⁴; Moussiliou Noël PARAÏSO⁵

¹ Institut Régional de Santé Publique de Ouidah

² Institut Régional de Santé Publique de Ouidah

³ Institut Régional de Santé Publique de Ouidah

⁴ Institut Régional de Santé Publique de Ouidah

⁵ Institut Régional de Santé Publique de Ouidah

Résumé

Introduction : Les grossesses précoces en milieu scolaire constituent une entrave au développement. La présente étude visait à déterminer les facteurs associés à la survenue des grossesses précoces dans la zone sanitaire de Lokossa Athiémé en 2018.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude cas-témoin ayant porté sur 37 cas et 111 témoins recrutés respectivement par choix exhaustif et sondage aléatoire simple dans 19 Collège d'Enseignement Général de la zone sanitaire de Lokossa Athiémé. L'appariement avait été fait sur la commune, le collège et l'année d'étude. Les données collectées par enquête par questionnaire ont été saisies en Epi info 7.2.1.0 et analysées à l'aide du logiciel STATA 11. La détermination des facteurs associés aux grossesses a été possible grâce à un modèle de régression logistique conditionnelle multiple au seuil de 5%.

Résultats : L'âge moyen des cas et des témoins était respectivement de 17,86 ans \pm 1,34 et 16,75 ans \pm 1,56. Les facteurs associés étaient : l'âge supérieur à 15 ans ($p=0,045$), l'existence d'une source de revenu autre que les parents ($p = 0,001$), l'insuffisance du contrôle parental ($p = 0,011$), la faible estime de soi ($p = 0,011$) et l'absence d'éducation sexuelle en milieu familial ($p = 0,039$).

Conclusion : Pour réduire l'ampleur du phénomène des grossesses précoces, les interventions doivent porter sur les adolescentes mais surtout leurs parents.

Abstract

Abstract

Introduction: Early pregnancies in schools are real issues for the development of countries. This study aims to determine its associated factors within the health district of Lokossa-Athiémé in southwest Benin in 2018.

Methods: This was a case-control study, enrolling 10 to 19 years high school girls inside the health zone. Cases were the pregnancies recorded in 2018 among adolescent girls in the health area. We matched in each case, three witnesses. The match was made on the same municipality, the same college and the same year of study (classroom).

. Data were collected through an investigator-investigated interview using a questionnaire based on ethical principles. A 5% multiple conditional logistic regression model was used for the associated factors identification.

Results: The mean age was 17.86 \pm 1.34 years (cases) and 16.75 \pm 1.56 years (controls). Factors associated with pregnancies were an upper age to 15 years (OR = 6.54; $p = 0.045$), the existence of an income source besides parents (OR = 9.43; $p = 0.001$), lack of parental control (OR = 5.83; $p = 0.011$), low self-esteem (OR = 4.93; $p = 0.011$) and lack of family sex education (OR = 3.04; $p = 0.039$).

Conclusion:

The issue of early pregnancy in schools is challenging. Scale-up interventions are required for teenage girls and their parents for an effective prevention.

Facteurs associés à l'échec thérapeutique au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) du Point G, Bamako, Mali (Orale Courte)

Factors associated with treatment failure at University Hospital Center (CHU) of Point G, Bamako, Mali (Short Oral)

Modibo Kamian¹, modibokamian6@gmail.com ; Sangho Oumar²; Kayentao Kassoum³; Cheick Abou Coulibaly⁴; Doumbia Seydou⁵

¹ Centre hospitalier Universitaire du Point G

² Département d'Enseignement et de Recherche des Sciences Biologiques et Médicales (DERSBM), Faculté de Pharmacie (FAPH), USTTB

³ Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialités (DERSP), Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS), (USTTB) et 5. International Center of Excellence in Research (ICER-Mali), Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologi

⁴ Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialités (DERSP), Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS), (USTTB)

⁵ Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialités (DERSP), Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS), (USTTB) et 5. International Center of Excellence in Research (ICER-Mali), Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologi

Résumé

Introduction : La situation épidémiologique actuelle des échecs thérapeutiques au Mali demeure très peu documentée. Ainsi, nous avons initié cette étude afin d'identifier les facteurs associés à l'échec thérapeutique des antirétroviraux chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) dans les services de maladies infectieuses et de médecine interne au Centre hospitalier Universitaire (CHU) du Point G.

Matériel et méthodes : Il s'agissait d'une étude de cohortes portant sur les PVVIH suivis au CHU du Point G entre janvier 2018 et janvier 2020. Notre taille d'échantillon était de 366 PVVIH. Le logiciel SPSS version 20 a été utilisé pour le traitement et l'analyse des données. La régression logistique a été utilisée pour identifier les facteurs de risque associés à l'échec thérapeutique. Le protocole a été validé par une sous-commission technique du département d'enseignement et de recherche en santé publique à la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako.

Résultats : Sur 366 patients recrutés, 35 soit 8,7% [3,5-13,9] étaient en échec thérapeutique, 69,9% IC95% [65,0-74,4] étaient de sexe féminin. L'âge moyen était de 44±11,18 ans. Les mariés étaient les plus représentés avec 32,8% IC95% [23,8-33,0] pour les monogames et 28,1% IC95% [28,2-37,8] pour les polygames. Le sexe masculin avait 5 fois plus de risque d'échec thérapeutique comparé au sexe féminin (Odds Ratio Ajusté et l'intervalle de confiance à 95% : (ORa [IC95%]) est de 5[1,4-10,0]. Ceux ayant un taux de CD4 actuel élevé avait 12,5 [10,0-26] fois plus de risque d'échec thérapeutique. Les difficultés liées au transport (ORa=5,5[1,1-26,8]), la rupture de traitement ARV (ORa=8,9[2,2-36,5]) étaient les autres facteurs associés.

Conclusion : Notre étude a trouvé un taux d'échec thérapeutique de 8,7% chez les patients sous traitement ARV. Les facteurs identifiés comme associés à l'échec thérapeutique pourront contribuer à l'amélioration du niveau des indicateurs y afférents au niveau des décideurs.

Abstract

Introduction: The current epidemiological situation of treatment failures in Mali remains very poorly documented. Thus, we initiated this study in order to identify the factors associated with the therapeutic failure of antiretrovirals among people living with HIV (PLHIV) in the infectious diseases and internal medicine departments at the University Hospital Center (CHU) of Point G.

Material and methods: This was a cohort study of patients followed at the University Hospital Center of Point G between January 2018 and January 2020. Our sample size was 366 PLHIV. SPSS version 20

software was used for data processing and analysis. Logistic regression was used to identify risk factors associated with treatment failure. The protocol was validated by a technical sub-committee of the public health education and research department at the Faculty of Medicine and Odontostomatology of Bamako.

Results: Out of 366 patients recruited, 35 or 8.7% [3.5-13.9] were in treatment failure, 69.9% 95% CI [65.0-74.4] were female. The mean age was 44 ± 11.18 years. Married people were the most represented with 32.8% CI 95% [23.8-33.0] for monogamous people and 28.1% CI 95% [28.2-37.8] for polygamists. The male sex had 5 times more risk of treatment failure compared to the female sex (Adjusted Odds Ratio and the 95% confidence interval: (aOR [95% CI]) is 5 [1.4-10.0] . Those with a current high CD4 count had 12.5 [10.0-26] times more risk of treatment failure. Transport difficulties (aOR = 5.5 [1.1-26.8]) , breaking ARV treatment (aOR = 8.9 [2.2-36.5]) were the other associated factors.

Conclusion: Our study found a treatment failure rate of 8.7% in patients on ARV treatment. The factors identified as associated with treatment failure may contribute to improving the level of related indicators at the level of decision-makers.

Facteurs associés à l'inefficacité transfusionnelle au service d'hématologie de l'hôpital Ignace Deen. (Orale Longue)

Factors associated with transfusion inefficiency in the haematology department of the Ignace Deen Hospital, CHU of Conakry (Long Oral)

Mamady DIAKITE¹, mamadydiankana@yahoo.fr ; Amara CONDE²; Ansoumane Sayon KANTE³; Toumin CAMARA⁴; Fatou CAMARA⁵

¹ Service Hématologie CHU de Conakry

² Service Hématologie CHU de Conakry

³ Service Hématologie CHU de Conakry

⁴ Service de Médecine CHU de Conakry

⁵ Service Hématologie CHU de Conakry

Résumé

RESUME

Introduction: Le rendement transfusionnel reste un meilleur marqueur de l'efficacité transfusionnelle et peut être influencé par multiples facteurs dont ceux dépendant du produit sanguin utilisé et ceux provenant du receveur lui-même. Objectif: Etudier l'inefficacité transfusionnelle au service d'Hématologie de l'hôpital National Ignace Deen de Conakry. Méthodologie: Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif et analytique d'une durée de 6 mois allant du 01 Février 2020 au 30 Juillet 2020. Résultat: Sur les 261 patients transfusés, 43 soit 16,5% avaient présenté une inefficacité transfusionnelle avec une prédominance masculine de 72,1%. Les tranches d'âge les plus représentées étaient celles de 31-45 ans et 46-60 ans soient respectivement 34,9% et 32,6% avec un âge moyen de 50,04 ans et des extrêmes de 18 et 75 ans. 60% des patients ayant présenté une inefficacité avait été auparavant transfusé. Les signes fonctionnels les plus représentés au cours de notre collecte étaient la dyspnée (58,1%), la douleur abdominale (44,2%) et la fièvre (41,9%). Relativement au signe physique, la pâleur cutaneo-muqueuse (95,5%), la splénomégalie (32,6%) étaient les plus retrouvés. Le taux moyen pré transfusionnel était de 5,03g/dl avec des extrêmes de 2,6 et 9g/dl. Près de la moitié (48,8%) des patients avaient une inefficacité dite léger suivi de 34,88% qui avait une inefficacité dite modérée. Les pathologies retrouvées étaient dominées par le paludisme (72,1%) suivi par les hémorragies digestives (18,6%), de la cirrhose hépatique (16,3%), de l'infection à VIH (9,30%) et les hémopathies malignes (7%). La durée moyenne de conservation de la poche de sang était de 29,45 jours (soit 4 semaines environ) avec des extrêmes de 2 et 92 jours. La sévérité de l'anémie et la durée de conservation ont constitué les principaux facteurs de risque statistiquement établi ($p < 0,05$), associés au rendement transfusionnel. Conclusion : transfusionnelle reste un problème non négligeable en milieu hospitalier dans notre pays. Ses causes sont multiples. Ainsi son évaluation doit être de règle après la transfusion.

Abstract

ABSTRACT

Introduction: Transfusion efficiency remains a best marker of transfusion effectiveness and can be influenced by multiple factors including those depending on the blood product used and those coming from the recipient himself. Objective: To study transfusion inefficiency in the haematology department of the Ignace Deen National Hospital in Conakry. Methodology: This was a prospective descriptive and analytical study of 6 months duration from February 1, 2020 to July 30, 2020. Results: Of the 261 patients transfused, 43 (16.5%) had presented with transfusion inefficiency with a male predominance of 72.1%. The most represented age groups were 31-45 and 46-60 years, respectively 34.9% and 32.6%, with a mean age of 50.04 years and extremes of 18 and 75 years. 60% of the patients with inefficiency had been previously transfused. The most common functional signs in our collection were dyspnoea (58.1%), abdominal pain (44.2%) and fever (41.9%). In terms of physical signs, skin and mucous

membrane pallor (95.5%) and splenomegaly (32.6%) were the most common. The average pre-transfusion level was 5.03g/dl with extremes of 2.6 and 9g/dl. Nearly half (48.8%) of the patients had mild inefficiency followed by 34.88% who had moderate inefficiency. The pathologies found were dominated by malaria (72.1%) followed by digestive haemorrhage (18.6%), liver cirrhosis (16.3%), HIV infection (9.30%) and haematological malignancies (7%). The average storage time of the blood bag was 29.45 days (about 4 weeks) with extremes of 2 and 92 days. The severity of anaemia and storage time were the main statistically established risk factors ($p < 0.05$) associated with transfusion performance. Conclusion: Transfusion therapy remains a significant problem in hospitals in our country. Its causes are multiple. Thus, its evaluation must be the rule after the transfusion.

Facteurs associés au don de sang chez les étudiants de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar en 2019 (Orale Longue)

Factors associated with blood donation among students at Cheikh Anta Diop University in Dakar in 2019 (Long Oral)

Fatoumata Binetou Diongue¹, fatima86d@hotmail.fr ; Fatou Ndour²; Khadim Niang³; Jean Augustin Diégane Tine⁴; Adama Faye⁵

¹ Institut de Santé et Développement

² District sanitaire de Pikine

³ UFR Santé Saint-Louis

⁴ Institut de Santé et Développement

⁵ Institut de Santé et Développement

Résumé

Introduction

Au Sénégal, le don de sang est estimé à 6,2 pour 1000 habitants en 2017 (10/1000, OMS). Le système transfusionnel sénégalais est confronté au défi permanent d'approvisionnement suffisant en produits sanguins, tout en veillant à leur qualité et innocuité. L'objectif est d'étudier les facteurs associés à la pratique du don de sang chez les étudiants de l'université cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD).

Méthodologie

Une étude transversale a été menée auprès des étudiants logés au campus social de l'UCAD, du 24 au 27 avril 2019. Un sondage en grappe à deux degrés a été réalisé. Les données ont été collectées par auto administration d'un questionnaire. Une analyse descriptive et bivariée a été réalisée avec un risque d'erreur alpha de 5%.

Résultats

Sur un effectif de 880 étudiants 60,5% était âgé de plus de 22,9 ans ; 76,7% de sexe masculin et 93,6% des célibataires. Une proportion de 69,6% des enquêtés ne connaissaient pas leur groupe sanguin. Sur la cohorte 33,6% avaient déjà pratiqué au moins un don de sang. Plus de la moitié (58,6%) avaient des connaissances insuffisantes sur le don de sang et seul 45,4% avait une attitude adéquate au don de sang. Les facteurs associés au don de sang étaient l'âge ≥ 22 ans (ORb=1,4[1,1-1,9]), le niveau d'instruction en master et plus (1,8[1,3-2,5]), la connaissance du groupe sanguin (7,8[5,7-10,8]), l'information par un personnel de santé (1,8[1,1-2,8]), le bon niveau de connaissance sur le don de sang (10,6[4,6-24,4]), l'attitude adéquate vis à vis du don de sang (3,0[2,3-4,1]), l'autorisation parentale (1,7[1,2-2,4]).

Conclusion

Le déficit en produit sanguin est un problème de santé publique qui peut être sous l'influence de plusieurs facteurs. Il est nécessaire d'effectuer une intervention multidisciplinaire pour combler ce gap.

Abstract

Introduction

In Senegal, blood donation is estimated at 6.2 per 1,000 inhabitants in 2017 (10/1000, WHO). The Senegalese transfusion system faces the constant challenge of ensuring an adequate supply of blood products, while ensuring their quality and safety. The aim is to study the factors associated with the practice of blood donation among students at Cheikh Anta Diop University in Dakar (UCAD).

Methodology

A cross-sectional study was conducted among students housed at the UCAD social campus, from April 24 to 27, 2019. A two-stage cluster survey was done. Data were collected by self-administration of a survey. Descriptive and bivariate analysis was performed with a risk of alpha error of 5%.

Results

Of an enrollment of 880 students, 60.5% were over 22.9 years old; 76.7% male and 93.6% not married. A proportion of 69.6% of respondents did not know their blood group. Of the cohort 33.6% had already performed at least one blood donation. More than half (58.6%) had insufficient knowledge about blood donation and only 45.4% had an adequate attitude to blood donation. The factors associated with blood donation were age \geq 22 years (ORb = 1.4 [1.1-1.9]), master's level of education and above (1.8 [1.3-2.5]), knowledge of the blood group (7.8 [5.7-10.8]), information by health personnel (1.8 [1.1-2.8]), good level of knowledge about blood donation (10.6 [4.6-24.4]), the adequate attitude towards blood donation (3.0 [2.3-4.1]), parental authorization (1.7 [1.2-2.4]).

Conclusion

Blood product deficiency is a public health problem which can be influenced by many factors. It is necessary to carry out a multidisciplinary intervention to fill this gap.

Facteurs associés aux abandons du continuum de soins maternels parmi les adolescentes en Afrique sub-saharienne: une analyse multiniveau des enquêtes démographiques et de santé de 11 pays (*Affichée*)

Factors associated with drop-out along the continuum of maternal care amongst adolescent girls in sub-Saharan Africa: a multilevel analysis of DHS surveys from 11 countries. (*Poster*)

Denise Kpebo , dkpebo@gmail.com

Département de Santé Publique et Informatique Médicale, Unité de Formation et de Recherche en Sciences Médicales d'Abidjan (DSPIM-UFR/SMA), 01 BPV 34 Abidjan 01, Côte d'Ivoire /Institut National de Santé Publique Health (INSP), BPV 47 Abidjan 01

Résumé

Contexte: Cette étude a été conduite pour identifier les facteurs associés aux abandons du continuum de soins maternels chez les adolescentes dans les pays d'Afrique subsaharienne , ayant les taux de mortalité maternelle les plus élevés.

Méthodes: À l'aide des données des enquêtes démographiques et de santé de 11 pays, nous avons effectué une analyse de données secondaires qui a porté sur 8802 adolescentes âgées de 15 à 19 ans, ayant rapporté une naissance vivante au cours des cinq dernières années qui ont précédé la collecte des données. À l'aide du logiciel Stata version 15.0, des modèles de régression logistique multiniveaux ont été développés pour identifier les facteurs associés aux abandons du continuum des soins maternels.

Résultats: Moins d'une adolescente sur cinq (19,7 %) a pu recevoir toutes les composantes du continuum des soins maternels. Les abandons étaient plus élevés entre la CPN1 et la CPN4, et également entre l'accouchement et la consultation postnatale des 48 heures. Sur 7 835 adolescentes ayant eu au moins une consultation prénatale, 42,5% ont abandonné le continuum avant d'avoir réalisé quatre consultations prénatales et 42,7 % entre l'accouchement assisté et les soins postnatals de 48 heures. En plus des variables socio-économiques, le contenu des soins prénatals était associé aux abandons du continuum. Le risque d'abandon de la consultation postnatale était accru de 53 % pour les adolescentes qui n'ont pas reçu tous les services lors des consultations prénatales (OR = 1,53, IC à 95 % : 1,28-1,84).

Conclusion: En plus des facteurs socio-économiques, le contenu et la complétude des soins prénatals jouent un rôle clé dans l'utilisation ou non du continuum de soins par les adolescentes et mérite donc une plus grande attention pour l'amélioration de la santé maternelle dans cette sous-population.

Abstract

Background: This study was conducted to identify the factors associated with drop-out along the continuum of maternal care among adolescent girls in sub-Saharan African countries, where maternal mortality is highest.

Methods: Using recent Demographic and Health Survey data from 11 countries, we performed a secondary data analysis of 8802 adolescent girls aged 15-19 who reported a live birth in the last five years prior to data collection. Using Stata software version 15.0, multilevel logistic regression models were developed to identify the factors associated with dropouts at the riskiest stages of the continuum of maternal care.

Findings: Less than one in five (19.7%) adolescents were able to receive all components of the continuum of maternal care. Drop-outs were highest between one and four antenatal consultations and also before the 48-hour post-natal consultation. Out of 7, 835 adolescent girls who had at least one antenatal consultation, 42.5% dropped out of the continuum before completing four antenatal consultations. Then, the proportions of drop-outs was 42.7% between assisted delivery and 48 hours

post-natal care.

In addition to socio-economic variables, the completeness of antenatal care components was associated with dropping out of the continuum. The risk of dropping out from the 48-hour post-natal care was increased by 53% for adolescent girls who did not receive complete services during antenatal consultations (OR = 1.53, 95% CI: 1.28-1.84).

Conclusion: In addition to socio-economic factors, the content and completeness of antenatal care plays a key role in the utilization or not of the continuum of care by adolescent girls and therefore deserves greater attention for the improvement of maternal health in this subpopulation.

Facteurs associés aux attitudes et pratiques des prestataires de Santé face à l'accès et l'utilisation des méthodes contraceptives chez les adolescentes et jeunes en milieu urbain Guinéen (*Orale Courte*)

Associated factors with the attitudes and practices of health providers regarding access and use of contraceptive methods among adolescent girls and young people in Guinean urban areas (*Short Oral*)

Sidikiba Sidibé¹, layesidikiba@gmail.com ; Grovogui Fassou Mathias²; Camara Bienvenu Salim³; Delamou Alexandre⁴

¹ Centre d'Excellence Africain pour la Prévention et le Contrôle des Maladies Transmissibles (CEA-PCMT), université Gamal Abdel Nasser, Conakry, Guinée

² Centre National de Formation et de Recherche en Santé Rurale (CNFRSR) de Maferinyah, Forécariah, Guinée

³ Centre National de Formation et de Recherche en Santé Rurale (CNFRSR) de Maferinyah, Forécariah, Guinée

⁴ Centre d'Excellence Africain pour la Prévention et le Contrôle des Maladies Transmissibles (CEA-PCMT), université Gamal Abdel Nasser, Conakry, Guinée

Résumé

Introduction. L'objectif de cette étude était d'analyser les connaissances, attitudes et pratiques des prestataires vis-à-vis de l'accès et de l'utilisation de la contraception par les adolescentes et les jeunes en milieu urbain.

Méthodes. Il s'agit d'une étude transversale qui s'est déroulée du 1 Novembre 2020 au 31 Janvier 2021, auprès de 2348 prestataires, de 173 structures de santé privées et publiques sélectionnées dans la capitale Conakry et les 7 régions administratives de la Guinée. Les facteurs associés aux attitudes et pratiques des personnels de santé ont été ensuite analysés à l'aide de la régression logistique.

Résultats. Parmi les 2348 prestataires de santé, 75% se sentaient en confiance pour expliquer ou prescrire la contraception aux adolescents et jeunes. Cependant, 11,8% avaient des attitudes négatives concernant l'utilisation de la contraception chez les adolescentes. Parmi eux 27% étaient défavorables à la prescription des contraceptions aux adolescentes. Etre en Basse Guinée (ORa=3.57; IC95%:2.20-5.80), âgé de 20-29 ans (ORa=3.01; IC95%:1.14-8.00), faible confiance de prescription (ORa=1.57; IC95%:1.04-2.38), méconnaissance du droit de l'adolescent (ORa=2.39; IC95%:1.67-3.43), Menace (ORa=1.97; IC95%:1.32-2.96), refus de prescrire (ORa=1.63; IC95%:1.13-2.34) sont significativement associés aux attitudes négatives des prestataires. Cependant, les pratiques défavorables à la prescription des contraceptives étaient significativement associées au sexe masculin, à la méconnaissance du droit, à la menace, la grogne, l'attitude négative et la non confiance en soi de donner des conseils aux adolescentes et jeunes.

Conclusion. Des attitudes négatives et des pratiques défavorables qui constituent des barrières à l'accès et à l'utilisation des services de contraception ont été retrouvées chez les prestataires. Les futurs programmes d'intervention devraient mettre l'accent sur l'amélioration des attitudes et pratiques des prestataires de Santé en matière des services de santé reproductive adaptés aux besoins des jeunes et adolescents ainsi qu'à la vulgarisation des réglementations en faveur de la contraception chez les adolescentes.

Abstract

Background: The objective of this study was to analyze the knowledge, attitudes, and practices of providers regarding access and use of contraception by adolescent girls and young people in urban areas.

Methods: This is a cross-sectional study from November 1, 2020, to January 31, 2021, with 2348 providers, 173 private and public health structures selected in the capital Conakry and the seven administrative regions of Guinea. The factors associated with the attitudes and practices of health workers were then analyzed using logistic regression.

Results. Among the 2,348 health providers, 75% felt confident in explaining or prescribing contraception to adolescents and girls. However, 11.8% had negative attitudes about adolescent contraceptive use. Of these, 27% were against prescribing contraception to adolescent girls. Being in Lower Guinea (ORa= 3.57; 95% CI: 2.20-5.80), 20-29 years old (ORa=3.01; 95% CI: 1.14-8.00), low prescription confidence (ORa = 1.57; 95% CI: 1.04-2.38), ignorance of the adolescent's rights (ORa =2.39; 95% CI: 1.67-3.43), Threat (ORa =1.97; 95% CI:1.32-2.96), refusal to prescribe (ORa =1.63 ; 95% CI: 1.13-2.34) are significantly associated with negative attitudes of providers to the prescription of contraceptives. However, unfavorable contraceptive prescribing practices were significantly associated with male gender, adolescent misunderstanding, threat, grumbling, negative attitude, and self-confidence in counseling adolescents and young people.

Conclusion. Negative attitudes and unfavorable practices that constitute barriers to accessing and using contraceptive services have been found among providers. Future intervention programs should focus on improving the attitudes and practices of health providers in reproductive health services adapted to the needs of young people and adolescents and the popularization of regulations in favor of contraception.

Facteurs associés aux infections du site opératoire après césarienne à Yaoundé (Orale Longue)

Factors associated with surgical site infections after cesarean section in Yaoundé (Long Oral)

Jeanne Hortence FOUEDJIO, fouedjiojeanne@yahoo.fr

Université de Yaoundé I

Résumé

RESUME

Introduction : l'infection du site opératoire est l'invasion par les microorganismes des couches de tissus touchées par l'intervention chirurgicale. Elle contribue à l'augmentation de la morbidité maternelle liée à la césarienne. A travers cette étude, nous espérons contribuer à limiter le risque d'infection après césarienne et ainsi participer au bien-être des patientes.

Objectifs : l'objectif général était d'analyser les facteurs associés aux infections du site opératoire après une césarienne à l'Hôpital Central de Yaoundé, à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé et au Centre Hospitalier Universitaire de Yaoundé. Spécifiquement, il s'agissait de calculer la fréquence des infections du site opératoire après césarienne, de décrire de manière comparative les caractéristiques des patientes infectées et celles non infectées, d'identifier les facteurs qui influencent la survenue de ces infections.

Méthodologie : nous avons mené une étude transversale analytique avec collecte rétrospective allant du 17 Octobre 2017 au 15 Juin 2018. Etaient inclus dans l'étude les dossiers des cas de césarienne réalisés pendant la période d'étude. L'échantillonnage était consécutif et non probabiliste. A l'aide de la formule de Schesselman, les tailles de l'échantillon des groupes cas et témoins étaient respectivement de 57 et 228. Les données ont été collectées à partir d'une-fiche-technique et analysées avec le logiciel SPSS 22.0. Le test de chi 2 et le test exact de Fisher ont été utilisés pour apprécier l'homogénéité entre les groupes, l'Odd Ratio avec son intervalle de confiance à 95% a été utilisé pour apprécier l'association entre les variables.

Résultats : un total de 310 dossiers médicaux de césarienne ont été utilisés pour notre étude soit 62 dossiers de patientes présentant une infection du site opératoire pour 248 dossiers de patientes n'ayant présenté aucune complication. La fréquence des infections du site opératoire au cours de notre étude était de 1,81%. La moyenne d'âge était de 27 ± 5 ans avec les extrêmes de 14 et 46 ans; la tranche d'âge de 20 à 29 ans était la plus représentée (170/310) avec un nombre plus élevé chez les patientes infectées.

Les facteurs associés aux infections du site opératoire étaient : la rupture prématurée des membranes (OR : 2,065 ; IC 95% 1,051-4,057; p=0,035), l'incision médiane (OR=5,267 ; IC 95% ; 1,417-19,575); p=0,013), le médecin résident (OR=1,984 ; IC 95% 1,097-3,590; p=0,024).

Conclusion : la fréquence des infections du site opératoire au cours de notre étude était de 1,81%. Les facteurs associés aux infections du site opératoire après césarienne sont la rupture prématurée des membranes, l'incision médiane, la qualification du praticien en tant que médecin résident.

Mots clés : chirurgie, césarienne, plaie opératoire, infection

Abstract

ABSTRACT

Factors associated with surgical site infections after cesarean section in Yaoundé

Introduction : Surgical site infection is the invasion by microorganisms of the layers of tissue affected by surgery. It contributes to the increase in maternal morbidity associated with cesarean section. Through this study, we hope to help limit the risk of infection after cesarean section and thus participate in the well-being of patients.

Objectives : The general objective was to analyze the factors associated with surgical site infections after a caesarean section at the Central Hospital of Yaoundé, at the Gynecologic-Obstetric and Pediatric Hospital of Yaoundé and at the University Hospital of Yaoundé. Specifically, it involved calculating the frequency of surgical site infections after cesarean section, describing the characteristics of infected and uninfected patients in a comparative manner, identifying the factors that influence the occurrence

of these infections.

Methodology: we conducted an analytical cross-sectional study with retrospective collection from October 17, 2017 to June 15, 2018. Included in the study were records of cesarean section cases performed during the study period. The sampling was consecutive and not probability. Using Schesselman's formula, the sample sizes of the case and control groups were 57 and 228, respectively. Data were collected from a data sheet and analyzed with SPSS 22.0 software. The chi-square test and Fisher's exact test were used to assess the homogeneity between the groups, the Odd Ratio with its 95% confidence interval was used to assess the association between the variables.

Results: A total of 310 medical records of cesarean section were used for our study, i.e. 62 records of patients with an infection of the surgical site for 248 records of patients without any complications. The frequency of surgical site infections during our study was 1.81%. The average age was 27 ± 5 years with the extremes of 14 and 46 years; the 20-29 age group was the most represented (170/310) with a higher number in infected patients.

Factors associated with surgical site infections were: premature rupture of membranes (OR: 2.065; 95% CI 1.051-4.057; $p = 0.035$), median incision (OR = 5.267; 95% CI; 1.417-19.575); $p = 0.013$), resident physician (OR = 1.984; 95% CI 1.097-3.590; $p = 0.024$).

Conclusion: The frequency of surgical site infections during our study was 1.81%. Factors associated with post-cesarean surgical site infections are premature rupture of membranes, midline incision, practitioner qualification as resident physician.

Keywords: surgery, cesarean section, operative wound, infection

Facteurs de risque associés à l'épilepsie dans six districts sanitaires de deux zones éco-climatiques du Mali en 2019 : étude cas - témoins (*Affichée*)

Factors associated with the occurrence of epilepsy in six health districts of two eco-climatic zones in Mali in 2019: case-control study (*Poster*)

Fatoumata dite Nènè KONIPO¹, fnkonipo@icermali.org ; Housseini DOLO²; Yaya Ibrahim COULIBALY³; Moussa SANGARE⁴; Seydou DOUMBIA⁵

¹ USTTB/ICER

² USTTB/ICER

³ USTTB/ICER

⁴ USTTB/ICER

⁵ USTTB/ICER

Résumé

L'épilepsie est une affection neurologique chronique cosmopolite qui a des répercussions d'ordre médical, psychologique, économique et social. Le stigma et la discrimination empêchent les personnes de recourir aux soins. L'objectif de ce travail était d'identifier les facteurs de risque associés à l'épilepsie dans six districts sanitaires de deux zones éco climatiques du Mali (Kayes, Kéniéba, Kolokani, Sikasso, Kadiolo et Tominian).

Pour ce faire, une étude cas témoins a été conduite de juin à décembre 2019, dans les 6 districts sanitaires. Les cas confirmés d'épilepsie étaient appariés à 2 témoins choisis dans le même village que le cas selon le sexe et l'âge. Un certain nombre de question sur les antécédents médicaux et autres leurs était adressé.

Au total, 3 846 participants dont 1 645 cas et 2 201 témoins ont fait l'objet de cette enquête.

L'évaluation des facteurs associés à la survenue de l'épilepsie a permis de comprendre que le risque d'être épileptique ne différait pas significativement entre les différents districts d'étude. La durée et le type d'accouchement étaient associés à l'épilepsie avec respectivement OR=3,29, IC 95% [2,22-4,87] et OR=4,54, IC 95% [2,89-7,12].

Plus important, les maladies infectieuses comme le neuro paludisme étaient un risque majeur dans la survenue de l'épilepsie soit un risque de 16 fois plus pour les cas que les témoins. Les personnes qui avaient un antécédent de méningite également contribuait dans la survenue de l'épilepsie dans les communautés OR=2,03, IC 95% [1,24-3,37]. La prématurité également a été observée comme un facteur contribuant à la survenue de l'épilepsie OR=1,85, IC 95% [1,16-2,98].

En somme, l'antécédent de neuropaludisme, de prématurité et d'accouchement long et difficile constituaient un risque majeur de la survenue de l'épilepsie dans le contexte malien.

Abstract

Epilepsy is a chronic, cosmopolitan neurological condition with medical, psychological, economic and social repercussions. Stigma and discrimination prevent people from seeking care. The objective of this study was to identify factors associated with the occurrence of epilepsy in six health districts (HDs) of Mali selected in 2 different eco-climatic areas (Kayes, Kéniéba, Kolokani, Sikasso, Kadiolo and Tominian).

A case-control study was conducted from June to December 2019 in the 6 HD of Mali. During the data collection, each confirmed case of epilepsy was matched with two controls from the same village, by gender and age group. A questionnaire assessing socio-demographic characteristics as well as family and medical history was administered to each participant.

A total of 3,846 participants including 1,645 cases and 2,201 controls were investigated. The assessment of factors associated with the occurrence of epilepsy led to the understanding that the risk of having epilepsy did not differ significantly between the different study districts. Duration and type of delivery were associated with epilepsy with respectively OR=3.29, 95% CI [2.22-4.87] and OR=4.54,

95% CI [2.89-7.12].

More importantly, infectious diseases like neuro malaria were a major risk in the onset of epilepsy with a risk 16 times higher for cases than controls. People who had a history of meningitis also contributed to the occurrence of epilepsy in communities OR=2.03, 95% CI [1.24-3.37]. Prematurity was also observed as a factor contributing to the onset of epilepsy OR = 1.85, 95% CI [1.16-2.98].

In short, the history of cerebral malaria, prematurity and long and difficult delivery constituted a major risk for the onset of epilepsy in the Malian context.

Facteurs de risque de grossesse extra utérine au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo (*Orale Longue*)

Risk factors for ectopic pregnancy at the Yalgado Ouedraogo teaching hospital (*Long Oral*)

Sibraogo KIEMTORE ¹, s3kiemtore@yahoo.fr ; Der Adolphe SOME ²; Simon Jude NONGANA ³; Adama DEMBELE ⁴; Blandine THIEBA ⁵

¹ Unité de formation et de Recherche en Science de la Santé de l'Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso

² Institut Supérieur des Sciences de la Santé de l'Université Nazi Boni, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

³ Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso

⁴ Institut Supérieur des Sciences de la Santé de l'Université Nazi Boni, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

⁵ Unité de formation et de Recherche en Science de la Santé de l'Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso

Résumé

Objectif : étudier les facteurs de risques de grossesse extra utérine les plus fréquents dans le département de gynécologie obstétrique du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo.

Méthodes : il s'est agi d'une étude cas-témoins prospective à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée du 21 juillet 2020 au 21 janvier 2021. Elle a concerné les patientes reçues dans le département de gynécologie obstétrique pour grossesse extra utérine appariée aux patientes reçues pour grossesses intra utérine.

Résultats : un total 195 patientes a été concerné. Les patientes reçues pour grossesse extra utérine représentaient 33,33 % de la population. L'âge moyen était de 26,74 ans. La tranche d'âge la plus représentée était de 21 à 30 ans. La résidence en milieu rurale, le tabagisme passif, l'âge des premiers rapports sexuel (inférieur à 17 ans), les infections génitales, l'utilisation des injectables à seul progestatif et l'utilisation de contraception d'urgence étaient retrouvés comme des facteurs de risque de grossesses extra utérine. Une régression logistique multivariée nous a permis retenir l'utilisation d'Injectables à seul progestatif, le tabagisme, et la résidence comme des facteurs de risque de GEU au seuil de 5%.

Conclusion : la Grossesse extra-utérine est une pathologie multifactorielle et cette étude nous a permis de retenir le tabagisme passif, l'utilisation des injectables à seul progestatif comme les plus grands pourvoyeurs de GEU dans notre contexte.

Abstract

Objectives: To study the most frequent risk factors for extrauterine pregnancy in the Department of Obstetric Gynecology of the Yalgado Ouédraogo University Hospital Center.

Methods: This was a prospective cohort study with descriptive and analytical aims that took place from July 21, 2020 to January 21, 2021. It involved patients received in the department of gynecology and obstetrics for extra uterine pregnancy matched to patients received for intra uterine pregnancy.

Results: a total of 195 patients were concerned. Patients received for extra uterine pregnancy represented 33.33% of the population. The mean age was 26.74 years. The most represented age group was 21 to 30 years old. Rural residence, passive smoking, age of first sexual intercourse (under 17 years), genital infections, use of progestin-only injectables and use of emergency contraception were found to be risk factors for ectopic pregnancy. A multivariate logistic regression allowed us to retain the use of progestin-only injectables, smoking, and residence as risk factors for EP at the 5% threshold.

Conclusion: Ectopic Pregnancy is a multifactorial pathology and this study allowed us to retain passive smoking, the use of progestin-only injectables as the major providers of EP in our context.

Facteurs de risque de la tuberculose dans un environnement semi-urbain, au sud du BENIN (*Orale Courte*)

Risk factors for tuberculosis in a semi-urban area, south of BENIN (*Short Oral*)

Sètonджи Géraud Roméo PADONOU¹, geraudpad@yahoo.fr ; Badirou AGUEMON²; Thierry AKPONIKE³; Antoine Vickey HINSON⁴; Paul AYELO⁵

¹ Département de Santé Publique. Faculté des Sciences de la Santé. Université d'Abomey-Calavi. 01 BP 188 Cotonou, République du BENIN.

² Département de Santé Publique. Faculté des Sciences de la Santé. Université d'Abomey-Calavi. 01 BP 188 Cotonou, République du BENIN

³ Unité d'enseignement et de recherche en santé communautaire et épidémiologie. Faculté des Sciences de la Santé. Université d'Abomey-Calavi. 01 BP 188 Cotonou, République du BENIN

⁴ Unité de recherche et d'enseignement en santé au travail et environnement. Faculté des Sciences de la Santé. Université d'Abomey-Calavi. 01 BP 188 Cotonou, République du BENIN

⁵ Unité de recherche et d'enseignement en santé au travail et environnement. Faculté des Sciences de la Santé. Université d'Abomey-Calavi. 01 BP 188 Cotonou, République du BENIN

Résumé

Introduction : Au Bénin comme dans la plupart des pays en Afrique subsaharienne, la tuberculose représente encore de nos jours un défi de santé publique. Plusieurs stratégies sont mises en œuvre en vue de son élimination, dont le succès dépend de la maîtrise des facteurs de risque. Cette étude avait pour objectifs de rechercher les facteurs associés à la survenue de la tuberculose.

Matériel et Méthodes : Une étude transversale descriptive et analytique a été conduite dans le centre de diagnostic et de traitement de la ville de Abomey-Calavi, située au nord de Cotonou, au Bénin, au cours de laquelle 293 patients ont été enquêtés. Les variables sociodémographiques, économiques et environnementales ont été recueillies. L'analyse statistique a été faite par le biais d'un modèle de régression logistique.

Résultats : L'incidence de la tuberculose était 35,2% représentant 103 sujets. Le sex ratio M/F était de 1,93. Au cours de l'analyse univariée, les facteurs suivants étaient associés à la survenue de la tuberculose : l'âge, le sexe, le niveau d'instruction, le type d'habitation et la profession. Dans le modèle multivarié final, l'âge (OR=4,38 [1,55-12,38]) surtout la tranche d'âge 10 à 40 ans, le sexe masculin (OR=2,16 [1,14-4,11]), la profession artisan (OR=2,71 [1,64-4,46]), la profession ménagère (OR=1,37 [1,17-3,80]) étaient demeurés significativement associées à une plus grande probabilité de survenue de la tuberculose.

Conclusion: Les professions identifiées comme à risque reflètent en réalité un faible niveau socioéconomique, ce qui confirme que la tuberculose demeure une pathologie liée à la pauvreté. Les jeunes sont également une population à risque qui doit être ciblée lors des actions de lutte contre la tuberculose.

Abstract

Introduction: In Benin, as in most countries in sub-Saharan Africa, tuberculosis still represents a public health challenge today. Several strategies are implemented with a view to its elimination, the success of which depends on the control of risk factors. The objectives of this study were to find the factors associated with the onset of tuberculosis.

Material and Methods: A descriptive and analytical cross-sectional study was conducted in the diagnostic and treatment center in the city of Abomey-Calavi, located north of Cotonou, Benin, during which 293 patients were surveyed. Sociodemographic, economic and environmental variables were collected. Statistical analysis was done using a logistic regression model.

Results: The incidence of tuberculosis was 35.2% representing 103 subjects. The sex ratio M / F was 1.93. During univariate analysis, the following factors were associated with the occurrence of

tuberculosis: age, sex, level of education, type of dwelling and occupation. In the final multivariate model, the age (OR = 4.38 [1.55-12.38]) especially the age group 10 to 40 years, the male sex (OR = 2.16 [1.14- 4.11]), the craftsman profession (OR = 2.71 [1.64-4.46]), the housewife profession (OR = 1.37 [1.17-3.80]) had remained significantly associated with greater likelihood of occurrence of tuberculosis.

Conclusion: The occupations identified as at risk actually reflect a low socioeconomic level, which confirms that tuberculosis remains a pathology linked to poverty. Young people are also a population at risk which must be targeted during tuberculosis control actions.

Facteurs influençant l'utilisation du partogramme par les sages-femmes à la maternité du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (*Orale Longue*)

Factors influencing the use of the partograph by midwives in the maternity ward of the Yalgado Ouedraogo teaching Hospital (*Long Oral*)

Béwendin Evelyne KOMBOIGO, evelynekomboigo@yahoo.fr

Institut Supérieur des Sciences de la Santé de l'Université Nazi Boni, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

Résumé

Contexte

Le partogramme, instrument de surveillance, qui vise à détecter précocement les anomalies du travail d'accouchement afin de susciter une prise de décision salvatrice, n'est pas toujours utilisé dans les formations sanitaires du Burkina Faso. Au CHUYO, son taux d'utilisation était de 64,2% en 2018 contre un taux national d'utilisation de 85,1%. D'où l'intérêt de cette étude dont l'objectif général est d'appréhender les facteurs influençant l'utilisation du partogramme par les sages-femmes à la maternité du CHUYO.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude de cas unique à visée descriptive. La stratégie d'échantillonnage fut de type raisonné. Les techniques utilisées ont été les entretiens semi-directifs, l'observation non participante et la revue documentaire. L'analyse thématique a été faite de façon manuelle selon l'approche de Braun & Clarke, (2006).

Résultats

Il ressort de l'analyse des données recueillies un nombre insuffisant de sages-femmes par équipe de travail en salle de naissance du CHUYO pour appliquer le partogramme. Aussi, la plus part des enquêtées n'ont reçu aucune formation sur le partogramme en dehors de celle reçue pendant la formation de base. L'aspect motivationnel est presque inexistant dans un contexte de précarité des ressources matérielles essentielles.

Conclusion

Des efforts considérables restent à faire si l'on veut réduire les taux de mortalité maternelle et néonatale dans cette structure qui est l'un des plus grands centres de référence du pays. A cela, il faut que le partogramme retrouve ses lettres de noblesse.

Abstract

Context

The partograph, a monitoring instrument, which aims to detect early labor abnormalities in order to trigger life-saving decision-making, is not always used in health facilities in Burkina Faso. At CHUYO, its utilization rate was 64.2% in 2018 against a national utilization rate of 85.1%. Hence the interest of this study, the general objective of which is to understand the factors influencing the use of the partograph by midwives in the maternity ward of CHUYO.

Methodology

This was a unique descriptive case study. The sampling strategy was of a reasoned type. The techniques used were semi-structured interviews, non-participant observation and document review. The thematic analysis was done manually using the approach of Braun & Clarke, (2006).

Results

Analysis of the data collected shows an insufficient number of midwives per work team in the CHUYO delivery room to apply the partograph. Also, most of the respondents did not receive any training on the partograph other than that received during basic training. The motivational aspect is almost non-existent in a context of precariousness of essential material resources.

Conclusion

Considerable efforts remain to be made if we want to reduce maternal and neonatal mortality rates in this structure, which is one of the largest referral centers in the country. For this, the partograph must regain its letters of nobility.

Facteurs limitatifs de la circulation pulmonaire à l'exercice physique chez les sujets masculins noirs africains subsahariens. (Orale Longue)

Factors Limiting Pulmonary Circulation on Exercise in Sub-Saharan African Black Male Subjects. (Long Oral)

Bamodi SIMAGA¹, sbamodi@gmail.com ; Vitalie FAORO²

¹ Faculté de médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) / USTTB.

² Laboratoire de physiologie cardiorespiratoire de la faculté des sciences de la motricité de l'Université libre de Bruxelles (Belgique)

Résumé

Facteurs limitatifs de la circulation pulmonaire à l'exercice physique chez les sujets masculins noirs africains subsahariens.

Contexte :

Les sujets masculins noirs africains subsahariens présentent des valeurs physiologiquement limitées des paramètres hémodynamiques de la circulation pulmonaire à l'exercice physique pouvant limiter au plan cardiovasculaire leur adaptation aux efforts intenses.

Objectif : Évaluer le profil hémodynamique de la circulation pulmonaire à l'effort physique des sujets sains noirs africains subsahariens et de le comparer à celui des sujets sains blancs Caucasiens Européens.

Méthode :

Trente sujets sains noirs Africains (15 hommes /15 femmes, âge : 26 ± 6 ans, BSA : 2m²) et trente sujets sains blancs Européens (15 hommes/15 femmes, âge : 27 ± 7 , BSA : 2 m²) ont subi un test d'effort cardiorespiratoire incrémentiel. Après récupération, ils ont repris l'effort incrémental sur une table d'échocardiographie ergométrique en position couchée et inclinée, pour des mesures échocardiographiques du Qc, de la PAPm, de la PAG et le calcul de la RVPT à chaque palier de l'effort.

Résultats :

À débit cardiaque égalé, les sujets masculins noirs africains présentent : une pente PAPm-CI plus raide ($4,81 \pm 1,32$ vs $2,71 \pm 1,23$, $P < 0,01$), un coefficient (α) plus faible ($0,85 \pm 0,33$ vs $1,35 \pm 0,51$, $p < 0,05$), une RVPT plus élevée, ($2,85 \pm 0,63$ vs $2,55 \pm 0,50$, $p < 0,05$) et une PAG plus élevée ($8,9 \pm 1,3$ vs $7,8 \pm 1,5$, $p < 0,05$).

Conclusion :

Le profil hémodynamique de la circulation pulmonaire des sujets masculins noirs africains subsahariens à l'exercice limite au plan cardiovasculaire leur adaptation aux efforts intenses et de longue durée.

Mots clés : Circulation pulmonaire - Hémodynamique - Africain subsaharien - Exercice physique.

Abstract

Factors Limiting Pulmonary Circulation on Exercise in Sub-Saharan African Black Male Subjects.

Context:

Sub-Saharan African black males exhibit physiologically limiting values of hemodynamic parameters of pulmonary circulation during physical exercise that may limit their cardiovascular adaptation to intense effort.

Aim:

To evaluate the hemodynamic profile of pulmonary circulation on physical exercise of healthy black African sub-Saharan subjects and to compare it with that of healthy white Caucasian European subjects.

Method:

Thirty healthy black African subjects (15 men / 15 women, age: 26 ± 6 years, BSA: 2m²) and thirty healthy white European subjects (15 men / 15 women, age: 27 ± 7 , BSA: 2 m²) underwent an incremental cardiorespiratory stress test. After recovery, they resumed the incremental effort on an ergometric echocardiography table in a supine and tilted position, for echocardiographic measurements of Qc, mPAP, PAG and calculation of PVR at each level of effort.

Results:

At equal cardiac output, black African male subjects present: a steeper mPAP-CI slope (4.81 ± 1.32 vs 2.71 ± 1.23 , $P < 0.01$), a lower coefficient (α) (0.85 ± 0.33 vs 1.35 ± 0.51 , $p < 0.05$), a higher PVR, (2.85 ± 0.63 vs 2.55 ± 0.50 , $p < 0.05$) and a higher PAG (8.9 ± 1.3 vs 7.8 ± 1.5 , $p < 0.05$).

Conclusion:

The hemodynamic profile of the pulmonary circulation of black sub-Saharan African males exercising cardiovascularly limits their adaptation to intense and long-term efforts.

Keywords: Pulmonary circulation - Hemodynamics - Sub-Saharan African - Physical exercise.

Facteurs prédictifs de la cessation de l'allaitement maternel exclusif selon le modèle de régression de Cox : Enquête auprès de mères d'enfants âgés de 6 à 12 mois, Thiès, Sénégal (*Orale Longue*)

Predictors of cessation of exclusive breastfeeding according to the Cox regression model: A survey among mothers of children aged 6 to 12 months, Thiès, Senegal (*Long Oral*)

Oumar BASSOUM¹, oumar.bassoum@ucad.edu.sn ; Ndeye Mareme SOUGOU²; Mouhamadou Faly BA³; Adama FAYE⁴; Ibrahima SECK⁵

¹ Service de Médecine Préventive et de Santé Publique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie (FMPO), Université Cheikh Anta Diop (UCAD), Dakar, Sénégal

² Service de Médecine Préventive et de Santé Publique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie (FMPO), Université Cheikh Anta Diop (UCAD), Dakar, Sénégal

³ Institut de Santé et Développement, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

⁴ Service de Médecine Préventive et de Santé Publique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie (FMPO), Université Cheikh Anta Diop (UCAD), Dakar, Sénégal

⁵ Service de Médecine Préventive et de Santé Publique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie (FMPO), Université Cheikh Anta Diop (UCAD), Dakar, Sénégal

Résumé

Introduction : En dépit du fait que l'allaitement maternel exclusif (AME) jusqu'à six mois est reconnu comme un soin essentiel au nourrisson, il n'en demeure pas moins qu'il est insuffisamment pratiqué. L'objectif de cette étude était de mettre en évidence les facteurs prédictifs de la cessation de l'AME à Thiès.

Méthodes : Il s'agissait d'une analyse de survie sur des données collectées selon une procédure transversale étude transversale. La collecte des données a eu lieu du 02 décembre 2019 au 21 janvier 2020. La population d'étude était constituée des mères d'enfants âgés de 6 à 12 mois et résidant à Thiès. Cette dernière est la deuxième ville du Sénégal. Elle est située à 70 km de de la capitale, Dakar. La population source était constituée de celles qui sont vues au centre de santé de référence du District Sanitaire de Thiès lors des séances de vaccination infantile. Le nombre de sujets nécessaire était de 400 mères recrutées à l'aide d'un sondage systématique, avec un pas de sondage égal à deux. La collecte des données est faite lors d'un entretien en face en face. Les facteurs prédictifs étaient identifiés à l'aide du modèle de régression de Cox en procédure pas a pas descendante. Le Hazard Ratio (HR) et son intervalle de confiance à 95% (IC95%) sont calculés.

Résultats : L'âge moyen des mères était de 27,08 ± 6,34 ans. Celles ayant mis au sein leur enfant dans l'heure qui a suivi la naissance étaient de 29,25%. La proportion de celles ayant pratiqué l'AME était de 41,50%. La densité d'incidence de la cessation de l'AME était de 14 personnes-mois pour 100 mères allaitantes. La durée médiane de l'AME était de 5 mois. L'absence de conseils sur l'AME lors des consultations prénatales (HR=1,42 ; IC95%=1,08-1,85), les sources d'information autres que les professionnels de santé (HR=1,51 ; IC95%=1,05-2,19), l'initiation tardive de l'AME, c'est-à-dire la mise au sein au-delà de 24 heures suivant la naissance (HR=1,53 ; IC95%=1,02-2,28) et le faible niveau de connaissances sur l'AME (HR=1,46 ; IC95%=1,11-1,92) étaient significativement associés à la cessation de l'AME.

Conclusion : La promotion de l'AME jusqu'à six mois passera nécessairement par la promotion des consultations prénatales au cours desquelles les professionnels devraient sensibiliser les futures mères. D'autres études devraient être conduites pour mieux cerner les barrières à la pratique de l'AME au Sénégal.

Abstract

Introduction: Despite the fact that exclusive breastfeeding (EBF) for up to six months is recognized as

essential infant care, it is still underutilized. The objective of this study was to identify predictive factors of EBF cessation in Thiès.

Methods: This was a survival analysis of data collected using a cross-sectional study procedure. Data collection took place from 02 December 2019 to 21 January 2020. The study population consisted of mothers of children aged 6 to 12 months and residing in Thiès. The latter is the second largest city in Senegal. It is located 70 km from the capital, Dakar. The source population consisted of those seen at the reference health centre of Thiès Health District during infant vaccination sessions. The number of subjects required was 400 mothers recruited using a systematic sampling, with a sampling interval equal to two. Data collection was done during a face-to-face interview. Predictive factors were identified using cox regression step stepdown. The hazard ratio (HR) and its 95% confidence interval (95%CI) were calculated.

Results: The mean age of the mothers was 27.08 ± 6.34 years. Those who breastfed their child within 1 hour after birth were 29.25%. The proportion of those who practiced EBF was 41.50%. The incidence density of EBF cessation was 14 person-months per 100 breastfeeding mothers. The median duration of EBF was 5 months. Lack of counseling about EBF at prenatal visits (HR=1.42; 95%CI=1.08-1.85), sources of information other than health professionals (HR=1.51; 95%CI=1.05-2.19), late initiation of EBF, i.e., breastfeeding beyond 24 hours after birth (HR=1.53; 95%CI=1.02-2.28), and low level of knowledge about EBF (HR=1.46; 95%CI=1.11-1.92) were significantly associated with EBF cessation.

Conclusion: Promotion of AME up to six months will necessarily involve promotion of prenatal consultations during which professionals should educate future mothers. Other studies should be conducted to better identify the barriers to the practice of EBF in Senegal.

Facteurs prédictifs de survenue des accidents d'exposition au sang chez le personnel soignant à l'hôpital Régional de Kaolack (Sénégal) (Orale Courte)

Predictive factors for the occurrence of blood exposure accidents among caregivers at the Kaolack Regional Hospital (Senegal) (Short Oral)

Boubacar GUEYE¹, bouban2000@yahoo.fr ; Fatoumata LY²; Ndéye Marieme DIAGNE³

¹ Université Alioune DSiop de Bambeye

² Ministère de la Santé et l'Action Sociale Sénégal

³ Hôpital; Principal de Dakar

Résumé

Le personnel soignant est très exposé à des accidents d'exposition au sang (AES). Notre étude a pour objectif de déterminer la fréquence des AES et d'identifier les facteurs prédictifs de survenue des AES chez le personnel soignant du Centre Hospitalier Régional de Kaolack (CHRK).

C'est une étude transversale descriptive et analytique portant sur le personnel soignant du CHRK. Les données ont été collectées pendant la période du 16 au 26 avril 2018. L'analyse multivariée a été réalisée en utilisant le modèle de régression logistique binaire avec une variable dépendante (survenue d'accident d'exposition au sang) et 5 variables explicatives (sexe, âge, service d'appartenance, catégorie professionnelle et l'ancienneté dans la profession).

Au total, 115 prestataires ont été enquêtés sur les 144 prévus. Il est noté que 68 soignants (59,1%) ont eu au moins une fois un AES lors des 12 derniers mois.

L'âge des soignants diminue de façon significative le risque de survenue d'un AES ($p=0,004$, IC [0,04 - 0,21]) ; l'appartenance à la tranche d'âge [20-40 ans] multiplie par 6,66 le risque de survenue d'un AES. Le sexe influence de façon significative la survenue d'AES avec un ($p=0,013$, IC [1,47 - 19,4]) ; les hommes ont 5 fois plus de risque de survenue d'AES. Le risque de survenue d'un AES varie selon l'appartenance à une catégorie professionnelle. Les techniciens supérieurs ont de façon significative ($p=0,007$, IC [0,00 - 0,24]) 50 fois moins de risque de survenue d'un AES. Les infirmiers et les sages-femmes ont 5,8 moins de risque de survenue d'AES ($p=0,031$, IC [0,03 - 0,75]). Le risque de survenue d'AES varie en fonction du service d'appartenance ; les soignants du service de médecine ont significativement 50 fois moins de risque de survenue d'AES ($p=0,004$, IC [0,00 - 0,17]).

Les facteurs de risque identifiés serviront à mieux guider nos interventions de prévention des AES.

Abstract

Caregivers are highly exposed to blood exposure accidents (BEA). The objective of our study is to determine the frequency of BEA and to identify the predictive factors for the occurrence of BEAs among caregivers at the Kaolack Regional Hospital Center (KRHC)

It is a descriptive and analytical cross-sectional study of CHRK's caregivers. The data were collected during the period from 16 to 26 April 2018. The multivariate analysis was carried out using the binary logistic regression model with a dependent variable (occurrence of blood exposure accidents) and 5 explanatory variables (sex, age, service of belonging, professional category and seniority in the profession).

A total of 115 caregivers were surveyed out of 144. It is noted that 68 caregivers (59.1%) have had at least one BEA in the previous 12 months

The age of caregivers significantly reduces the risk of developing a BEA ($p=0.004$, CI [0.04 - 0.21]); belonging to the age group [20-40 years] increases the risk of a BEA by 6.66. Sex significantly influences the occurrence of BEA with a ($p=0.013$, CI [1.47 - 19.4]); men are 5 times more likely to develop AES. The risk of a BEA occurring varies according to the professional category. Senior health technicians have a significantly 50 times lower risk of occurrence of a BEA ($p=0.007$, CI [0.00 - 0.24]). Nurses and midwives have a 5.8 lower risk of developing BEAs ($p=0.031$, CI [0.03 - 0.75]). The risk of occurrence of BEAs varies according to the service of belonging; Medicine service caregivers have a significantly 50-fold lower risk of developing BEAs ($p=0.004$, CI [0.00 - 0.17]).

The risk factors identified will be used to better guide our BEAs prevention interventions.

Faible transmission de *Wuchereria bancrofti* dans les districts transfrontaliers de Côte d'Ivoire: un grand pas vers l'élimination de la filariose lymphatique en Afrique de l'ouest (*Orale Longue*)

Low transmission of *Wuchereria bancrofti* in cross-border districts of Côte d'Ivoire: a great step towards lymphatic filariasis elimination in West Africa (*Long Oral*)

N'dri Firmain YOKOLY, yokolynd@yahoo.fr

Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

Résumé

Contexte : En Côte d'Ivoire, la filariose lymphatique (LF) est largement endémique. Pour guider les efforts d'élimination de la FL basée sur la distribution annuelle massive de médicament (DMM), une étude a été réalisée dans quatre districts sanitaires frontaliers après quatre DMM.

Objectif : Evaluer les indices d'infection à *Wuchereria bancrofti* au sein des populations humaines et des moustiques vecteurs afin d'établir la nécessité de poursuivre les DMM dans ces districts sanitaires.

Méthodes : Des enquêtes entomologiques et sérologiques ont été menées dans les districts sanitaires d'Aboisso, Bloléquin, Odienné et Ouangolodougou. L'antigène filarien circulant (CFA) de *W. bancrofti* a été identifié à l'aide des tests de bandelette d'Alere (FTS). Les moustiques vecteurs de la filariose ont été échantillonnés à l'aide de pièges-fenêtres et de pulvérisations au pyrèthre. Les femelles d'*Anopheles gambiae* s.l. et de *Culex quinquefasciatus* ont été analysées pour l'infection à *W. bancrofti* en utilisant la technique de réaction en chaîne par polymérase (PCR).

Résultats : Une baisse substantielle des indices d'infection par *W. bancrofti* a été enregistrée après quatre tours de DMM. La prévalence de CFA a chuté de 3,38-5,50 % pendant la période pré- DMM à 0,00-1,53 % après les interventions DMM. Aucun sujet n'avait de niveaux détectables de CFA à Ouangolodougou alors que la prévalence de CFA après quatre DMM était très faible à Aboisso (0,19 %) et à Odienné (0,49 %). A l'inverse, la prévalence de CFA est restée supérieure à 1% à Bloléquin (1,53%). Aucun pool d'*An. gambiae* s.l. et de *Cx. quinquefasciatus* n'a été infecté par *W. bancrofti* à Bloléquin et Ouangolodougou, alors qu'ils présentaient de faibles taux d'infection à Aboisso (1 % et 0,07 %) et Odienné (0,08 % et 0,08 %), respectivement.

Conclusion : Cette étude a montré un impact positif de la DMM sur la transmission de la FL dans les districts sanitaires de Bloléquin et Odienné. Au regard de ces résultats, l'étude suggère la mise en œuvre d'une enquête formelle d'évaluation de la transmission (TAS) et une xénomonitoring moléculaire chez les moustiques vecteurs avant l'arrêt éventuel de la DMM.

Mots clés : Filariose lymphatique, *Wuchereria bancrofti*, district sanitaire transfrontalier, Côte d'Ivoire

Abstract

Background : Lymphatic filariasis (LF) is widely endemic in Côte d'Ivoire, and elimination as public health problem (EPHP) is based on annual mass drug administration (MDA) using ivermectin and albendazole.

Objective : To assess *W. bancrofti* infection indices in human populations, and mosquito vectors (*An. gambiae* s.l. and *Cx. quinquefasciatus*) in four cross-border health districts in Côte d'Ivoire after four rounds of MDA to guide LF elimination efforts.

Methodology : We monitored people and mosquitoes for *W. bancrofti* infections in the health districts of Aboisso, Bloléquin, Odienné and Ouangolodougou of Côte d'Ivoire. *W. bancrofti* circulating filarial antigen (CFA) was identified using filariasis test strips. Moreover, filarial mosquito vectors were sampled using window exit traps and pyrethrum sprays. *Anopheles gambiae* s.l. and *Culex quinquefasciatus* females were analyzed for *W. bancrofti* infection using polymerase chain reaction (PCR) technique.

Results : Substantial decline in *W. bancrofti* infection indices we found after four rounds of MDA compared to pre-MDA baseline data. CFA prevalence fell from 3.38-5.50% during pre-MDA to 0.00-1.53% after MDA interventions. No subjects had detectable levels of CFA in Ouangolodougou. Moreover, post-MDA CFA prevalence was very low, and below the 1% elimination threshold in Aboisso (0.19%) and Odienné (0.49%). Conversely, CFA prevalence remained above 1% in Bloléquin (1.53%). No

An. gambiae s.l. and *Cx. quinquefasciatus* pools were infected with *W. bancrofti* in Bloléquin and Ouangolodougou, while they exhibited low infection rates in Aboisso (1% and 0.07%), and Odienné (0.08% and 0.08%), respectively.

Conclusion: This study showed MDA positive impact on LF transmission in Bloléquin and Odienné health districts. Considering the results, study suggest formal transmission assessment survey (TAS) implementation, and molecular xenomonitoring in mosquito vectors prior eventual MDA cessation.

Mots clés. Lymphatic filariasis, *Wuchereria bancrofti*, cross-border districts, Côte d'Ivoire

Faisabilité de mise en œuvre de la Checklist OMS pour un accouchement sécurisé au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire : une étude pilote auprès des praticiens et les gestionnaires de structures sanitaires. (Affichée)

Feasibility of implementing the WHO Checklist for Safe Childbirth in Burkina Faso and Côte d'Ivoire: a pilot study with practitioners and managers of health facilities (Poster)

Kadidiatou Raïssa KOUROUMA¹, kkouroum@gmail.com ; Wambi Maurice Evariste YAMEOGO²; Daouda DOUKOURE³; Marie Laurette AGBRE YACE⁴; Akoua TANO KAMELAN⁵

¹ Institut National de Santé Publique de Côte d'Ivoire

² Institut de Recherche en Sciences de la Santé du Burkina Faso

³ Institut National de Santé Publique de Côte d'Ivoire

⁴ Institut National de Santé Publique de Côte d'Ivoire

⁵ Institut National de Santé Publique de Côte d'Ivoire

Résumé

Introduction : la checklist pour un accouchement sans risque de l'Organisation mondiale de la santé a été spécifiquement conçue pour les pays en développement afin d'assurer la sécurité du couple mère-nouveau-né au moment de l'accouchement. L'objectif de notre étude était d'évaluer la faisabilité de la mise en œuvre de la checklist en Côte d'Ivoire et au Burkina Faso.

Méthode : une étude pilote multi-pays a été réalisée de janvier à mars 2019 dans les régions sanitaires du centre-Nord (Burkina Faso) et de l'Agnéby-Tiassa-Mé (Côte d'Ivoire). Dans chaque région sanitaire, 5 établissements de santé de différents niveaux de la pyramide sanitaire ont été sélectionnés par échantillonnage raisonné. L'étude a été menée en 2 phases : 38 prestataires de soins de santé et 15 gestionnaires ont d'abord été formés à l'utilisation de la checklist puis; les prestataires formés ont testé la checklist dans des conditions réelles pendant 2 semaines. Des entretiens semi-structurés ont ensuite été menés auprès des prestataires de soins et des gestionnaires. L'analyse a été réalisée dans Nvivo 12.

Résultats : les résultats ont montré une bonne perception de l'utilité de l'outil et une acceptation générale de son utilisation. Toutefois, les répondants ont suggéré une adaptation mineure du contenu. Le design de l'outil et l'augmentation de la charge de travail ont été les principaux obstacles à son utilisation. Les facilitateurs potentiels de son introduction étaient l'engagement des gestionnaires, la motivation des prestataires de soins et la disponibilité des intrants. Les meilleures stratégies pour une utilisation optimale étaient la combinaison de l'outil à un outil existant tel que le partogramme ou/et son affichage dans le service de maternité.

Conclusion : pour être efficace, la mise en œuvre de la checklist doit être adaptée aux besoins des prestataires de soins dans leur environnement de travail.

Abstract

Background: The World Health Organization Safe Childbirth Checklist tool was specifically designed for developing countries such as sub-Saharan African countries, to ensure safety and security of the couple mother and newborn around the time of childbirth. Our study objective was to assess the feasibility of the Checklist implementation in Côte d'Ivoire and Burkina Faso.

Methods: a pilot multi-country study was conducted from January to March 2019 in the health regions of central-North (Burkina Faso) and Agnéby-Tiassa-Mé (Côte d'Ivoire). In each health region, 5 health facilities of different levels within the health system pyramid were selected through a purposive sampling. The study was conducted in 2 phases: 38 healthcare providers and 15 managers were first trained to use the Safe Childbirth Checklist tool; secondly, the trained providers were allowed to use the tool in real-life conditions for 2 weeks. Then, semi-structured interviews were conducted among healthcare providers and managers. Analysis was carried out using the Nvivo 12 software.

Results: results showed an overall good perception of utility and acceptance of using the tool. However,

respondents suggested minor content adaptation. The design of the tool and increased workload were the main barriers to its use. Potential facilitators to its introduction were managers' commitment, healthcare providers' motivation, and the availability of supplies. The best strategies for optimal use were its attachment to existing tool such as partograph or/and its display in the maternity ward. Conclusion: to be most successful, the implementation of the Checklist should be tailored to fit the needs of the healthcare providers within their working environment.

Faisabilité du traitement communautaire de l'épilepsie par les relais communautaires au Mali : Données d'un suivi de trois mois (Affichée)

Feasibility of Community-Based Epilepsy Treatment Using Trained Community Health Workers in Mali: Data of Three months follow up (Poster)

Fatoumata Dite Nèné KONIPO¹, fnkonipo@icermali.org ; Housseini Dolo²; Abdou Koita³; Birama Sangaré⁴; Seydou Doumbia⁵

¹ Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako (USTT_B) Centre international d'excellence en recherche (ICER-Mali)

² Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako (USTT_B) Centre international d'excellence en recherche (ICER-Mali)

³ Service de neurologie clinique du CHU Gabriel Touré

⁴ Service de neurologie clinique du CHU Gabriel Touré

⁵ Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako (USTT_B) Centre international d'excellence en recherche (ICER-Mali)

Résumé

Au Mali, une étude de prévalence des personnes atteintes d'épilepsie (PAE) à travers une recherche active utilisant les relais communautaires (RECO) a été menée dans six Districts sanitaires (DS). Une cohorte fermée de PAE traités avec du phénobarbital a été mise en place pour évaluer la faisabilité du traitement communautaire de l'épilepsie avec les RECO.

L'étude a débuté en septembre 2020 avec les PAE de l'étude de prévalence précédente. Nous avons pris dans chaque DS, l'aire de santé qui avait le plus grand nombre de cas confirmés. Tous les cas confirmés d'épilepsie éligibles ont été inclus dans l'étude. Les RECO ont été formés à l'utilisation correcte du carnet de suivi et à l'administration du médicament.

Sur un total de 181 patients sélectionnés, 90,61% (164/181) étaient éligibles pour le traitement communautaire de l'épilepsie. Dans les six DS, 36 RECO ont été utilisés, dont 9 femmes. La majorité des RECO (47,22% (17/36)) avaient entre 11 et 15 ans d'expérience. La plupart des RECO avaient un niveau d'éducation bas soit 69,44% (25/36) pour le niveau d'éducation primaire ou Medersa (école arabe). Au cours de la phase d'inclusion, 18,29% (30/164) des patients étaient exempts de crises, contre 59,21% (90/152) au cours du suivi de trois mois. La somnolence était le principal effet secondaire rapporté avec 44,44% (8/18). La durée moyenne entre deux crises a été significativement réduite, passant de 74,39% (122/164) à l'inclusion à 25,66% (39/152) au suivi de trois mois. Les erreurs de dosage étaient les erreurs les plus fréquentes causées par les patients avec 61,90% (13/22). Parmi les difficultés rapportées par les ASC, celles liées à une longue distance étaient les plus fréquentes avec 89,29% (25/152).

Nos données préliminaires ont montré que les RECO semblent être une bonne alternative pour le suivi thérapeutique des patients épileptiques dans le cadre d'un traitement communautaire de l'épilepsie dans des contextes de ressources limitées.

Abstract

In Mali, a prevalence study to identify persons with epilepsy (PWE) by an active research method using community health workers (CHWs) was conducted in six Health Districts (HD) of Mali. A cohort of PWE treated with phenobarbital has been implemented to evaluate the feasibility of community-based epilepsy with CHWs.

A closed cohort study started in September 2020 with the PWE from previous prevalence study. We took in each HD the health area that had the highest number of confirmed cases of epilepsy during the prevalence study. All confirmed cases of epilepsy eligible were included in the study. The CHWs were trained in the correct use of the follow-up booklet and how to administer the drug

Of a total of 181 patients selected, 90.61% (164/181) were eligible for the community-based epilepsy

treatment. In the six HD, 36 CHWs were used, including 9 women. The majority of CHWs (47.22% (17/36) had between 11 and 15 years of experience. Most of the CHWs had a basic education level with 69.44% (25/36) for primary education level or Medersa (Arabic school). During the inclusion phase, 18.29% (30/164) of the patients were seizure-free compared to 59.21% (90/152) at the three months follow up. Drowsiness was the main side effect reported with 44.44% (8/18). The mean duration between two seizures was significantly reduced from 74.39% (122/164) at inclusion to 25.66% (39/152) at the three months follow up. Dosage errors were the most frequent error caused by the patients with 61.90% (13/22). Among the difficulties reported by the CHWs, those related to a long distance were the most frequent with 89.29% (25/152).

Our preliminary data showed that CHWs seem to be a good alternative for the therapeutic follow-up of patients with epilepsy in community-based epilepsy treatment in resource-limited settings.

Fardeau du cancer en Afrique subsaharienne (*Orale Longue*)

Burden of Cancer in Sub-Sahara Africa (*Long Oral*)

Stefanie Klug, stefanie.klug@tum.de

Chair of Epidemiology TUM Department of Sport and Health Sciences Technical University of Munich

Résumé

En 2018, il y a eu 18,1 millions de nouveaux cas de cancer et 9,6 millions de décès par cancer dans le monde. Le cancer est la première ou la deuxième cause de décès avant l'âge de 70 ans dans 91 des 172 pays. Les prévisions estiment que d'ici 2040, la population mondiale dépassera 9,1 milliards de personnes, entraînant 29,5 millions de nouveaux cas de cancer (46 % chez les femmes) et 16,4 millions de décès liés au cancer (43 % chez les femmes). Cela représentera une augmentation de 63 % du fardeau du cancer par rapport à 2018.

Un certain nombre d'agents infectieux tels que *Helicobacter pylori*, le virus du papillome humain (VPH) et les virus de l'hépatite B et C contribuent fortement au fardeau du cancer en Afrique subsaharienne (ASS). Plus de 15 % de tous les cancers en ASS sont causés par le VPH, par ex. cancer du col de l'utérus. Le cancer du sein et le cancer du col de l'utérus sont les principales causes de maladie et de décès liées au cancer chez les femmes d'ASS.

30 à 50 % de tous les cancers sont évitables. La prévention est la stratégie de lutte contre le cancer à long terme la plus rentable. Des politiques et des programmes devraient être mis en œuvre pour sensibiliser et réduire l'exposition aux facteurs de risque de cancer tels que le tabac, l'alcool, l'alimentation, les infections et la pollution de l'environnement.

Tous les cancers du col de l'utérus sont évitables et le cancer du col de l'utérus est guérissable s'il est détecté tôt et correctement géré. Néanmoins, le cancer du col de l'utérus est la 2ème cause de cancer féminin en Afrique et la 1ère en termes de mortalité. Environ 119 284 nouveaux cas de cancer du col de l'utérus sont diagnostiqués chaque année en Afrique (estimation 2018). Le cancer du col de l'utérus représente près de 25 % de tous les cancers chez les femmes en Afrique.

En 2018, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a lancé une nouvelle stratégie pour éliminer le cancer du col de l'utérus. Les objectifs sont de vacciner 90 % de toutes les filles contre le VPH, de dépister 70 % de toutes les femmes deux fois dans leur vie pour le cancer du col de l'utérus et de traiter 90 % de toutes les femmes atteintes d'un cancer du col de l'utérus.

Abstract

In 2018, there were 18.1 million new cancer cases and 9.6 million cancer deaths globally. Cancer is the first or second leading cause of death before age of 70 in 91 of 172 countries. Predictions estimate that by 2040 the world population will surpass 9.1 billion people leading to 29.5 million new cancer cases (46% in females) and 16.4 million cancer-related deaths (43% in females). This will be an increase of 63% of cancer burden in comparison to 2018.

A number of infectious agents such as *Helicobacter pylori*, Human papillomavirus (HPV) and Hepatitis B and C viruses contribute strongly to the cancer burden in Sub-Sahara Africa (SSA). More than 15% of all cancers in SSA are caused by HPV, e.g. cervical cancer. Breast cancer and cervical cancer are the leading cancer-related causes of disease and death in women SSA.

30 to 50% of all cancers are preventable. Prevention is the most cost-effective long-term cancer control strategy. Policies and programs should be implemented to raise awareness and reduce exposure to risk factors for cancer such as tobacco, alcohol, diet, infections, and environmental pollution.

All cervical cancers are preventable and cervical cancer is curable if detected early and managed properly. Nevertheless, cervical cancer is the 2nd leading cause of female cancer in Africa and the 1st regarding mortality. About 119,284 new cervical cancer cases are diagnosed annually in Africa (2018 estimate). Cervical cancer accounts for almost 25% of all cancers in women in Africa.

In 2018, the World Health Organization (WHO) launched a new strategy to eliminate cervical cancer. The goals are to vaccinate 90% of all girls against HPV, to screen 70% of all women twice in their lifetime for cervical cancer, and to treat 90% of all women with cervical cancer.

Fibromes utérins à l'Hôpital Central de Yaoundé : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques (Orale Courte)

Uterine Fibroids in the Yaoundé Central Hospital: Epidemiological, Clinical and Therapeutic aspects (Short Oral)

Jeanne Hortence FOUEDJIO, fouedjiojeanne@yahoo.fr

Université de Yaoundé I

Résumé

Fibromes utérins à l'Hôpital Central de Yaoundé : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques

Fouedjio Jeanne Hortence^{1,2}, Fouelifack YF^{1,3}

¹Obstetrics and Gynaecology Unit. Yaounde Central Hospital, Cameroon

²Faculty of Medicine and Biomedical Sciences University of Yaoundé I, Cameroon

³Institut Supérieur de Technologie Médicale de Nkolondom, Cameroon

*Corresponding author: Fouedjio Jeanne Hortence, Obstetrics and Gynaecology Unit. Yaounde Central Hospital, Cameroon, Tel : +237 696818339; Email: fouedjiojeanne@yahoo.fr

Résumé

Introduction : le fibrome utérin est la tumeur bénigne la plus fréquemment rencontré chez la femme en général ; cette fréquence est plus élevée en contexte africain du fait que la race noire est un facteur de risque. De part donc la fréquence, le fibrome utérin est un problème de santé publique dans la plupart des pays africains notamment le Cameroun. Les données de la littérature sur les fibromes utérins au Cameroun sont insuffisantes et anciennes.

Objectif : l'objectif général de l'étude était de décrire les aspects épidémiocliniques et thérapeutiques des fibromes utérins dans le service de Gynécologie-Obstétrique de l'HCY.

Méthodologie : Pour atteindre cet objectif, nous avons choisi de faire une étude transversale descriptive à la l'Hôpital Central de Yaoundé pendant une durée de 6 mois. La collecte des données était rétrospective et concernait une période de 5 ans du 1er Janvier 2013 au 31 Décembre 2018.

Résultats : Nous avons colligé 250 cas de fibromes utérins sur 3512 cas d'hospitalisations gynécologiques soit une fréquence de 14% ; la médiane d'âge est de 37,47 ans ; la plupart des patientes était des ménagères (36%) ; les nullipares représentaient 51% de l'effectif ; l'obésité était retrouvée chez 28,8% des cas ; le symptôme le plus fréquent était le saignement génital (61%) ; 195/250 (78%) cas ont été traités chirurgicalement ; 85% des cas ont reçu une transfusion sanguine et les complications post opératoires ont été observées chez 12,8% des cas avec 2 cas de décès dus à l'anémie.

Conclusion : le fibrome utérin est une pathologie fréquemment rencontrée dans notre contexte. C'est une pathologie de la femme jeune. L'échographie est l'examen complémentaire essentiel pour le diagnostic. La prise en charge est le plus souvent chirurgicale et parfois émaillée de complications voire même le décès. L'accent doit être mis sur la lutte contre les facteurs de risque notamment l'obésité en sensibilisant les femmes sur les avantages de l'exercice physique régulière.

Mots clés : fibrome utérins, saignement génital, hystérectomie, transfusion sanguine, Yaoundé

Abstract

Abstract

Uterine Fibroids in the Yaoundé Central Hospital: Epidemiological, Clinical and Therapeutic aspects

Introduction : Uterine fibroids are the most frequent benign tumours in women in general. This

frequency is even higher in the African context given that the black race is a recognised risk factor. Given the raised frequency, uterine fibroids pose a major public health problem in Africa in general and especially in Cameroon. Data concerning uterine fibroids in Cameroon are not only sparse but also obsolete.

Objective : The main objective of this study was to describe the epidemiological, clinical and therapeutic aspects of uterine fibroids in the Gynaecological and Obstetric Unit of the Yaounde Central Hospital.

Methodology : To attain this objective, we carried out a cross sectional descriptive study in the Yaounde Central Hospital over a period of 6 months. Data collection was done retrospectively over a period of 5 years from the 1st of January 2013 to the 31st December 2018.

Results : We recruited a total of 250 cases of uterine fibroids among 3512 cases of gynaecological hospitalisation giving a frequency of 14%, the median age was 37.47, majority of the patients were housewives (36%); 51% were nullipara, obesity was present in 28.8% of the cases; the most common symptom was vaginal bleeding (61%); 195/250 (78%) of the cases were managed surgically, 85% of cases received a blood transfusion; post operative complications were observed in 12.8% of cases and 2 cases of death due to anaemia.

Conclusion : Uterine fibroids are a common pathology in our context. It is found mostly in younger women. Ultrasound is the main paraclinical test necessary for diagnosis. Management is most often surgical and is sometimes marred by complications and even death. Emphasis should be placed on preventives measures like the fight against modifiable risk factors such as obesity; by encouraging women to indulge in regular physical activity.

Keywords: Blood transfusion; Genital bleeding; Hysterectomy, Uterine fibroids; Yaoundé

Formulation de Nanoparticule de beurre de karité contenant de la griséofulvine : Une association de traitements antifongiques et anti-inflammatoires. (Affichée)

Formulation of shea butter Nanoparticle containing griseofulvin: a combination of antifungal and anti-inflammatory treatments. (Poster)

Sidy Mouhamed DIENG¹, sidym.dieng@univ-thies.sn ; Madieye Séné²; Ahmedou Bamba Koueimel Fall³; Oumar Thioune⁴; Mounibé Diarra⁵

¹ Université de Thiés

² Université de Cheikh Anta Diop de Dakar

³ Université de Cheikh Anta Diop de Dakar

⁴ Université de Cheikh Anta Diop de Dakar

⁵ Université de Cheikh Anta Diop de Dakar

Résumé

La nanomédecine est une industrie en plein essor avec le développement de nanovecteurs pour encapsuler des molécules hydrosolubles ou amphiphiles pour l'administration de médicaments. Les nouveaux agents thérapeutiques synthétisés étant de plus en plus lipophiles, le développement de nouveaux vecteurs nanoparticulaires permettant leur transport et leur ciblage est désormais un enjeu majeur. Ces particules sont des nanoparticules lipidiques, de quelques centaines de nanomètres de diamètre, stabilisées par une couche de tensioactifs composée d'huile de ricin et d'agents furtivités.

Des nanoparticules lipidiques solides à base de beurre de karité, stabilisées par cremophor® ELP, encapsulant de la griséofulvine, ont été formulées par la méthode de température d'inversion de phase. Les nanoparticules de beurre de karité ainsi obtenues ont fait l'objet d'une caractérisation portant sur : la détermination de la morphologie, de la taille, de l'indice de polydispersité, du pH et du potentiel zéta. Les résultats confirment la stabilité de nos préparations.

Des tests d'activité anti-inflammatoire ont été réalisés sur des souris. L'inflammation a été induite par une solution d'acétone d'huile de croton. Il y a une très grande amélioration de l'activité anti-inflammatoire. Ceci est dû à une meilleure pénétration de la préparation via les différentes couches de la peau.

Des études de libération de griséofulvine ont été réalisées sur nos différentes préparations. Les systèmes conçus comme des réservoirs de principes actifs et destinés à une libération contrôlée a priori obéissent à des cinétiques de l'ordre un demi (1/2) correspondant à une proportionnalité entre la quantité libérée et la racine carrée du temps. Le beurre de karité sous formes nanoparticulaires a ainsi permis de prolonger considérablement la libération de griséofulvine.

Abstract

Nanomedicine has been a booming industry with the development of nanovectors to encapsulate water-soluble or amphiphilic molecules for drug delivery. As the new therapeutic agents synthesized are increasingly lipophilic, the development of new nanoparticulate vectors allowing their transport and targeting is now a major challenge. These particles are lipid nanoparticles, a few hundred nanometers in diameter, stabilized by a layer of surfactants composed of castor oil and stealth agents.

Solid lipid nanoparticles based on shea butter, stabilized by cremophor® ELP, encapsulating griseofulvin, were formulated by the temperature phase inversion method. The shea butter nanoparticles thus obtained were the subject of characterization relating to: determination of the morphology, size, polydispersity index, pH and zeta potential. The results confirm the stability of our preparations.

Anti-inflammatory activity tests were performed on mice. The inflammation was induced by an acetone solution of croton oil. There is a very great improvement in anti-inflammatory activity. This is due to a better penetration of the preparation via the different layers of the skin.

Griseofulvin release studies have been carried out on our various preparations. Systems designed as reservoirs of active ingredients and intended for a priori controlled release obey kinetics of the order of one-half ($\frac{1}{2}$) corresponding to a proportionality between the quantity released and the square root of time. Shea butter in nanoparticulate forms has thus enabled us to considerably prolong the release of griseofulvin.

Formulation et évaluation de la qualité bactériologique et organoleptique de trois lots de laits caillés produits artisanalement et destinés à la commercialisation. (Affichée)

Formulation and evaluation of the bacteriological and organoleptic quality of three batches of artisanally produced curdled milk intended for marketing. (Poster)

Mohamed Daly NJIEMESSA NSANGOU¹, njiemessansangou@yahoo.fr ; Malang SEYDI²; Ibrahima NIAN³; Astou DIOP MBENGUE⁴

¹ EISMV

² EISMV

³ ITA

⁴ ITA

Résumé

Le lait est un produit particulièrement nutritif, et favorable au développement rapide de microorganismes pouvant entraîner des toxi-infections alimentaires et des infections. Cette étude vise à améliorer à travers un procédé artisanal, la qualité bactériologique et organoleptique du lait caillé produit artisanalement et destiné à la commercialisation. Pour réaliser ce travail, il a été utilisé du lait en poudre pour la formulation de trois types de lait caillé à 17% de matière sèche. Des analyses physico-chimiques, bactériologiques et des tests sensoriels sur les échantillons produits avec un jury de vingt (20) personnes constituées de douze (12) hommes et huit (8) femmes ont été effectuées. Les normes ISO 7218 ; V08-057-01 et NF EN ISO 6579 ont servi respectivement pour la préparation de la solution mère ; la détermination des staphylocoques à coagulase positive ; et enfin la recherche des salmonelles. Les résultats de l'analyse sensorielle ont montré que 90% du jury a eu comme premier choix l'échantillon 504 (pH = 4,65; 94°D), comme second choix l'échantillon 508 (pH = 5,03; 86°D) et enfin comme 3ème choix l'échantillon 506 (pH = 4,82; 98°D). Les germes pathogènes tels que les salmonelles, les staphylocoques n'ont pas été détectés. A l'issue de cette étude, nous recommandons la fabrication et la commercialisation du lait caillé 504

Abstract

Milk is a particularly nutritious product and is conducive to the rapid development of microorganisms that can cause food poisoning and infections. This study aims to improve the bacteriological and organoleptic quality of artisanally produced curdled milk intended for marketing through an artisanal process. To carry out this work, powdered milk was used for the formulation of three types of curdled milk with 17% dry matter. Physico-chemical and bacteriological analyses and sensory tests on the samples produced with a panel of twenty (20) people consisting of twelve (12) men and eight (8) women were conducted. The standards ISO 7218; V08-057-01 and NF EN ISO 6579 were used respectively for the preparation of the mother solution; the determination of coagulase positive staphylococci; and finally, the search for salmonella. The results of the sensory analysis showed that 90% of the jury chose sample 504 (pH = 4.65; 94°D) as their first choice, sample 508 (pH = 5.03; 86°D) as their second choice and sample 506 (pH = 4.82; 98°D) as their third choice. Pathogenic germs such as salmonella and staphylococci were not detected. As a result of this study, we recommend the manufacture and marketing of curdled milk 504.

FORMULATIONS A BASE D'HYDROXYAPATITE POUR L'OBTURATION DENTAIRE : ETUDE DES PROPRIETES MECANIQUES EN COMPARAISON AVEC LES CVIs (*Affichée*)

HYDROXYAPATITE-BASED FORMULATIONS FOR DENTAL FILLING: STUDY OF MECHANICAL PROPERTIES IN COMPARISON WITH CVIs (*Poster*)

Louis Augustin Diaga Diouf¹, louisaugustin.diouf@ucad.edu.sn ; Boucar Ndong²; Mamadou Soumboundou³; Alphonse Rodrigue Djiboune⁴; Papa Mady Sy⁵

¹ Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Laboratoire de Physique Pharmaceutique et Biophysique, Faculté de Médecine, Pharmacie et Odontologie, Dakar, Sénégal

² Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Laboratoire de Biophysique et Médecine Nucléaire, Faculté de Médecine, Pharmacie et Odontologie, Dakar, Sénégal

³ Université de Thiès, Laboratoire de Physique Pharmaceutique et Biophysique, UFR santé de Thiès, Thiès, Sénégal

⁴ Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Laboratoire de Physique Pharmaceutique et Biophysique, Faculté de Médecine, Pharmacie et Odontologie, Dakar, Sénégal

⁵ Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Laboratoire de Physique Pharmaceutique et Biophysique, Faculté de Médecine, Pharmacie et Odontologie, Dakar, Sénégal

Résumé

Objectif

Dans le but d'améliorer l'accès aux soins bucco dentaires notamment la restauration des tissus calcifiés de la dent détruits par la carie dentaire, nous avons évalué les propriétés mécaniques de céramiques pour leur utilisation éventuelle dans l'obturation dentaire à l'image des ciments verres ionomères (CVI) actuellement utilisés en chirurgie-dentaire.

Matériel et méthodes

La céramique utilisée est la poudre d'hydroxyapatite (HA) contenant des proportions variables d'eudragit à 0%,5%,10% et 15%. Les mêmes proportions ont été utilisées pour les CVI. Après agglomération sous forme de pastilles pour une homogénéité optimale, des études de résistance mécanique et de friabilité ont été réalisées. Des études de stabilité dans des milieux de pH variable ont également été réalisées.

Résultats

Les résultats de l'étude des propriétés mécaniques de ce biomatériaux comparés à celles de biomatériaux à base de CVI préparées dans les mêmes conditions, ont montré que les pastilles d'hydroxyapatite étaient presque deux fois plus résistantes que celles à base de CVI avec des forces de rupture en moyenne de 144N pour l'HA et 79N pour les CVIs. Les tests de friabilités ont montré une bonne cohésion des systèmes à base d'HA d'où la preuve de leur dureté supérieure par rapport aux CVIs. Cette meilleure résistance a été confirmée après trempage dans différents milieux de pH acide, neutre et alcalin.

Conclusion

La comparaison de ces deux biomatériaux nous a montré que les formulations à base d'hydroxyapatite s'avèrent plus dure et plus résistantes que celles à base de ciments verres ionomères

Abstract

Goal

With the aim of improving access to oral care, in particular the restoration of calcified tooth tissues destroyed by dental caries, we evaluated the mechanical properties of ceramics for their possible use in dental filling such as glass ionomer cements (CVI) currently used in dental surgery.

Material and methods

The ceramic used is hydroxyapatite (HA) powder containing varying proportions of 0%, 5%, 10% and 15% eudragit. The same proportions were used for CVIs. After agglomeration in the form of pellets for optimum homogeneity, mechanical resistance and friability studies were carried out. Stability studies in media of varying pH were also performed.

Results

The results of the mechanical properties study of this biomaterial compared to those of CVI-based biomaterials prepared under the same conditions, showed that the hydroxyapatite pellets were almost twice as strong as those based on CVI with forces failure on average of 144N for HA and 79N for CVI. The friability tests have shown a good cohesion of the HA-based systems hence the proof of their superior hardness compared to CVI. This better resistance was confirmed after soaking in different media of acidic, neutral and alkaline pH.

Conclusion

Comparison of these two biomaterials has shown that formulations based on hydroxyapatite are harder and more resistant than those based on glass ionomer cements.

Forte prévalence de l'infection mixte *P. malariae* et *P. falciparum* chez les sujets asymptomatique au sud du Bénin (*Orale Longue*)

High prevalence of mixed infection *P. malariae* and *P. falciparum* in asymptomatic population in Southern Benin (*Long Oral*)

Romuald Agonhossou, agonhossouromuald@gmail.com

Centre de Recherche pour la lutte contre les Maladies Infectieuses Tropicales (CReMT)

Résumé

Introduction : *P. malariae* est l'une des cinq espèces de *Plasmodium* causant le paludisme et moins étudiée. Il est principalement diagnostiqué par la microscopie. Cependant, les limites de la microscopie ont conduit à une sous-estimation de la prévalence de cette espèce. Cette étude visait à évaluer la prévalence de l'infection de deux espèces de *Plasmodium* dans le sud du Bénin.

Méthodes : Une étude transversale a été menée dans les communes de Ouidah et Kpomasse de juin à novembre 2019. Des échantillons de sang ont été prélevés chez des sujets asymptomatiques par ponction cutanée. La microscopie et la PCR ont été utilisées pour déterminer la présence de *P. malariae* et *P. falciparum*.

Résultats : La prévalence de *Plasmodium* spp. en microscopie 23,7 % (343/1449) était inférieure à celle estimée par PCR 52,6 % (762/1449). De plus, il existait une différence statistiquement significative entre ces deux prévalences d'infection ($P < 0,0001$). La distribution des *Plasmodium* spp. par PCR était de 38,5% (558/1449) pour *P. falciparum*, 5,2% (76/1449) pour *P. malariae* tandis que dans la microscopie *P. falciparum* représentait 20,3% (294/1449), 2,5% (36/1449) pour *P. malariae*. Le diagnostic par microscopie a montré un faible taux d'infections d'espèces mixtes (*P. falciparum* et *P. malariae*) (0,9 % contre 8,8 %) par rapport à la PCR ($p < 0,0001$). De plus, 30,6% (443/1449) des infections sub-microscopiques ont été trouvées et ce type d'infection était plus prononcé chez les participants plus âgés (> 20 ans).

Conclusion : Nos résultats montrent une prévalence élevée d'infection mixte *P. malariae/ P. falciparum* dans la population asymptomatique au Sud du Bénin. Le programme national de lutte contre le paludisme devrait penser à prendre en compte ces résultats lors de la conception de mesures futures pour un contrôle et un traitement efficaces du paludisme.

Abstract

Background: *P. malariae* is one of the five *Plasmodium* species causing malaria and less studied. It's mostly diagnosed by microscopy technique. However, the limitation of microscopy has led to under-estimation of the prevalence of this specie. A better assessment of its prevalence in population would therefore helpful to develop more effective strategies for a better control of malaria in endemic countries. This study aimed to evaluate the infection and coinfection prevalence of two *Plasmodium* species in Southern Benin.

Methods: A cross-sectional study was conducted in the municipalities of Ouidah and Kpomassè from June to November 2019. Blood samples were taken from 1449 asymptomatic participants by skin puncture. Microscopy and nested PCR amplifying the 18S ssRNA region was used on all samples to determine the presence of *P. malariae* and *P. falciparum*.

Results: The prevalence of *Plasmodium* spp. infection assessed by microscopy 23.7 % (343/1449) was lower than that estimated by PCR 52.6% (762/1449). In addition, there was a statistically significant difference between these two prevalence of infection ($P < 0.0001$). The distribution of *Plasmodium* spp. in PCR was 38.5% (558/1449) for *P. falciparum*, 5.2% (76/1449) for *P. malariae* while in microscopy *P. falciparum* accounted for 20.3% (294/1449), 2.5% (36/1449) for *P. malariae*. Microscopy diagnosis, showed a significant low of mixed specie (*P. falciparum* and *P. malariae*) infections (0.9% vs 8.8%) compare to PCR ($p < 0.0001$). Furthermore, 30.6% (443/1449) of sub-microscopic infection was found and that type of infection was more pronounced in older participants (> 20 years).

Conclusion: Although *P. falciparum* was the most prevalent species, our findings showed a high prevalence of mixed infection *P. malariae/ P. falciparum* among asymptomatic population in Southern Benin. National Malaria Control Program should think to consider these results when designing future

measures for effective control and malaria treatment.

FRACTURE DE LA TÊTE RADIALE BILATÉRALE CHEZ UN CONDUCTEUR D'ENGIN A DEUX ROUES: A PROPOS D'UN CAS DANS LE SERVICE D'ORTHOPÉDIE TRAUMATOLOGIE CHO DONKA. (Affichée)

Bilateral radial head fracture in a two-wheeled vehicle operator: About a case in the Orthopedics Traumatology department of the CHU Donka. (Poster)

Mamadou Moustapha DIALLO, mustodjinkan85@yahoo.fr

CHU DONKA

Résumé

RESUME : Les fractures de la tête radiale isolées sont rares et représentent environ 2% de toutes les fractures autour du coude. Les fractures de la tête radiale bilatérale sont encore plus rares et peu de cas ont été rapportés. Nous présentons un cas de traumatisme bilatéral du coude chez un patient de sexe masculin âgé de 32 ans. Il s'est avéré qu'il s'agissait d'un cas de fracture de la tête radiale bilatérale. Le patient a bénéficié d'un traitement conservateur avec 21 jours d'immobilisation par des attelles BABP, suivis d'exercices de mouvement du coude actifs. Sur le suivi à 8 mois, le patient avait une amplitude de mouvements presque normale sans douleur ni instabilité du coude.

Abstract

ABSTRACT Isolated radial head fractures are rare and represent about 2% of all fractures around the elbow. Fractures of the bilateral radial head are even rarer and few cases have been reported. We present a case of bilateral elbow trauma in a 32-year-old male patient. It turned out to be a case of fracture of the bilateral radial head. The patient was treated conservatively with 21 days of immobilization of BABP splints, followed by active elbow movement exercises. At the 8 month follow-up, the patient had an almost normal range of motion without pain or instability of the elbow.

Fréquence des facteurs de risque de maladies non transmissibles chez les personnes vivant avec le VIH suivies au centre hospitalier universitaire départemental Ouémé-Plateau (Bénin) en 2019 (Affichée)

Frequency of non-communicable diseases risk factors in people living with HIV followed at the Ouémé-Plateau departmental university hospital (Benin) in 2019 (Poster)

Yèssito Corine Nadège Houehanou¹, yessito_fr@yahoo.fr ; Armand Wanvoegbe²; Djidjoho Joël Arnaud Sonou³; Ursule Kanhonou⁴; Dismand Houinato⁵

¹ ENATSE, Université de Parakou

² Service de Médecine, Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé-Plateau, Porto-Novo, Bénin

³ Clinique Universitaire de Cardiologie, CNHU-HKM, Cotonou, Bénin

⁴ ENATSE, Université de Parakou

⁵ Laboratoire d'épidémiologie des maladies chroniques et neurologiques (LEMACEN), Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin

Résumé

Introduction : La charge des maladies non transmissibles (MNT) s'accroît chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH). L'objectif de ce travail a été de déterminer les fréquences des facteurs de risque de MNT chez les PVVIH suivies au centre hospitalier universitaire départemental Ouémé-Plateau (Bénin) en 2019.

Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale menée d'août à octobre 2019. Elle a inclus les PVVIH, reçues en consultation dans le service de médecine de l'hôpital ciblé durant la période définie, suivies depuis au moins trois mois, d'âge ≥ 25 ans, et ayant donné leur consentement écrit. Les données ont été collectées lors d'un entretien individuel face à face, associé à la mesure de paramètres cliniques, biologiques et une exploitation du dossier médical. Elles ont été enregistrées sur une fiche standardisée électronique intégrée importée sur smartphone. Les facteurs de risque de MNT ont été définis suivant les normes de l'OMS.

Résultats : Un total de 232 patients a été inclus. L'âge moyen était de $42,9 \pm 10,8$ ans. Parmi eux, 28,9% consommaient de l'alcool et 2,2% fumaient ; 95,7% avaient une consommation insuffisante de fruits et légumes et 53,3% une faible pratique d'activité physique. Près d'un dixième (7,8%) était obèse. Les fréquences de l'hypertension artérielle et du diabète étaient estimées à 28,5% et 3,0%, respectivement.

Conclusion : Cette étude montre des fréquences élevées des certains facteurs de risque de MNT chez les PVVIH ciblés. Elle souligne l'importance de leur intégration dans la prise en charge globale des PVVIH au Bénin.

Abstract

Introduction: The burden of non-communicable diseases (NCDs) is increasing among people living with HIV (PLWHIV). The aim of the study was to estimate the frequencies of risk factors for NCDs in PLWHIV followed at the Ouémé-Plateau departmental university hospital (Benin) in 2019.

Methods: This was a cross-sectional study carried out from August to October 2019. It included the outpatients followed for HIV for at least three months, received in the medical service of the targeted hospital during the defined period, aged ≥ 25 years, and consenting. The data were collected during an individual face-to-face interview, associated with the measurement of clinical, biological parameters and an analysis of the medical file. They were recorded on an integrated electronic standardized form imported into a smartphone. NCDs Risk factors have been defined according to WHO standards.

Results: A total of 232 patients were included. The mean age was 42.9 ± 10.8 years. Of these, 28.9% consumed alcohol and 2.2% smoked; 95.7% had insufficient consumption of fruits and vegetables and 53.3% had little practice of physical activity. Almost a tenth (7.8%) were obese. The frequencies of high

blood pressure and diabetes were estimated at 28.5% and 3.0%, respectively.

Conclusion: This study shows high frequencies of some NCDs risk factors in targeted PLHIV. It underlines the importance of NCDs risk factors in the overall care of PLWHIV in Benin.

Fréquence et facteurs associés à une clairance virale rapide des patients atteints de COVID-19 non sévère traités par hydroxy chloroquine associé à l'azithromycine à Conakry (Orale Longue)

Frequency and factors associated with rapid viral clearance in patients with non-severe COVID-19 treated with hydroxy chloroquine plus azithromycin in Conakry. (Long Oral)

Alioune CAMARA¹, aliounec@gmail.com ; Mohamed Sahar TRAORE²; Mamadou Saliou SOW³; Mory CHERIF⁴; Fodé Bangaly SAKO⁵

¹ Chaire de Santé Publique, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Conakry, Guinée

² Centre de recherche et de valorisation des plantes médicinales, Dubreka, Guinée

³ Chaire de Dermatologie et Maladies Infectieuses, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Conakry, Guinée

⁴ Chaire de Dermatologie et Maladies Infectieuses, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Conakry, Guinée

⁵ Chaire de Dermatologie et Maladies Infectieuses, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Conakry, Guinée

Résumé

Contexte et Objectif- Le traitement par l'hydroxy chloroquine associé à l'azithromycine et le 1er contrôle de la clairance virale à 7 jours après le début du suivi sont recommandés pour les patients atteints de COVID-19 en Guinée. L'objectif était de déterminer la fréquence et les facteurs associés à une clairance virale rapide (3ème jour) pendant le traitement par hydroxy chloroquine associé à l'azithromycine chez les patients de COVID-19 non sévères.

Méthodes - Quatre-vingt-sept patients adultes atteints COVID-19 non sévères ont été recrutés consécutivement de juin à août 2020 dans le cadre de deux essais thérapeutiques. Le diagnostic de la Covid-19 a été détecté par un test RT-PCR à partir d'échantillons d'écouvillons nasal à différents moments. Les informations sociodémographiques, cliniques et biologiques ont été collectées. Une clairance virale rapide a été définie comme un ARN viral indétectable dès le 3ème jour d'hospitalisation. Les facteurs associés à une clairance virale rapide ont été analysés à l'aide d'une régression logistique multivariée.

Résultats - L'âge moyen des 87 patients était de 35,1 (+/-11,8) ans, majoritairement des hommes (72,4%), résidant à Conakry (78,2%) et universitaire (61,8%). La majorité (64,4%) des patients ont obtenu une clairance virale rapide. La valeur moyenne de globules blancs des patients à clairance virale rapide (6,17 +/-1,51 10³/mm³) était plus élevée que celle des patients à clairance virale retardée (5,91 +/-1,55 10³/mm³) (p = 0,03). L'analyse logistique multivariée a révélé qu'un nombre élevé de globules blancs est un facteur indépendamment associé à une clairance virale rapide (ORa = 1,41, IC à 95% = 1,03-1,95, p = 0,034).

Conclusion et perspectives - L'excrétion virale rapide du Covid-19 est fréquente et significativement influencée par un nombre adéquat des globules blancs en début de traitement. Ce travail suggère que le contrôle au 3ème jour de traitement soit envisagé pour une efficacité de la lutte contre la pandémie en Guinée.

Abstract

Background: Treatment with hydroxy chloroquine plus azithromycin and 1st viral clearance check at 7 days after the start of follow-up is recommended for patients with COVID-19 in Guinea. The aim was to determine the frequency and factors associated with rapid viral clearance (day 3) during treatment with

hydroxy chloroquine plus azithromycin in non-severe COVID-19 patients.

Methods: Eighty-seven adult patients with non-severe COVID-19 were consecutively enrolled from June to August 2020 in two therapeutic trials. Covid-19 diagnosis was detected by RT-PCR testing of nasal swab samples at different time points. Sociodemographic, clinical, and biological information was collected. Rapid viral clearance was defined as undetectable viral RNA by day 3 of hospitalization. Multivariate logistic regression analysis was performed to identify independent factors for rapid viral clearance.

Results: The mean age of the 87 patients was 35.1 (+/-11.8) years, predominantly male (72.4%), residing in Conakry (78.2%) and university (61.8%). The majority (64.4%) of patients had rapid viral clearance. The mean white blood cell count of patients with rapid viral clearance ($6.17 \pm 1.51 \times 10^3/\text{mm}^3$) was higher than that of patients with delayed viral clearance ($5.91 \pm 1.55 \times 10^3/\text{mm}^3$) ($p=0.03$). Multivariate logistic analysis revealed that a high white blood cell count was an independently associated factor with rapid viral clearance (aOR = 1.41, 95% CI = 1.03-1.95, $p = 0.034$).

Conclusion and prospect: Rapid viral shedding of Covid-19 is frequent and significantly influenced by adequate white blood cell counts at the beginning of treatment. This work suggests that control at day 3 of treatment should be considered for efficient control of the pandemic in Guinea.

Fréquences des morsures de serpent et prise en charge des cas d'envenimation dans les centres de santé primaire du district sanitaire de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) de 2014 à 2018 (Affichée)

Snakebite frequencies and envenomation case management in primary health centers of the Bobo-Dioulasso Health District (Burkina Faso) from 2014 to 2018 (Poster)

Rabila Bamogo¹, rabilabamogo@yahoo.fr ; Massamba Thiam²; Achille Sindimbasba Nikiéma³; Youssouph Diatta⁴; Roch Kounborb Dabiré⁵

¹ Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) au Sénégal, Institut de Recherche en Science de la Santé (IRSS) du Burkina Faso

² Institut Fondamental d'Afrique Noire (IFAN) Laboratoire de Zoologie et des Vertébrés terrestres de Dakar

³ Institut de Recherche en Science de la Santé (IRSS) du Burkina Faso

⁴ Institut Fondamental d'Afrique Noire (IFAN)

⁵ Institut de Recherche en Science de la Santé (IRSS) du Burkina Faso

Résumé

Résumé :

Contexte : Les envenimations dues aux morsures de serpent constituent un problème de santé publique important au Burkina Faso. Notre étude décrit les aspects épidémiologiques et thérapeutiques des cas de morsures de serpent dans les centres de santé primaire de la province du Houet située dans la zone occidentale du Burkina Faso.

Méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective de 664 cas de morsures de serpent survenus dans 10 centres de santé primaire de la province du Houet située dans la zone ouest du Burkina Faso de janvier 2014 à décembre 2018. Les données ont été recueillies à partir du système de registre de la base de données d'enregistrement des consultations des patients.

Résultats : Les personnes affectées avaient un ratio hommes/femmes de 1,31. Les incidences annuelles les plus faibles (0,02 [95 % IC : -0,01-0,05] et 0,24 [95 % IC : 0,05-0,43]) ont été observées dans les centres de santé primaires urbains de Bolomakoté et Sarfalao, respectivement. Les centres de santé primaire ruraux de Nasso 2016 et de Soumousso 2014 présentaient l'incidence annuelle la plus élevée (13,80 [95%-CI : 7,59-20,00]) et 3,92 [95%-CI : 2,99-4,86], respectivement. Sur les 664 victimes de morsures de serpent enregistrées, aucun patient n'a reçu un traitement par immunothérapie antivenimeuse.

Conclusion : Notre étude montre que les envenimations par morsure de serpent sont fréquentes dans les 10 centres de santé primaire de la région des Hauts-Bassins. De plus, malgré le manque d'antivenin et le traitement souvent inadéquat dans ces centres de santé primaire, ils restent le premier point de prise en charge des victimes de morsures de serpent.

Abstract

Abstract

Background: Snakebite caused envenomation is a significant public health problem in Burkina Faso. Our study describes the epidemiological and therapeutic aspects of snakebite cases at primary health centers in the Houet Province located in the western area of Burkina Faso.

Methods: We conducted a retrospective study of 664 snakebite cases occurring at 10 primary health centers in the Houet Province in the western area of Burkina Faso from January 2014 to December 2018. Data were collected from the patient consultation recording database registry system.

Results: Affected individuals had a male/female ratio of 1.31. The lowest annual incidences (0.02 [95%-CI: -0.01-0.05] and 0.24 [95%-CI: 0.05-0.43]) were observed in the urban primary health centers of Bolomakoté and Sarfalao, respectively. Rural primary health centers in Nasso 2016 and Soumousso

2014 had the highest annual incidence (13.80 [95%-CI: 7.59-20.00]) and 3.92 [95%-CI: 2.99-4.86], respectively. Of the 664 registered snakebite victims, zero patients received antivenom immunotherapy treatment.

Conclusion: Our study shows snakebite envenomation incidents are common at the 10 primary health centers in the Hauts-Bassins region. Furthermore, despite the lack of antivenom and often inadequate treatment at these primary health centers, they remain the first point of care for snakebite victims.

Géographies de la santé et du bien-être : Science et société (Orale Longue)

Geographies of Health and Wellbeing: Science and Society (Long Oral)

Uli BEISEL, u.beisel@fu-berlin.de

Géographie humaine, Freie Universität Berlin

Résumé

La participation communautaire et les négociations sociopolitiques autour des interventions biomédicales sont cruciales pour obtenir de bons résultats en matière de santé au niveau sociétal. Dans le contexte de l'évolution des relations entre la nature et la culture -diminution de la biodiversité, effets du réchauffement climatique et fréquence accrue des épidémies - mes recherches portent sur les négociations sociales et la spatialisation des inégalités mondiales, notamment dans les domaines thématiques de la science et de la société, de la santé planétaire et de la justice environnementale. Dans le cadre d'un projet sur les moustiques *Aedes* invasifs, nous nous intéressons, par exemple, aux relations entre les humains et les moustiques et à la manière dont les humains et les moustiques se rencontrent dans des infrastructures telles que les bus ou les trains. En collaboration avec des entomologistes, nous voulons superposer les cartes de mobilité des humains et des moustiques, afin de comprendre où les interventions de contrôle peuvent être ciblées et comment les humains peuvent devenir plus attentifs à la présence des moustiques, et s'engager activement dans le contrôle. Dans un autre projet, nous nous intéressons à la manière dont l'équité et la justice au niveau mondial peuvent être négociées et prises en compte dans les considérations relatives à la recherche et au développement de vaccins dans les pays du Sud. Globalement, mon travail se situe dans le domaine des sciences sociales et analyse les relations entre les connaissances scientifiques et les négociations sociétales autour des interventions biomédicales et des relations homme-nature dans le contexte de la santé et du bien-être.

Abstract

Community participation and socio-political negotiations around biomedical interventions are crucial in order to achieve good health outcomes at societal level. In the context of changing relations between nature and culture -decreasing biodiversity, effects of global warming and more frequently occurring epidemics- my research is concerned with the social negotiations and spatialization of global inequalities, especially in the thematic areas of science and society, planetary health and environmental justice. In a project on invasive *Aedes* mosquitoes we are, for instance, interested in human-mosquito relations and how humans and mosquitoes are encountering each other in infrastructures such as buses or trains. Together with entomologists we aim to overlay mobility maps of humans and mosquitoes, in order to understand where control interventions can be targeted and how humans can become more attuned to mosquito presence, as well as get actively engaged in control. In another project we are interested in how equity and fairness on a global level can be negotiated and can be included in considerations about vaccine research and development in countries of the Global South. Overall, my work is located in the social sciences and analyses relations between scientific knowledge and societal negotiations around biomedical interventions and human-nature relations in the context of health and wellbeing.

GESTION DES RISQUES DU PROCESSUS D'ACHAT DES PRODUITS DE SANTE DANS UN ETABLISSEMENT DE REPARTITION PHARMACEUTIQUE (*Affichée*)

RISK MANAGEMENT OF THE PROCESS OF PURCHASING HEALTH PRODUCTS IN A PHARMACEUTICAL DISTRIBUTION ESTABLISHMENT (*Poster*)

Djiby FAYE , djiby.faye@ucad.edu.sn

Laboratoire de Pharmacie galénique

Résumé

GESTION DES RISQUES DU PROCESSUS D'ACHAT DES PRODUITS DE SANTE DANS UN ETABLISSEMENT DE REPARTITION PHARMACEUTIQUE

RISK MANAGEMENT OF THE PROCESS OF PURCHASING HEALTH PRODUCTS IN A PHARMACEUTICAL DISTRIBUTION ESTABLISHMENT

Djiby FAYE

Pharm D, PhD Sciences du médicament, Sciences de Gestion pharmaceutique

Laboratoire de Pharmacie galénique

Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie, UCAD

Dakar, Senegal

djiby.faye@ucad.edu.sn

Abstract

Introduction : Les entreprises de répartition pharmaceutique sont exposées à des risques sur le processus d'achat des produits de santé, à l'origine de pertes économiques pour l'entreprise et de pénuries de produits. Notre travail consiste à identifier ces risques et proposer des moyens de prévention et de prévention afin d'optimiser l'achat des produits de santé.

Méthode : La méthode AMDEC (Analyse des Modes de Défaillances, de leurs Effets et de leur Criticité) a été utilisée. Il s'agit d'une méthode qualitative et quantitative menée en 2019 dans un établissement de répartition en Côte-d'Ivoire. Nous avons observé le processus d'achat et mené des entretiens avec le personnel de l'entreprise. Nous avons identifié avec ce personnel les risques, leurs causes, les moyens mis en place pour les contenir et les points d'amélioration.

Résultats : Au total cinq risques ont été identifiés pour le processus d'achat. Il s'agissait notamment de la mauvaise estimation des besoins, le mauvais choix des fournisseurs, Le non-respect des conditions générales d'achats, la fraude et le favoritisme de fournisseurs.

Conclusion : Les risques identifiés ont été maîtrisés par des moyens de remédiation comme l'application des bonnes pratiques de sélection, la mise en place de clauses d'indemnisation, la séparation des tâches. Toutefois, pour améliorer la couverture face aux risques, la direction devra communiquer sur les risques et amener le personnel à adhésion aux principes éthiques.

Mots clefs : Achat, produits de santé, risques, maîtrise.

Abstract

RISK MANAGEMENT OF THE PROCESS OF PURCHASING HEALTH PRODUCTS IN A PHARMACEUTICAL DISTRIBUTION ESTABLISHMENT

Djiby FAYE

Pharm D, PhD Drug Sciences, Pharmaceutical Management Sciences

Galenic Pharmacy Laboratory

Faculty of Medicine, Pharmacy and Dentistry, UCAD

Dakar, Senegal

djiby.faye@ucad.edu.sn

Abstract

Introduction: Pharmaceutical dispatch companies are exposed to risks in the process of purchasing health care products, causing economic losses to the company and product shortages. Our study is to identify these risks and propose prevention and prevention measures in order to optimize the purchase

of health products.

Method: The FMEA method (Analysis of Failure Modes, their Effects and their Criticality) was used. This is a qualitative and quantitative method carried out in 2019 in a distribution facility in Côte-d'Ivoire. We observed the purchasing process and conducted interviews with company staff. We have identified with this staff the risks, their causes, the means put in place to contain them and the areas for improvement.

Results: A total of five risks were identified for the purchasing process. These included poor estimate of needs, poor choice of suppliers, non-compliance with general purchasing conditions, supplier fraud and favoritism.

Conclusion: The risks identified have been controlled by remedial means such as the application of good selection practices, the establishment of compensation clauses, the separation of duties.

However, to improve risk coverage, management will need to communicate the risks and get staff to adhere to ethical principles.

Keywords: Purchase, health products, risks, control.

Habitudes alimentaires observées au sein des populations de trois (3) zones urbaine et rurales de la préfecture de Kloto au Togo (*Orale Longue*)

Dietary habits observed in populations of three urban and rural areas in Kloto Region - Togo (*Long Oral*)

Daphné MENTHONNEX¹, daphne.menthonnex@gmail.com ; T. Raouf MENSAH²; Mamy EKLOU-LAWSON³; François BLACHIER⁴; Yaovi AMEYAPOH⁵

¹ Université Paris-Saclay AgroParisTech, France

² Université de Lomé, Ecole Supérieure des Techniques Biologiques et Alimentaires (ESTBA) ; Université de Lomé, Laboratoire de Microbiologie et de Contrôle Qualité des Denrées Alimentaires

³ Université de Lomé, Ecole Supérieure des Techniques Biologiques et Alimentaires (ESTBA) ; Université de Lomé, Laboratoire de Microbiologie et de Contrôle Qualité des Denrées Alimentaires

⁴ Université Paris-Saclay AgroParisTech, France

⁵ Université de Lomé, Ecole Supérieure des Techniques Biologiques et Alimentaires (ESTBA) ; Université de Lomé, Laboratoire de Microbiologie et de Contrôle Qualité des Denrées Alimentaires

Résumé

Contexte: L'évolution des modes de vie contribue au double fardeau de malnutrition en Afrique de l'Ouest. Les régimes alimentaires y sont carencés et les dynamiques de malnutrition présentes dans divers groupes de populations. Un défi pour la région en général et le Togo en particulier, est le manque de connaissance poussée sur les comportements alimentaires dans le contexte de la malnutrition sous toutes ses formes. Cette étude a été réalisée avec pour objectif de caractériser les habitudes alimentaires et les facteurs impliqués dans les choix alimentaires de la population togolaise.

Méthode: Une enquête alimentaire a été menée auprès de 202 habitants de la préfecture de Kloto, habitant la ville de Kpalime et les villages de Hanyigba Todzi et Hanyigba Duga. Les questions principales ont porté sur les habitudes de consommation alimentaire (composition des repas, fréquence des prises, sources d'approvisionnement en eau et en aliments) et sur les déterminants des choix alimentaires.

Résultats & Discussion : La plupart des habitants consomment trois (03) repas par jour.

L'alimentation de base comporte une source glucidique accompagnée d'une sauce à base de feuilles ou de friture. Pour 96% des personnes interrogées, le marché est le premier lieu d'approvisionnement suivi des boutiques. L'eau de consommation provient du réseau local d'adduction, de forage, de la rivière et des puits. Tous les foyers préparent des repas à domicile. Néanmoins, plus de 50% des enquêtés achètent des plats hors foyer, quel que soit le lieu de vie ou la taille du ménage. 42% des enquêtés indiquent ne jamais consommer certains aliments pour des raisons culturelles et de santé. Le goût, le coût et la disponibilité sont autant de facteurs complémentaires des choix alimentaires.

Conclusion

Cette étude décrit l'alimentation dans la zone et fait ressortir les facteurs agroécologiques, culturels et économiques comme principaux déterminants des habitudes alimentaires des ménages.

Abstract

Background: Changing lifestyles are contributing to the double burden of malnutrition in West Africa. Diets are lacking and the dynamics of malnutrition present in various groups of populations. A challenge for the region in general and Togo in particular, is the lack of in-depth knowledge of eating behaviors in the context of malnutrition in all its forms. This study was carried out with the objective of characterizing the eating habits and the factors involved in the food choices of the Togolese population.

Method: A food survey was conducted among 202 inhabitants of the prefecture of Kloto, living in the town of Kpalime and the villages of Hanyigba Todzi and Hanyigba Duga. The main questions focused on food consumption habits (composition of meals, frequency of intakes, sources of water and food supply) and the determinants of food choices.

Results & Discussion: Most of the inhabitants consume three (03) meals a day. The staple diet includes a source of carbohydrate accompanied by a sauce made from leaves or frying. For 96% of those surveyed, the market is the first place of supply followed by stores. The drinking water comes from the local supply network, from the borehole, from the river and from the wells. All households prepare meals at home. However, more than 50% of respondents buy meals away from home, regardless of where they live or the size of the household. 42% of respondents indicate that they never consume certain foods for cultural and health reasons. Taste, cost and availability are all complementary factors in food choices.

Conclusion: This study describes the diet in the area and highlights agroecological, cultural and economic factors as the main determinants of household eating habits.

Hygiène menstruelle et grossesses précoces et facteurs associés chez les adolescentes dans la commune de Lokossa au Bénin. (Orale Longue)

Menstrual hygiene and early pregnancies and associated factors in adolescents in the commune of Lokossa in Benin. (Long Oral)

Badirou Aguemon¹, baguemon@yahoo.fr ; Barikissou Georgia Damien-Akanni²; Géraud Padonou³

¹ Faculté des Sciences de la Santé

² Centre de Formation et de Recherche en matière de Population

³ Faculté des Sciences de la Santé

Résumé

Objectifs : Les menstruations peuvent avoir un impact négatif sur la vie quotidienne des jeunes filles en termes d'isolement, de restriction de leur mobilité et de leur alimentation, voire de leur déscolarisation. Le but de cette étude est de contribuer à l'amélioration de la qualité de vie des femmes à travers la promotion de bonnes pratiques pour l'hygiène corporelle et surtout la gestion de la menstruation.

Méthodes : Il s'agit d'une étude transversale descriptive à visée analytique portant sur un échantillon de 230 filles sélectionnées par échantillonnage en grappes à trois degrés. Sont incluses dans l'étude, les adolescentes âgées de 10 à 19 ans ayant déjà eu leurs menstrues, toutes résidant dans la commune de Lokossa.

Résultats : L'âge moyen (DS) des sujets était de $14,17 \pm 1,18$ ans. Le Kotafon était l'ethnie majoritaire (81%) des adolescentes enquêtées. L'âge moyen (DS) des ménarches était de $14,17 \pm 1,18$ ans. Parmi les filles enquêtées, la prévalence de la grossesse précoce était 12,6%. Les principales raisons évoquées étaient : la méconnaissance du calcul des périodes fertiles du cycle menstruel (72,4%) ; la méconnaissance du cycle menstruel (69%) et la méconnaissance des méthodes contraceptives (65,5%).

L'analyse des données a permis de noter que les filles non autochtones de la région ont un risque 3 fois plus élevé de bonnes pratiques d'hygiène menstruelle que les filles autochtones de la région (ethnie Kotafon) : OR (IC95%) = 3,19 (1,12-9,26). Le fait d'habiter en dehors du cadre familial augmente pour les filles sept fois le risque de bonnes pratiques de l'hygiène menstruelle : OR (IC95%) = 7,50 (2,66-21,12). Cependant, bien que significativement associée à la croyance ($p = 0,001$), à l'accès à l'eau potable ($p = 0,000$) et au degré de connaissance des filles ($p = 0,006$), le risque de bonnes pratiques est moindre chez les filles qui sont attachées à leurs croyances culturelles, celles qui ont parfois voire jamais accès à l'eau potable et celles qui ont une faible connaissance sur l'hygiène menstruelle.

Conclusion : Cette étude traduit une volonté de rendre la question des menstruations plus visibles pour une meilleure prise en compte par les politiques à divers niveaux, gage d'un épanouissement et une bonne santé des femmes.

Abstract

Objectives. Menstruation can have a negative impact on the daily lives of young girls in terms of isolation, restriction of their mobility and nutrition, or even dropping out of school. The study aims to contribute to the improvement of women's quality of life through the promotion of good practices for personal hygiene.

Methods. A cross-sectional study was carried out and involving a sample of 230 girls selected by three-stage cluster sampling. Participants included in the study were adolescent girls between the ages of 10 and 19 who ever had menstruation, all of them residing in the commune of Lokossa.

Results. The mean age (SD) of the participants was 14.17 ± 1.18 years. Kotafon was the majority ethnic group (81%). The mean age (SD) of menarche was 14.17 ± 1.18 years. Among the respondents, the prevalence of early pregnancy was 12.6%. The main reasons given were: lack of knowledge of the calculation of the fertile periods of the menstrual cycle (72.4%); lack of knowledge of the menstrual cycle (69%) and lack of knowledge of contraceptive methods (65.5%). The non-indigenous girls in the region were three times more likely to have good menstrual hygiene practices than indigenous girls in the region (Kotafon ethnicity): OR (95%CI) = 3.19 (1.12-9.26). Living outside the family increased the risk of good menstrual hygiene practices seven times: OR (95%CI) = 7.50 (2.66-21.12). However, even

if significantly associated with belief ($p=0.001$), access to safe drinking water ($p<0.0001$) and the level of knowledge of girls ($p=0.006$), the risk of good practices in menstrual hygiene is lower among girls who were attached to their cultural beliefs, those who sometimes or never have access to safe drinking water, and those who have little knowledge about menstrual hygiene compared to others.

Conclusion. This study makes menstruation issues more visible so that policies at various levels can better take into account, a guarantee of women's development and good health.

HYPOSALIVATION ET RISQUE DE SURVENUE DE LA PARODONTITE (*Orale Courte*)

HYPOSALIVATION AND RISK OF OCCURRENCE OF PERIODONTITIS (*Short Oral*)

Papa Lecor¹, papalecorchdent@yahoo.fr ; Mouhamadou Lamine Guirassy²; Diabel Thiam³; Mamadou Lamine Ndiaye⁴; Oumar Harouna Sall⁵

¹ Institut d'Odontologie et de Stomatologie

² Institut d'Odontologie et de Stomatologie

³ Institut d'Odontologie et de Stomatologie

⁴ Institut d'Odontologie et de Stomatologie

⁵ Institut d'Odontologie et de Stomatologie

Résumé

Introduction : L'objectif de cette étude était de déterminer si l'hyposalivation constitue un risque à la survenue de la parodontite.

Méthodes : Une étude cas-témoins a été réalisée sur 240 patients (80 cas et 160 témoins) au service d'odontologie du centre hospitalier universitaire Le Dantec de Dakar. La maladie a été définie comme étant la parodontite. Elle a été déterminée par la mesure de la perte d'attache clinique (PAC) et de la profondeur des poches à l'aide d'une sonde parodontale de Williams. Le facteur d'exposition qui est l'hyposialie a été évalué par la mesure des débits salivaires stimulé et non stimulé et par un questionnaire de xérostomie.

Résultats : Les âges extrêmes de nos patients étaient de 18 et 65 ans. La tranche d'âge la plus représentative se trouvait entre 40-59 ans (45 % pour les cas et 43,7% pour les témoins). Vingt-neuf (soit 36,25 %) des patients souffrant de parodontite présentaient une hyposialie. L'hyposalivation a été retrouvée que chez 18 patients témoins soit 11,25 %. Au total, 47 patients de notre échantillon présentaient une hyposalivation soit 19,58% de la population totale. Le modèle de régression logistique appliqué à l'ensemble de l'échantillon (cas et témoins) montrait que les patients souffrant d'hyposalivation avaient 4,49 fois plus de risque de développer une parodontite (OR = 4,49 et IC à 95% = [2,30 ; 8,77]). Il existe une relation statistiquement significative ($p < 0,001$) entre l'hyposalivation et la survenue de la parodontite.

Conclusion : Le rôle multifonctionnel des composants salivaires continuera donc de représenter un domaine très riche de la recherche médicale en général et odontologique en particulier.

Abstract

Introduction : The objective of this study was to determine if the hyposalivation constitutes a risk to the occurrence of periodontitis.

Methods : A case- control study was performed on 240 patients (80 cases and 60 controls) of the dental service at the university hospital center Le Dantec in Dakar. The disease was defined as periodontitis. It was determined by measuring the clinical attachment loss (PAC) and the pocket probing depth (PD) with a periodontal probe of Williams. The exposure factor is hyposialia was assessed by measuring salivary flow stimulated and unstimulated and a questionnaire xerostomia.

Results : The extreme age of our patients was 18 and 65. The most representative age group was between 40-59 years (45 % for cases and 43.7% for controls). Twenty nine (or 36.25 %) of patients with periodontitis showed hyposialia. The hyposalivation was found that in 18 control patients was 11.25%. A total of 47 patients in our sample had a hyposalivation or 19.58% of the total population. The logistic regression model applied to the entire sample (cases and controls) showed that patients with hyposalivation were 4.49 times more likely to develop periodontitis (OR = 4.49 95% CI = [2.30, 8.77]). There is a statistically significant relationship ($p < 0.001$) between the occurrence of hyposalivation and periodontitis.

Conclusion : The multifunctional role of salivary components will continue to represent a very rich field of medical research in general and dentistry in particular.

Immunité aux vaccins à vecteurs viraux contre le MERS et le Covid-19 (Orale Longue)

Immunity to Viral vector vaccines against MERS and Covid-19 (Long Oral)

Christine Dahlke¹, c.dahlke@uke.de ; Anahita Fathi²; Marylyn Martina Addo³

¹ University Medical Center Hamburg-Eppendorf (UKE), Hamburg, Germany

² German Center for Infection Research (DZIF), Germany

³ University Medical Center Hamburg-Eppendorf

Résumé

La pandémie de coronavirus (COVID)-19 a remis en évidence la nécessité de développer rapidement des vaccins contre de nouveaux agents pathogènes. En réponse à l'épidémie causée par le virus MERS-Corona et au coronavirus-2 du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS-CoV-2), nous avons récemment évalué des vaccins candidats basés sur la plateforme vaccinale MVA (Modified Vaccinia virus Ankara). Le vaccin à vecteur viral MVA-SARS-2-S code pour la protéine de pointe (S) entière du SRAS-CoV-2. En l'espace de dix mois, le MVA-SARS-2-S a été mis au point et est entré dans la phase I des essais. Dans le cadre de la discussion en cours sur la gestion des vaccinations de rappel, nous avons également testé une immunisation de rappel hétérologue. Nous rendons compte ici de l'innocuité et de l'immunogénicité de MVA-SARS-2-S et d'une vaccination supplémentaire utilisant le vaccin à base d'ARNm BNT162b2 (BioNTech/Pfizer). Nous avons réalisé un essai ouvert de phase I pour évaluer une primovaccination homologue utilisant MVA-SARS-2-S. L'étude a inclus 30 adultes en bonne santé, qui ont reçu deux vaccinations à 28 jours d'intervalle avec deux doses croissantes (1x107 UI (n=15), 1x108 UI (n=15)). Nous avons étendu l'étude de base pour évaluer l'impact d'une vaccination de rappel hétérologue. Douze personnes vaccinées ont reçu deux injections supplémentaires de BNT162b2. La sécurité a été évaluée pour la série de vaccinations primaires et l'immunisation de rappel. Au sein du DZIF, nous avons mis en place une plateforme pour tester différents tests de réponse immunitaire humorale et cellulaire afin d'obtenir une vision complète de l'immunogénicité induite par les vaccins. Cette plateforme permet d'étudier les anticorps de liaison et de neutralisation. En outre, nous pouvons différencier la réponse immunitaire aux sous-unités S1 et S2 de l'épi. L'immunité des cellules T a été évaluée par un test IFN-ELISpot et un test de libération d'IFN utilisant des peptides superposés qui couvrent l'ensemble de la protéine de pointe du SRAS-CoV-2. L'amorçage homologue et le renforcement hétérologue ont été bien tolérés par tous les vaccinés. Les participants ont présenté des effets indésirables légers à modérés. Alors que la série de primovaccination avec le MVA-SARS-2-S a montré de faibles niveaux de réponses immunitaires humorales et cellulaires, les vaccinés renforcés avec le vaccin à ARNm ont connu une forte induction des réponses immunitaires humorales et cellulaires. Les deux branches de la réponse immunitaire ont été rapidement induites après la première vaccination à l'ARNm et encore augmentées par la deuxième immunisation au BNT162b2. Notre étude met en évidence un profil de sécurité bénin pour l'AMV et le renforcement hétérologue en utilisant BNT162b2. Alors que les réponses immunitaires après la vaccination MVA-SARS-2-S se sont avérées faibles, le boosting hétérologue a entraîné une induction forte et rapide des réponses en anticorps et en cellules T. Afin d'améliorer l'immunogénicité, un vaccin candidat COVID-19 de deuxième génération basé sur le MVA a été généré. Le nouveau vaccin code pour une protéine de pointe stabilisée et est entré dans l'essai de phase I pour tester la sécurité et l'immunogénicité.

Abstract

The coronavirus disease (COVID)-19 pandemic re-highlighted the need to rapidly develop vaccines against novel pathogens. In response to the outbreak caused by the MERS-Corona Virus and the ongoing severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2), we recently evaluated candidate vaccines based on the Modified Vaccinia virus Ankara (MVA) vaccine platform. The viral vector vaccine MVA-SARS-2-S encodes for the whole SARS-CoV-2 spike (S) protein. Within ten months, MVA-SARS-2-S was developed and entered the phase I trial. In the context of the ongoing discussion on the management of booster vaccinations, we additionally tested a heterologous booster immunization.

We here report on safety and immunogenicity of MVA-SARS-2-S and additional vaccination using the mRNA-based vaccine BNT162b2 (BioNTech/Pfizer). We performed an open-label phase I trial to evaluate a homologous primary vaccination using MVA-SARS-2-S. The study included 30 healthy adults, who received two immunizations using a 28-day interval with two ascending doses (1x10⁷ IU (n=15), 1x10⁸ IU (n=15)). We extended the core study to evaluate the impact of a heterologous booster immunization. Twelve vaccinees received two additional shots of BNT162b2. Safety was assessed for the primary vaccination series and the booster immunization. Within the DZIF, we set up a platform to test various humoral and cellular immune response assays to gain comprehensive insight into vaccine-induced immunogenicity. This platform allows the investigation of binding and neutralising antibodies. Furthermore, we can differentiate the immune response to the spike subunits S1 and S2. T- cell immunity was evaluated by an IFN-ELISpot and an IFN-release assay using overlapping peptides that span the whole SARS-CoV-2-spike protein. Homologous priming and heterologous boosting were well tolerated in all vaccinees. Participants experienced mild to moderate adverse events. While the primary vaccination series with MVA-SARS-2-S showed low levels of humoral and cellular immune responses, vaccinees boosted with the mRNA vaccine experienced a strong induction of both humoral and cellular immune responses. Both arms of immune response were rapidly induced after first mRNA vaccination and further increased by the second BNT162b2 immunization. Our study underscores a benign safety profile for MVA and heterologous boosting using BNT162b2. While immune responses following MVA-SARS-2-S vaccination proved to be low, heterologous boosting resulted in a strong and rapid induction of antibody and T-cell responses. In order to improve immunogenicity, a second-generation MVA-based COVID-19 candidate vaccine was generated. The new vaccine encodes for a stabilised spike protein and entered the Phase I trial to test safety and immunogenicity.

Immunopathologie de la tuberculose : implications pour le diagnostic, la protection immunitaire et les syndromes inflammatoires dans les infections chroniques (*Orale Longue*)

Immunopathology of tuberculosis: Implications for diagnosis, immune protection and inflammatory syndromes in chronic infections (*Long Oral*)

Marc Jacobsen, marc.jacobsen@med.uni-duesseldorf.de

Department of General Pediatrics, Neonatology, and Pediatric Cardiology, University Hospital, Medical Faculty Heinrich-Heine University, 40225 Duesseldorf, Germany

Résumé

La tuberculose est une maladie bactérienne chronique causée par *Mycobacterium (M.) tuberculosis*. Une infection latente s'établit chez la grande majorité des personnes infectées, tandis qu'environ 10 % d'entre elles évoluent vers une tuberculose aiguë. Nous avons précédemment démontré dans plusieurs études que cet échec de la surveillance immunitaire est caractérisé par des cytokines sériques aberrantes ainsi que par des phénotypes immunitaires de cellules T et de monocytes. Nous avons identifié comme facteurs clés i) les cytokines sériques Interleukine-6 et Interleukine-10, ii) les transducteurs de signaux STAT3/STAT5 et le régulateur clé SOCS3, iii) la molécule de co-stimulation des cellules T CD27, iv) l'inducteur de mémoire des cellules immunitaires IL-7 et ses récepteurs. Les implications fonctionnelles de l'immunopathologie comprennent i) une diminution des réponses des cellules T conduisant à l'échec des tests immunitaires de diagnostic, ii) une altération de la génération de cellules T mémoire spécifiques de *M. tuberculosis*, iii) des changements dans les fonctions des monocytes/macrophages, y compris une altération de la destruction anti-mycobactérienne. En outre, nous avons trouvé des homologues avec des syndromes inflammatoires, notamment le syndrome inflammatoire de reconstitution immunitaire de la tuberculose. Des modèles *in vitro* ont été établis pour étudier les effets fonctionnels de la modulation immunitaire et pour identifier des stratégies d'intervention potentielles.

Ces études présentent un intérêt pour une large communauté de cliniciens et de scientifiques s'occupant d'infections chroniques, car des mécanismes similaires jouent potentiellement un rôle dans les syndromes inflammatoires, par exemple dans le COVID19.

Abstract

Tuberculosis is a chronic bacterial disease caused by *Mycobacterium (M.) tuberculosis*. Latent infection establishes in the vast majority of infected individuals whereas approx. 10% progress to acute tuberculosis disease. Previously we demonstrated in several studies that this failure of immune surveillance is characterized by aberrant serum cytokines as well as immune phenotypes of T cells and monocytes. As key factors we identified i) serum cytokine Interleukin-6 and Interleukin-10, ii) signal transducer STAT3/STAT5 and the key regulator SOCS3, iii) T-cell co-stimulatory molecule CD27, iv) immune cell memory inducer IL-7 and its receptors. Functional implications of immunopathology included i) decreased T-cell responses leading to failure of diagnostic immune tests, ii) impaired generation of *M. tuberculosis* specific memory T cells, iii) changes in monocyte/ macrophage functions including impaired anti-mycobacterial killing. In addition, we found homologues to inflammatory syndromes including the Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome in tuberculosis. *In vitro* models were established to investigate functional effects of immune modulation and to identify potential intervention strategies.

These studies are of interest for a broad community of clinicians and scientists dealing with chronic infections since similar mechanisms potentially play a role in inflammatory syndromes e. g. in COVID19.

Impact de différentes interventions intégrées sur les réinfections par les parasites intestinaux, au Centre-sud de la Côte d'Ivoire (*Affichée*)

Impact of different integrated interventions on re-infections by intestinal parasites, south-central Côte d'Ivoire (*Poster*)

Gaoussou COULIBALY, gaoussoubrava@yahoo.fr

Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan-Côte d'Ivoire

Résumé

Les parasitoses intestinales dues aux protozoaires et aux helminthes constituent un grand problème de santé publique dans les pays en développement. Elles sont l'une des principales causes de morbidité et de mortalité infantiles à travers le monde. La chimiothérapie préventive est la stratégie pour contrôler les helminthiases. Cependant, une réinfection rapide se produit dans les milieux où il y a un manque d'eau potable, d'assainissement et d'hygiène. Afin de mieux comprendre l'impact d'une approche de lutte intégrée, combinant, la chimiothérapie préventive, l'assainissement et l'éducation sanitaire, sur les infections à helminthes et à protozoaires intestinaux, un essai randomisé par grappes a été mené dans 54 localités de trois (3) sous-préfectures, au centre de la Côte d'Ivoire. Les participants à l'étude ont été invités à fournir des échantillons de selles et d'urines, qui ont été examinés selon les méthodes standard de diagnostic. Un questionnaire a été administré aux ménages pour recueillir des données sur les caractéristiques sociodémographiques, les pratiques d'assainissement et d'hygiène. L'ankylostome a été l'helminthe prédominant avec une prévalence globale de 21,2 %. Ce parasite était associé à la défécation à l'air libre. Les protozoaires intestinaux pathogènes ont été trouvés à des prévalences similaires, suivant les localités. Les mauvaises conditions d'hygiènes ont été corrélées à *G. lamblia*. Les interventions axées sur la chimiothérapie préventive couplée à l'assainissement total piloté par la communauté ou au programme d'éducation à la santé communautaire ont diminué significativement, les prévalences et les intensités d'infection de *Ankylostoma* sp., de plus de 90 %. Concernant les protozoaires intestinaux, les taux de réduction les plus élevés des prévalences de *E. histolytica* (66 %) et *G. lamblia* (80 %) ont été observés dans les groupes ayant reçu la chimiothérapie préventive et le programme d'éducation à la santé communautaire. De tels résultats sont importants pour les programmes nationaux de lutte contre les maladies tropicales négligées pour l'élaboration d'un programme de lutte intégrée.

Abstract

Intestinal parasitic infections due to helminths and protozoa are a major public health problem in developing countries. They are one of the main causes of childhood morbidity and mortality worldwide. Preventive chemotherapy is the strategy to control helminthiases. However, rapid re infection occurs in settings where there is a lack of clean water, sanitation and hygiene. In order to better understand the impact of an integrated control approach, combining preventive chemotherapy, sanitation and health education, on helminth and intestinal protozoa infections, a cluster randomized trial was conducted in 54 localities of three (3) sub-prefectures, in central Côte d'Ivoire. Study participants were invited to provide stool and urine samples, was examined according to standard diagnostic methods. A questionnaire was administered to households to collect data on socio-demographic characteristics, sanitation and hygiene practices. Hookworm was the predominant helminth with an overall prevalence of 21.2 %. This parasite was associated with open defecation. Pathogenic intestinal protozoa were found at similar prevalences, following localities. Poor hygienic conditions were correlated with *G. lamblia*. Interventions focused on preventive chemotherapy coupled with community-led total sanitation or the community health education program have significantly decreased, prevalence and infection intensities of *Ankylostoma* sp., more than 90 %. Concerning intestinal protozoa, the highest reduction rates of *E. histolytica* (66 %) and *G. lamblia* (80 %) prevalence were observed in the groups receiving preventive chemotherapy and community health education program. Such results are important for national control programmes targeting neglected tropical diseases to the development of an integrated control program.

IMPACT DE LA LUTTE ANTIVECTORIELLE SUR LA STRUCTURATION GENETIQUE DES POPULATIONS DE GLOSSINA PALPALIS PALPALIS DANS LE FOYER DE TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE DE BONON, COTE D'IVOIRE (*Orale Longue*)

IMPACT OF VECTOR CONTROL ON GLOSSINA PALPALIS PALPALIS POPULATION STRUCTURE IN THE SLEEPING SICKNESS OF BONON, CÔTE D'IVOIRE (*Long Oral*)

DJAKARIDJA BERTE, bertedjakaridja@yahoo.fr

INSTITUT PIERRE RICHET / INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE

Résumé

Contexte : La lutte antivectorielle a occupé une place importante dans la stratégie ayant abouti en 2020 à l'élimination de la trypanosomiase humaine africaine (THA) comme problème de santé publique en Côte d'Ivoire. En effet, une lutte antivectorielle au moyen d'écrans imprégnés de deltaméthrine a été mise en place à Bonon en 2016, foyer le plus actif de THA de Côte d'Ivoire d'alors.

Objectif : Evaluer l'impact de la lutte antivectorielle sur la structuration génétique des populations de *Glossina palpalis palpalis* afin d'adapter les stratégies de lutte.

Méthodes : Les pattes des différentes populations de glossines capturées lors des différentes évaluations ont été utilisées pour le génotypage à 10 loci microsatellites. La variation génétique au niveau des loci microsatellites a été utilisée pour examiner la structure de la population de différentes cohortes de *G. p. palpalis* avant et après la mise en place de la lutte antivectorielle.

Résultats : Avant la lutte antivectorielle, la densité efficace de la population était relativement faible (169 individus/km²) avec une dispersion relativement intermédiaire (1122 m par génération) par rapport à d'autres études. Après la mise en place de la lutte antivectorielle, nous avons observé une augmentation de la variation génétique, suggérant que certaines glossines provenaient de sites environnants. Un locus, GPCAG, a présenté une augmentation de 1000% de la mesure de sa subdivision après la mise en place de la lutte antivectorielle, supposant une réaction spécifique à la lutte antivectorielle.

Conclusion : Cette étude a montré que la lutte antivectorielle a modifié la structure de la population de glossines. Il est important de prendre en compte ces résultats afin de prévenir d'éventuels risques de réinvasion par les glossines avoisinantes et assurer ainsi la durabilité des acquis de la lutte.

Abstract

Background : Vector control has been a key component of the control strategy which led on human African Trypanosomiasis as problem of public health in Côte d'Ivoire in 2020. Indeed, a tsetse control campaign using tiny targets is occur since 2016 in Bonon, the most active focus of HAT at the time.

Objective : To investigate the impact of a control campaign on *G. palpalis palpalis* population structure in Bonon in order to adapt control strategies

Methods : The legs of tsetse captured during evaluations were used for genotyping at 10 microsatellite loci. Genetic variation at microsatellite loci was used to examine the population structure of different *G. p. palpalis* cohorts before and after control campaigns

Results : Before control, effective population size was relatively low (169 individuals/km²) with dispersal at rather intermediate distance (1122m per generation). We found some evidence that some of the flies captured after treatment come from surrounding sites, which increased the genetic variance. One Locus, GPCAG, displayed a 1000% increase of subdivision measure after control, suggesting a reaction to control campaign.

Conclusion : This study showed that vector control had an impact on the structure of the tsetse population. It is important to take into account and better understand the possible reinvasion from neighbouring sites for the sake of sustainability of control campaigns effects.

IMPACT DE LA LUTTE ANTIVECTORIELLE SUR LA TAILLE ET LA FORME DES POPULATIONS DE GLOSSINA PALPALIS PALPALIS DANS LE FOYER DE TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE DE BONON, COTE D'IVOIRE (*Orale Longue*)

IMPACT OF VECTOR CONTROL ON THE SIZE AND SHAPE OF GLOSSINA PALPALIS PALPALIS POPULATION IN THE SLEEPING SICKNESS FOCUS OF BONON, CÔTE D'IVOIRE (*Long Oral*)

DJAKARIDJA BERTE, bertedjakaridja@yahoo.fr

INSTITUT PIERRE RICHET / INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE

Résumé

Contexte : La lutte antivectorielle a occupé une place importante dans la stratégie ayant abouti en 2021 à l'élimination de la trypanosomiase humaine africaine (THA) comme problème de santé publique en Côte d'Ivoire. En effet, une lutte antivectorielle au moyen d'écrans imprégnés de deltaméthrine a été mise en place à Bonon en 2016, foyer le plus actif de THA de Côte d'Ivoire d'alors.

Objectif : Evaluer l'impact de la lutte antivectorielle sur les traits physiques des populations de *Glossina palpalis palpalis*.

Méthodes : Les ailes des différentes populations de glossines capturées lors des différentes évaluations ont été montées entre lame et lamelle, numérisées puis digitalisées. Les analyses comparatives des forme et taille d'aile ont été effectuées au moyen de la morphométrie géométrique.

Résultats : Les populations de glossines capturées immédiatement après l'implémentation ou le renouvellement des outils de lutte avaient des tailles centroïdes significativement inférieures à celles des populations précédentes. En revanche, aucune différence de forme entre les populations de glossines n'a été observée. Ces résultats suggèrent que les glossines de plus petite taille, qui volent moins, pourraient échapper aux leurres visuels que constituent les dispositifs de lutte.

Conclusion : Cette étude a montré que la lutte antivectorielle de la population des glossines. Il est important de prendre en compte ces résultats afin de prévenir d'éventuels risques de réinvasion à partir de glossines résiduelles.

Abstract

Background : Vector control has been a key component of the strategy which led on the elimination of Human African Trypanosomiasis as problem of public health in Côte d'Ivoire in 2020. Indeed, a tsetse control campaign using tiny targets is occur since 2016 in Bonon, the most active focus of HAT at the time.

Objective : To assess the impact of vector control on the physical traits of *Glossina palpalis palpalis* populations

Methods : The wings of the different populations of tsetse flies caught during the evaluations were mounted between slide and coverslip and then digitized. Comparative analyzes of the shape and size of the wings were performed using geometric morphometry.

Results : The tsetse populations captured immediately after the implementation or renewal of control tools had significantly smaller centroid sizes than those of previous populations. In contrast, no difference in shape between tsetse populations was observed. These results suggest that smaller flies, which fly less, may escape of control devices which are visual decoys

Conclusion : This study showed that the vector control has an impact on physical traits of the tsetse flies population. It is important to take these results into account in order to prevent possible risks of reinvasion from residual tsetse flies.

Impact de la pollution environnementale par les matières particulaires PM10 sur la santé des populations de la ville de Ouagadougou entre Novembre 2016 et février 2017 (Orale Courte)

Impact of environmental pollution by PM10 on the health of the population of the city of Ouagadougou from November 2016 to February 2017 (Short Oral)

Joëlle Nicole Guissou¹, nikaosg@hotmail.com ; Salah Khardi²

¹ Laboratoire de Toxicologie, Environnement et Santé, Unité de Formation et de Recherche en Sciences De la Santé (UFR/SDS), Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso

² Laboratoire de Mécanique des Contacts et Structures (LaMCOS) INSA de LYON-CNRS UMR5259

Résumé

Le Burkina Faso pays sahélien dont la capitale est Ouagadougou, est logé en Afrique Sub-Saharienne, une région déclarée la plus polluée en 2006 à la conférence de Nairobi. C'est une région où sont couplées pauvreté et urbanisation rapide, des facteurs non négligeables dans la détérioration de la qualité de l'air. En plus de ces facteurs, Ouagadougou connaît un parc grandissant d'automobiles et d'engins à 2 roues. Les automobiles sont souvent vieillis et mal entretenus. Les activités anthropiques sont également en plein essor. Ces différents facteurs font de Ouagadougou une cible potentielle de la pollution. Cependant à l'image pays en développement, rares sont les études menées sur la pollution et ses conséquences sanitaires. Le smog de Londres en 1952 interpelle sur les conséquences sanitaires de la pollution. La littérature fait état de conséquences sur le système respiratoire.

Afin d'avoir des notions sur les conséquences sanitaires de la pollution au Burkina Faso, une étude sur le taux de Polluants (Particule matter) PM10 dans 6 arrondissements de la ville de Ouagadougou et 3 départements périphériques a été effectuée. Le recueil des taux PM10 s'est effectué par une série de mesure mensuel de 24 h de ces taux entres les mois de Novembre 2016 et Février 2017. Durant la même période, une enquête transversale a été effectuée dans les 2 Centres de Santé fonctionnels les plus proches du point de mesure des PM 10.

Les résultats de l'étude montrent que les taux de PM 10 varie en fonction de la zone de mesure et tout le long de l'harmattan. Les proportions de symptômes respiratoires sont également fonction des zones de l'enquête et du taux de PM10.

Abstract

Ouagadougou, the capital of Burkina Faso, is located in sub-Saharan Africa. The region was declared the most polluted in the world at the "2006 United Nations Climate Change Conference" held in Nairobi, Kenya. The area witnesses a combination of poverty and rapid urbanization, which are significant factors in the deterioration of air quality. In addition to such factors, Ouagadougou has a growing car fleet along with two-wheeled vehicles. Those cars are often old and poorly maintained. Human activities are also on the rise. These different factors make Ouagadougou a potential target for pollution. However, like developing countries, few studies have been carried out on pollution and its health effects. The Great Smog of London raises questions about the health effects of pollution. The literature reports consequences on the respiratory system.

In order to have a deeper understanding of the effects of pollution on health in Burkina Faso, a study on the rate of PM10 Pollutants (particulate matter) has been conducted in 6 districts of the city of Ouagadougou and 3 peripheral departments. The PM10 rates were collected by a series of 24-hour monthly measurements from November 2016 to February 2017. During the same period, a cross-sectional survey was carried out in the 2 functional health centers closest to the PM 10 measurement point.

The results of the study show that the levels of PM10 vary according to the measurement point throughout harmattan. The proportions of respiratory symptoms also vary according to the areas of the survey and the level of PM10.

Impact de l'indice de masse corporelle et du gain de poids gestationnel sur l'issue des grossesses à terme en milieu urbain au Cameroun : étude de cohorte rétrospective à Yaoundé. (Orale Courte)

Associations of body mass index and gestational weight gain with term pregnancy outcomes in urban Cameroon: a retrospective cohort study in Yaounde (Short Oral)

Jovanny Fouogue Tsuala¹, fotsujo@outlook.com ; Florent Fouelifack Ymele²; Jeanne Hortence Fouedjio³; Jean Dupont kemfang Ngowa⁴; Bruno Kenfack⁵

¹ Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Dschang

² Institut Supérieur de Technologies Médicales de Yaoundé

³ Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé 1

⁴ Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé 1

⁵ Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Dschang

Résumé

Contexte

Il n'existe pas de recommandations camerounaises sur l'indice de masse corporelle (IMC) et le gain de poids gestationnel (GPG).

Objectif. Evaluer l'effet de l'IMC et du GPG sur l'issue de la grossesse.

Méthodes

Etude rétrospective de cohorte à Yaoundé incluant les femmes en post-partum après un accouchement vaginal monofoetal. Les participantes ont été réparties selon les classifications de l'IMC de l'OMS et selon la classification du GPG de l'Institut de Médecine (IOM) des Etats Unis d'Amérique. La mauvaise issue maternelle était définie comme la présence d'une hémorragie obstétricale, d'une pré-éclampsie ou d'une césarienne. La mauvaise issue périnatale était définie comme la présence d'un décès périnatal, d'une admission en soins intensifs de néonatalogie, d'un petit poids de naissance, d'une macrosomie ou d'un score d'Apgar à la 5e minute < 7. Les rapports de côtes bruts et ajustés (RCa) ont été calculés pour les mauvaises issues maternelle et périnatale dans chaque catégorie d'IMC et de GPG. L'ajustement a été réalisé pour: l'âge, la cicatrice utérine, la drépanocytose, le paludisme, l'infection à VIH, la parité et le tabagisme.

Résultats

Des 462 participants, 17 (4 %) étaient maigres, 228 (49 %) avaient un IMC pré-gestationnel normal, 152 (33 %) étaient en surpoids et 65 (14 %) étaient obèses. Le GPG était normal chez 186 (40 %) participantes, anormalement bas chez 131 (28 %) participantes et anormalement élevé chez 145 participantes (32 %). Le GPG anormalement élevé était significativement associé à la mauvaise issue maternelle (RCa: 1,7. Intervalle de confiance à 95 %: 1,1 - 2,8). Le GPG anormalement bas, le surpoids et l'obésité n'étaient significativement associés ni à la mauvaise issue maternelle ni à la mauvaise issue périnatale.

Conclusion

Les recommandations de GPG de l'IOM sont applicables pour les femmes camerounaises pour l'issue maternelle. L'IMC anormal n'était pas associé à la mauvaise issue gestationnelle.

Abstract

Background

Obesity is a rising public health issue worldwide. Guidelines regarding maternal body mass index (BMI) and gestational weight gain (GWG) are missing in Cameroon where maternal mortality rate remains very high. We aimed at assessing associations of BMI and GWG with pregnancy outcomes.

Methods

This was a retrospective cohort study at the Yaoundé Central Hospital. We included women with term

singleton deliveries in the post-partum ward. The World Health Organisation classification of BMI and the United States Institute Of Medicine (IOM) categories of GWG were used to stratify participants. Poor maternal outcome was defined by the occurrence of caesarean section, preeclampsia or obstetrical haemorrhage. Poor perinatal outcome was defined by the occurrence of perinatal death, admission in intensive care unit, low birth weight, macrosomia or fifth minute Apgar score below 7. Multiple logistic regressions were used to calculate unadjusted and adjusted Odds Ratios (uOR, aOR) for poor maternal outcome (PMO) and for poor perinatal outcome (PPO) in each category of BMI and GWG. Adjustment was done for age, scarred uterus, sickle cell disease, malaria, human immunodeficiency virus (HIV) infection, parity and smoking.

Results

Of the 462 participants, 17 (4 %) were underweight, 228 (49 %) had normal pre-pregnancy weight, 152 (33 %) were overweight and 65 (14 %) were obese. Following the IOM recommendations, GWG was normal for 186 (40 %) participants, less than recommended for 131 (28 %) and above the recommended norms for 145 (32 %). GWG above the IOM recommendation was significantly associated with PMO (aOR: 1.7, 95 % CI 1.1-2.8). GWG less than the IOM recommended values, overweight and obesity were not significantly associated with poor pregnancy outcomes.

Conclusion

While waiting for local recommendations for GWG, the IOM recommendations can be used for Cameroonian women as far as maternal outcome is concerned. Unlike in studies in different ethnic and racial groups, abnormal BMI was not associated with poor pregnancy outcomes in our cohort of Cameroonian women.

Key Words: Obesity - Pregnancy outcomes - Gestational weight gain - Africa

Impact des anomalies cytogénétiques additionnelles sur le pronostic et la survie des malades atteints de leucémie myéloïde chronique (*Affichée*)

Impact of additional cytogenetic abnormalities on the prognosis and survival of patients with chronic myeloid leukemia (*Poster*)

Seynabou Fall¹, seynabou.dieng@ucad.edu.sn ; Fatou Samba Diago Ndiaye²; Fatma Dieng³; Marième Lolita Camara⁴; El Hadji Daouda Niang⁵

¹ Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

² Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

³ Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

⁴ Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

⁵ Hématologie Clinique, CHN Dalal Jamm

Résumé

Introduction : La leucémie myéloïde chronique (LMC) est un syndrome myéloprolifératif chromosome Philadelphie positif, associée parfois (5 - 10%) à des anomalies cytogénétiques additionnelles (ACA). L'objectif était d'évaluer leur impact des ACA sur le pronostic et la survie de patients atteints de LMC.

Méthodes : Une étude rétrospective (Octobre 2016 - mars 2019), descriptive et analytique menée au service d'Hématologie Clinique de l'hôpital Dalal Jamm (Sénégal), concernait les aspects épidémiologiques, diagnostiques et évolutifs des malades suivis pour une LMC ayant (ACA+) , ou non une ACA (ACA-).

Résultats : Etaient inclus 98 malades dont 12,7% ACA+ et 87,3% ACA-. L'âge moyen était de 37,63 ans pour le groupe avec ACA- et de 36,84 ans pour celui des ACA+. Les malades ACA-étaient reçus en phase chronique dans 61,5% cas Vs 68,4% pour les ACA + (p : 0, 562). Le score de Sokal était intermédiaire à haut risque chez tous les malades ACA+ Vs 76,6% des patients ACA- (p=0,693). La présence des ACA n'empêche pas l'obtention d'une rémission cytogénétique (p=0,001) mais est associée à une survie moins favorable (61,5% ACA+ Vs 75,5% ACA- à 5 ans ; p=0,004).

Conclusion : Cette étude confirme que la présence d'ACA au diagnostic constitue un signe d'alerte avec un impact pronostique péjoratif en termes de survie, justifiant une surveillance particulière de ce groupe de patient.

Abstract

Introduction: Chronic myelogenous leukemia (CML) is a Philadelphia chromosome positive myeloproliferative syndrome, sometimes associated (5 - 10%) with additional cytogenetic abnormalities (ACA). The objective was to assess their impact of ACAs on the prognosis and survival of patients with CML.

Methods: A retrospective (October 2016 - March 2019), descriptive and analytical study carried out at the Clinical Hematology Department of Dalal Jamm Hospital (Senegal), concerned the epidemiological, diagnostic and progressive aspects of patients followed for CML with (ACA +), or not an ACA (ACA-).

Results: Were included 98 patients including 12.7% ACA + and 87.3% ACA-. The mean age was 37.63 years for the ACA- group and 36.84 years for the ACA + group. ACA-patients were received in the chronic phase in 61.5% of cases vs. 68.4% for ACA + (p: 0.562). The Sokal score was intermediate at high risk in all ACA + patients vs. 76.6% of ACA- patients (p = 0.693). The presence of ACA does not prevent obtaining cytogenetic remission (p = 0.001) but is associated with less favorable survival (61.5% ACA + Vs 75.5% ACA- at 5 years; p = 0.004).

Conclusion: This study confirms that the presence of ACA at diagnosis constitutes a warning sign with a poor prognostic impact in terms of survival, justifying special monitoring of this patient group.

Impact des moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action sur la prévalence de l'anémie et celle de Plasmodium falciparum chez les enfants de moins de cinq ans dans des zones où les vecteurs du paludisme sont résistants aux insecticides (Affichée)

Impact of long-lasting, insecticidal nets on anaemia and prevalence of Plasmodium falciparum among children under five years in areas with highly resistant malaria vectors (Poster)

Tatchémè Filémon TOKPONNON¹, filemont@yahoo.fr ; Razak Ossè²; Oke Mariam³; Dorothée Kinde-Gazard⁴; Martin Akogbeto⁵

¹ Centre Béninois de la Recherche Scientifique et de l'Innovation

² Université Nationale d'Agriculture

³ Ministère de la Santé

⁴ Faculté des Sciences de la Santé /UAC Bénin

⁵ FAST/UAC- Centre de Recherche Entomologique de Cotonou

Résumé

L'utilisation généralisée de moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) a entraîné le développement de la résistance des vecteurs aux insecticides. Cette résistance peut réduire l'efficacité des interventions basées sur les MIILD et peut-être inverser les progrès réalisés dans la réduction de la morbidité du paludisme. Pour éviter une telle difficulté, il est important de connaître l'impact réel de la résistance sur l'efficacité des moustiquaires. Par conséquent, une évaluation de l'efficacité des MIILD a été menée chez les enfants de moins de cinq ans dans des zones de forte et de faible résistance aux insecticides.

L'étude a été conduite dans quatre communes rurales et a inclus 32 villages catégorisés comme des zones de forte et de faible résistance dans le département de Plateau au sud-ouest de Bénin. Des collectes de larves ont été effectuées pour mesurer la sensibilité des vecteurs à la deltaméthrine et la fréquence de la résistance au knockdown (kdr). Dans chaque zone de résistance, environ 500 enfants ont été sélectionnés pour mesurer la prévalence de l'infection du paludisme ainsi que la prévalence de l'anémie associée à l'utilisation des MIILD.

Les taux de mortalités observés chez *Anopheles gambiae* s.s. exposées à la deltaméthrine allaient de 19 à 96%. La fréquence de la résistance Kdr variait entre 38 et 84%. La prévalence de l'infection paludéenne chez les enfants de moins de cinq ans était de 22,4 % (19,9-25,1). Cette prévalence était de 17,3 % (14,2-20,9) dans les zones de forte résistance et de 27,1 % (23,5-31,1) dans les zones de faible résistance ($p = 0,04$). Huit sur dix enfants âgés de six à trente (30) mois contre sept sur dix de ceux âgés de 31 à 59 mois étaient anémiques. L'anémie observée chez les enfants âgés de six à 30 mois était significativement plus élevée que chez les enfants âgés de 31 à 59 mois ($p = 0,00$) mais aucune différence associée aux zones de résistance n'a été observée ($p = 0,35$). Le taux d'utilisation des moustiquaires était de 71% pour l'ensemble des enfants. Le risque d'avoir le paludisme était significativement réduit ($p < 0,05$) avec l'utilisation de MIILDs dans les zones de faible et forte résistance. L'effet préventif des MIILD dans les zones de forte résistance était de 60% (95% CI : 40-70), et était significativement plus élevé que celui observé dans les zones de faible résistance ($p < 0,05$).

Les résultats de cette étude ont montré que la résistance des vecteurs du paludisme ne semble pas jusqu'à présent avoir affecté l'impact des MIILDs et l'utilisation des MIILDs était fortement associée à la réduction de la prévalence du paludisme et de l'anémie indépendamment de la résistance.

Abstract

The widespread use of insecticide-treated nets (LLINs) leads to the development of vector resistance to insecticide. This resistance can reduce the effectiveness of LLIN-based interventions and perhaps reverse progress in reducing malaria morbidity. To prevent such difficulty, it is important to know the

real impact of resistance in the effectiveness of mosquito nets. Therefore, an assessment of LLIN efficacy was conducted in malaria prevention among children in high and low resistance areas.

The study was conducted in four rural districts and included 32 villages categorized as low or high resistance areas in Plateau Department, south-western Benin. Larvae collection was conducted to measure vector susceptibility to deltamethrin and knockdown resistance (kdr) frequency. In each resistance area, around 500 children were selected to measure the prevalence of malaria infection as well as the prevalence of anaemia associated with the use of LLINs.

Observed mortalities of *Anopheles gambiae* s.s population exposed to deltamethrin ranged from 19 to 96%. Knockdown resistance frequency was between 38 and 84%. The prevalence of malaria infection in children under five years was 22.4% (19.9-25.1). This prevalence was 17.3% (14.2-20.9) in areas of high resistance and 27.1% (23.5-31.1) in areas of low resistance ($p = 0.04$). Eight on ten children that were aged six - 30 months against seven on ten of those aged 31-59 months were anaemic. The anaemia observed in the six to 30-month old children was significantly higher than in the 31-59 month old children ($p = 0.00$) but no difference associated with resistance areas was observed ($p = 0.35$). The net use rate was 71%. The risk of having malaria was significantly reduced ($p < 0.05$) with LLIN use in both low and high resistance areas. The preventive effect of LLINs in high resistance areas was 60% (95% CI: 40-70), and was significantly higher than that observed in low resistance areas ($p < 0.05$).

The results of this study showed that the resistance of malaria vectors seems to date not have affected the impact of LLINs and the use of LLINs was highly associated with reduced malaria prevalence irrespective of resistance

Impact des polymorphismes C1236T et C3435T du gène MDR1 (Multidrug Resistance) sur l'efficacité des traitements par anthracyclines dans le cancer du sein chez la femme sénégalaise (Affichée)

Impact of C1236T and C3435T polymorphisms of the MDR1 (Multidrug Resistance) gene on the efficacy of anthracycline treatments for breast cancer in Senegalese women (Poster)

Fatimata MBAYE¹, fatimata.mbaye@ucad.edu.sn ; Mbacké SEMBENE²

¹ Laboratoire de génomique, Département de biologie animale, Faculté des Sciences et Techniques, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

² Laboratoire de génomique, Département de biologie animale, Faculté des sciences et techniques, Université Cheikh Anta Diop

Résumé

La variabilité interindividuelle de la pharmacocinétique des médicaments anticancéreux constitue une limitation majeure de leur utilisation clinique. Les polymorphismes du gène MDR1 sont parmi les candidats potentiels qui expliquent ces variations interindividuelles et sont associés à une variation phénotypique de la glycoprotéine P (P-gp), une pompe à efflux membranaire qui élimine les médicaments chimio-thérapeutiques, notamment les anthracyclines. Le but de cette étude est de connaître le rôle des polymorphismes C1236T et C3435T des exons 12 et 26 du gène MDR1 chez des patientes sénégalaises atteintes d'un cancer du sein et traitées par chimiothérapie néo-adjuvante par les anthracyclines avec les protocoles FAC ou AC. Les patientes ont été reçues et prises en charge à l'Institut Joliot Curie de l'Hôpital Aristide Le Dantec. La technique de la PCR-RFLP a été utilisée afin d'identifier les différents génotypes des polymorphismes C1236T et C3435T. Sur la période de mars à août 2018 nous avons recensé cent dix-huit patientes (118) dont cinquante-huit (58) ont répondu aux critères d'inclusion. Vingt-sept (27) ont reçu une chimiothérapie associant FAC (46,55%) et les 31 ont reçu une chimiothérapie associant AC (53,45%). Les résultats obtenus ont montré que la moyenne d'âge de la population était de 42 ± 9 ans compris entre 25 et 70 ans, composée majoritairement par les Wolofs (32,7%) et les Peulhs (24,1%). Les tumeurs sont en majorité de type histologique CCI NOS (48,27%), de grade histopronostique SBR II (64%) et de stade tumoral IV (47,2%). La distribution des fréquences génotypiques et alléliques a donné C/C (28,57%), C/T (14,28%), T/T (57,15%), C (37,71%) et T (64,29%) pour l'exon 12 et C/C (42,59%), C/T (37,07%), T/T (20,34%), C (67,18%) et T (32,82%) pour l'exon 26. Nos résultats ont aussi montré que le polymorphisme C3435T de l'exon 26 du gène MDR1 est associé significativement à l'efficacité du traitement ($P=0,049$). De plus, les allèles de la résistance pour C3435T étaient plus retrouvés chez les Peulhs (19,57%) et l'allèle C du phénotype sensible au traitement était plus fréquent chez les Wolofs (16,25%). Dans l'ensemble, les résultats de cette étude révèlent que les génotypes TT de l'exon 12 et CC de l'exon 26 du gène MDR1 confèrent à un risque élevé de développer un état de résistance face aux anti-cancéreux mais sont également des facteurs prédictifs du pire résultat thérapeutique.

Abstract

Interindividual variability in the pharmacokinetics of anticancer drugs is a major limitation in their clinical use. Polymorphisms in the MDR1 gene are among the potential candidates that explain these inter-individual variations and are associated with phenotypic variation in P-glycoprotein (P-gp), a membrane efflux pump that removes chemotherapeutic drugs, including anthracyclines. The aim of this study was to determine the role of the C1236T and C3435T polymorphisms of exons 12 and 26 of the MDR1 gene in Senegalese breast cancer patients treated with neo-adjuvant anthracycline chemotherapy with FAC or AC protocols. The patients were received and managed at the Joliot Curie Institute of the Aristide Le Dantec Hospital. The PCR-RFLP technique was used to identify the different genotypes of the C1236T and C3435T polymorphisms. Over the period of March to August 2018 we identified one hundred and eighteen patients (118) of which fifty-eight (58) met the inclusion criteria. Twenty-seven (27) received FAC combination chemotherapy (46.55%) and the 31 received AC combination chemotherapy (53.45%). The results obtained showed that the average age of the

population was 42 ± 9 years, ranging from 25 to 70 years, composed mainly of Wolofs (32.7%) and Peulhs (24.1%). The majority of tumors were of histological type CCI NOS (48.27%), histopronostic grade SBR II (64%) and tumor stage IV (47.2%). Genotypic and allelic frequency distribution gave C/C (28.57%), C/T (14.28%), T/T (57.15%), C (37.71%) and T (64.29%) for exon 12 and C/C (42.59%), C/T (37.07%), T/T (20.34%), C (67.18%) and T (32.82%) for exon 26. Our results also showed that the C3435T polymorphism in exon 26 of the MDR1 gene was significantly associated with treatment efficacy ($P=0.049$). In addition, resistance alleles for C3435T were more common in Peulhs (19.57%) and the C allele of the treatment-sensitive phenotype was more common in Wolofs (16.25%). Overall, the results of this study reveal that the TT genotype of exon 12 and the CC genotype of exon 26 of the MDR1 gene confer a high risk of developing a resistant state to anti-cancer drugs but are also predictive factors of the worst therapeutic outcome.

IMPACT ECONOMIQUE DE LA PRISE EN CHARGE DU PIED DIABETIQUE (Affichée)

ECONOMIC IMPACT OF THE MANAGEMENT OF DIABETIC FOOT (Poster)

Djeneba Sylla¹, djnbasy@yahoo.fr ; Djibril Sy²; Massama Konaté³; Assétou Soukho⁴; Assa Traoré⁵

¹ FMOS/ USTTB au Mali

² FMOS/ USTTB au Mali

³ FMOS/ USTTB au Mali

⁴ FMOS/ USTTB au Mali

⁵ FMOS/ USTTB au Mali

Résumé

Introduction : Le pied diabétique est une complication très fréquente favorisée par la conjonction de facteurs favorisants. Quinze pour cent (15%) des diabétiques présentent une ulcération du pied au cours de leur vie, dont 85% finissent par l'amputation des membres inférieurs. Le coût économique de sa prise en charge est impressionnant.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive avec un recueil prospectif des données sur une période de 7 mois (Mai à Novembre 2016) dans le service de médecine interne et d'endocrinologie de l'hôpital du Mali

Objectif : Évaluer le retentissement économique de la prise en charge du pied diabétique en milieu hospitalier Bamakois.

Résultats : Durant la période d'étude nous avons colligé 24 cas de pied diabétique sur 279 diabétique hospitalisés dans le service soit une fréquence de 8,6%. Le sex-ratio était de 1,18. La tranche d'âge de 61 - 80 ans représentait 54,2%. L'âge moyen était de 51,9 ± 4,7 ans avec des extrêmes de 22 et 84 ans. Le diabète de Type 2 représentait 95,8%. Presque la moitié des patients avaient un diabète évoluant entre 11 et 20 ans (45,8%). Les plaies à composantes vasculaires, neurologiques et infectées ainsi que les plaies neurologiques et infectées avaient le même pourcentage soit 29,2%. La majorité de notre échantillon (87,5%) avait un diabète déséquilibré. Comme complication retrouvée : 75% avaient une neuropathie et 45,8% une AOMI. Une amputation a été effectuée chez 45,8% des patients et une désarticulation chez 16,7%. La salle d'hospitalisation à 4 lits était la plus sollicitée avec un cout journalier de 2000 F CFA. La durée d'hospitalisation moyenne était de 36 ± 6 jours. Le traitement de la plaie et du diabète coûtait en moyenne 659.080 F CFA avec des extrêmes allant de 250.380 à 3 333.450 F CFA. Les plaies à composantes mixte étaient les plus onéreuses avec un cout moyen de 1.083.500 F CFA et des extrêmes de 309.660 et 2 648.750 F CFA (p=0,9).

Conclusion : Le pied diabétique demeure un véritable problème de santé publique par sa fréquence élevée et sa prise en charge n'est pas du tout aisée.

Abstract

Introduction: The diabetic foot is a very frequent complication favored by the conjunction of contributing factors. Fifteen percent (15%) of diabetics experience foot ulceration in their lifetime, 85% of which end with lower limb amputation. The economic cost of taking care of it is impressive.

Methodology: This was a cross-sectional study carried out over a period of 7 months (May to November 2016) in the department of internal medicine and endocrinology of the hospital in Mali

Objective: To assess the economic impact of the management of diabetic foot in a Bamako hospital environment.

Results: We identified 24 cases of diabetic foot out of 279 hospitalized patients during the study period, ie a frequency of 8.6%. The sex ration was 1.18. Type 2 diabetes accounted for 95.8%. Almost half of the patients had diabetes progressing between 11-20 years, ie 45.8%. The majority of our sample (87.5%) had unbalanced diabetes. The wounds were of mixed component in 29.2% of cases. As a

complication found: 75% had neuropathy and 45.8% had PAD. Among the procedures performed, amputation was performed in 45.8% of patients and disarticulation in 16.7% of cases. The 4-bed hospital ward was the most popular with a daily cost of 2,000 CFA francs. The mean hospital stay was 36 ± 6 days. Treatment of the wound and diabetes cost on average 659,080 CFA francs with extremes ranging from 250,380 to 3,333,450 CFA francs. Mixed component wounds were the most expensive with an average cost of 1,083,500 francs and extremes ranging from 309,660 francs to 2,648,750 francs ($p = 0.9$).

Conclusion: The diabetic foot remains a real public health problem due to its high frequency and its management is not at all easy.

IMPACTE DE L'ALIMENTATION SUR LA PHENOLOGIE DES PTEROPODIDAE ET LA TRANSMISSION DES MALADIES ZONOTIQUES (*Affichée*)

IMPACTS OF DIET ON THE PHENOLOGY OF PTEROPODIDAE AND THE TRANSMISSION OF ZONOTIC DISEASES (*Poster*)

Wilfrid Sapromet NGOUBILI¹, wilfridngoubili@gmail.com ; Jean AKIANA²; Danficy SANDIALA³; Morgane LABADI⁴

¹ Faculté des Sciences et Technique

² Faculté des Sciences et Technique

³ Faculté des Sciences et Technique

⁴ CIRAD

Résumé

TITRE : IMPACTE DE L'ALIMENTATION SUR LA PHENOLOGIE DES PTEROPODIDAE ET LA TRANSMISSION DES MALADIES ZONOTIQUES

Communication orale

Contexte : Les maladies infectieuses émergentes représentent un impact important pour les économies mondiales et la santé publique. Les épisodes de MIE sont dominés par les maladies infectieuses issues des animaux-non humains et transmissible à l'homme, la majorité d'entre elles ont pour origine la faune sauvage et augmentent considérablement avec le temps. Les Pteropodidae vivent dans des régions tropicales, se nourrissent de fruits, de nectar et de pollen. Elles ont un rôle essentiel dans la transmission des zoonoses, il est donc important de connaître l'impact de leurs ressources alimentaires sur leur phénologie et la distribution des zoonoses. Afin de comprendre comment les agents pathogènes sont transmises depuis la faune sauvage, et d'identifier les pratiques pouvant favoriser les transmissions de la faune vers l'homme.

Objectif : L'objectif général de ce travail était de connaître l'impact de l'alimentation sur la phénologie des Pteropodidae et la transmission des zoonoses.

Résultats : Nous avons obtenus : 40 espèces d'arbres d'intérêt pour les chauves-souris regroupées en 20 familles ; 289 Pteropodidae de 08 espèces différentes constituées de 129 mâles, 157 femelles. En ce qui concerne l'âge, nous avons eu : 40 juvéniles, 52 adultes immatures, 190 adultes matures, 2 adultes, et 5 individus non déterminés ; 39 gestantes, 35 en saison de pluie et 04 en saison sèche ; 07 en période de lactation dont 01 en saison sèche et 06 en saison de pluie.

Conclusion : Les résultats proches de cette étude ont été trouvés ailleurs en Afrique et mérite d'être élargit géographiquement au Congo afin de produire des données importantes sur le comportement alimentaire des chauves-souris et l'influence des ressources alimentaires sur leur phénologie.

Mots clés : Impact, Chauves-souris, Pteropodidae, Phénologie, Zoonoses.

Abstract

TITLE: IMPACTS OF DIET ON THE PHENOLOGY OF PTEROPODIDAE AND THE TRANSMISSION OF ZONOTIC DISEASES

Oral communication

Background: Emerging infectious diseases represent a significant impact on global economies and public health. Episodes of EID are dominated by infectious diseases originating from non-human animals and transmissible to humans, the majority of which originate in wildlife and increase dramatically over time. The Pteropodidae live in tropical regions, feeding on fruits, nectar and pollen. They have an essential role in the transmission of zoonoses, so it is important to know the impact of their food resources on their phenology and the distribution of zoonoses. To understand how pathogens are transmitted from wildlife, and to identify practices that can promote transmissions from wildlife to humans.

Objective: The general objective of this work was to know the impact of food on the phenology of Pteropodidae and the transmission of zoonoses.

Results: We obtained: 40 tree species of interest for bats grouped into 20 families; 289 Pteropodidae of 08 different species consisting of 129 males, 157 females. Regarding age, we had: 40 juveniles, 52 immature adults, 190 mature adults, 2 adults, and 5 unspecified individuals; 39 pregnant, 35 in the rainy season and 04 in the dry season; 07 in the lactation period including 01 in the dry season and 06 in the rainy season.

Conclusion: The results similar to this study have been found elsewhere in Africa and deserve to be extended geographically to Congo in order to produce important data on the feeding behavior of bats and the influence of food resources on their phenology.

Keywords: Impact, Bats, Pteropodidae, Phenology, Zoonoses.

Impacts de la distanciation sociale et du confinement dus au Covid-19 sur les relations familiales et sociales en Côte d'Ivoire (*Orale Longue*)

Impacts of social distancing and confinement due to Covid-19 on family and social relations in Côte d'Ivoire (*Long Oral*)

Tenguel Sosthene N'GUESSAN¹, nguesans@yahoo.fr ; Taiba Germaine AINYAKOU²; Lhaur-Yaigaiba Annette OUATTARA³

¹ Université Nangui Abrogoua/Centre Suisse de Recherche Scientifique

² Université Peleforo Gon Coulibaly

³ Université Nangui Abrogoua

Résumé

La crise sanitaire du Coronavirus (Covid-19) constitue nulle doute un « évènement » de portée mondiale à l'aube de la décennie naissante. Face au risque de propagation du virus plusieurs mesures barrières (port du masque, distanciation sociale, confinement, télétravail, etc.) ont été prises qui orientent les attentions essentiellement portées sur la réorganisation quotidienne qu'elle impose. La présente étude analyse l'impact de la distanciation sociale et du confinement sur les relations familiales et sociales en Côte d'Ivoire. L'étude, basée sur une méthodologie mixte (quantitative et qualitative) a été réalisée auprès de 215 internautes dont 98,14% ont consenti volontairement à y participer via les réseaux sociaux. L'analyse quantitative a mobilisé le logiciel SPSS v.25 et celle qualitative Dedoose.com. Les résultats mettent en exergue un comportement ambivalent des populations ivoiriennes qui tantôt optent une rupture sociale des liens sociaux traduite par une discontinuité des relations sociales (41,7%) ou leur rupture totale (8,5%) à la dangerosité (75,72%) de la maladie tantôt conservent leurs habitudes sociales (49,8%) sous le couvert d'un déni de la maladie. Le Covid-19 participe ainsi à l'effritement du lien social, induit de nouvelles formes de sociabilité convoquant ainsi la redéfinition des relations sociales dans les espaces sociaux jadis emprunts de cohésion sociale et engage la question de savoir si le Covid-19 ne va-t-il pas faire de nous des asociaux enfermés dans une bulle sociale réduite au minimum.

Abstract

The Coronavirus (Covid-19) health crisis is undoubtedly an "event" of global significance at the dawn of the nascent decade. Faced with the risk of the virus spreading, several barrier measures (wearing a mask, social distancing, confinement, teleworking, etc.) have been taken which direct the attention mainly focused on the daily reorganization that it imposes. This study analyzes the impact of social distancing and confinement on family and social relationships in Côte d'Ivoire. The study, based on a mixed methodology (quantitative and qualitative) was carried out with 215 Internet users, 98.14% of whom voluntarily consented to participate via social networks. The quantitative analysis used the SPSS v.25 software and the qualitative Dedoose.com software.

The results highlight an ambivalent behavior of the Ivorian populations who sometimes opt for a social rupture of social ties translated by a discontinuity of social relations (41.7%) or their total rupture (8.5%) to dangerousness (75.72 %) of the disease sometimes retain their social habits (49.8%) under the guise of denial of the disease. The Covid-19 thus participates in the crumbling of the social bond, induces new forms of sociability thus calling for the redefinition of social relations in social spaces formerly borrowed from social cohesion and raises the question of whether Covid-19 will not make us asocial trapped in a social bubble reduced to a minimum.

Implication de *Anopheles nili* (Theobald) (Diptera : Culicidae) dans la transmission de *Plasmodium falciparum* en milieu rural dans les zones côtières de Côte d'Ivoire (Affichée)

Involvement of *Anopheles nili* (Theobald) (Diptera: Culicidae) in *Plasmodium falciparum* transmission in the coastal areas of Côte d'Ivoire (Poster)

Akré Maurice Adja¹, adjamaurice@yahoo.fr ; Négnorogo Guindo-Coulibaly²; Konan Fabrice Assouho³; Akissi Elodie Clarisse Anoh⁴; Emmanuel Tia⁵

¹ Université Félix Houphouët-Boigny, Cocody

² Université Félix Houphouët-Boigny, Cocody

³ Institut Pierre Richet

⁴ Université Félix Houphouët-Boigny, Cocody

⁵ Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire, Abidjan, Côte d'Ivoire

Résumé

Introduction : L'étude de l'implication de *Anopheles nili* dans la transmission du paludisme a été réalisée à Koukourandoumi (Aboisso) et Baba (San Pedro), deux zones rurales de la côte d'Ivoire. Cette étude a été menée au cours des quatre saisons climatiques de l'année 2019 afin d'enquêter sur l'implication de chaque espèce d'anophèle dans la transmission du paludisme.

Méthodes : Les moustiques ont été collectés par deux méthodes : Les captures sur sujet humain ont été complétées par des captures intradomiciliaire. L'identification morphologique a permis de déterminer les espèces de moustiques collectées et l'espèce *Plasmodium falciparum* chez ces moustiques a été identifiée par la technique d'ELISA-CSP.

Résultats : La présente étude a montré qu'une diversité de moustiques (*Culex*, *Anopheles*, *Mansonia* et *Aedes*) et les trois espèces vectrices du paludisme (*An. gambiae*, *An. nili* et *An. funestus*) ont été collectées. *An. gambiae* était l'espèce d'Anophèles la plus abondante à Koukourandoumi, tandis qu'*An. nili* était la plus abondante à Baba. Les femelles d'*An. gambiae* s.l. se nourrissent à l'intérieur des habitations tandis que celles d'*An. nili* sont exophages. Les vecteurs du paludisme ont montré une faible agressivité (<7 piqûres/personne/nuit). Les taux d'infestation pour *An. gambiae* étaient respectivement de 1,73% et 4,40% à Baba et à Koukourandoumi. Pour *An. nili*, ces taux étaient respectivement de 1,45 % et 0 % à Baba et à Koukourandoumi. Aucune espèce d'*An. funestus* n'a été trouvée infectée. Les résultats ont montré qu'*An. gambiae* est le seul vecteur du paludisme à Koukourandoumi. Cependant, à Baba, *An. gambiae* et *An. nili* sont responsables de la transmission du paludisme, avec *An. nili* assurant la majeure partie de la transmission du paludisme.

Conclusion : Cette étude montre l'implication d'*An. nili* dans la transmission du paludisme dans ces zones et la complexité du système vectoriel du paludisme qui doit être pris en compte pour toute stratégie de lutte contre le paludisme.

Abstract

Introduction: The study of the involvement of *Anopheles nili* in malaria transmission was carried out in Koukourandoumi (Aboisso) and Baba (San Pedro), two rural areas on the coast of Côte d'Ivoire. This study was conducted during the four climatic seasons of the year 2019 in order to investigate on the involvement of each anopheline species in malaria transmission.

Methods: Mosquitoes were collected by two methods: Human Landing Catches were supplemented with Pyrethrum Spray Catches. Morphological identification made it possible to determine the mosquito species collected and the *Plasmodium falciparum* species in these mosquitoes was identified by the ELISA-CSP technique.

Results: The present study showed a diversity of mosquitoes (*Culex*, *Anopheles*, *Mansonia* and *Aedes*) and the three malaria vector species (*An. gambiae*, *An. nili* and *An. funestus*) were collected. *An. gambiae* was the most common *Anopheles* species in Koukourandoumi, whereas *An. nili* was the most

abundant in Baba. The *An. gambiae* s.l. females feed indoor while *An. nili* are exophagic. Malaria vectors showed a low aggressiveness (<7 bites/person/night). The circumsporozoite rates for *An. gambiae* were 1.73% and 4.40% in Baba and in Koukourandoumi respectively. For *An. nili*, these rates were 1.45% and 0% in Baba and in Koukourandoumi respectively. No *An. funestus* are infected. The results showed that *An. gambiae* is the only vector of malaria in Koukourandoumi. However, in Baba, *An. gambiae* and *An. nili* are responsible for malaria transmission, with *An. nili* accounting for most of the malaria transmission. Conclusion: This study shows the implication of *An. nili* in malaria transmission in these areas and the complexity of the malaria vectorial system that should be taken into account for any malaria control strategy.

Implication des taux d'IL-17A et de Galectin-3 dans les cancers du sein métastatiques: cas des patientes sénégalaises (*Orale Longue*)

Involvement of IL-17A and Galectin-3 levels in breast cancer metastasis: cases of Senegalese patients (*Long Oral*)

Doudou Georges Massar Niang¹, doudougeorgesmassar.niang@ucad.edu.sn ; Adame Diouf²; Jacobus Hendricks³; Sidy Ka⁴; Doudou Diouf⁵

¹ Laboratoire d'Immuno-génétique, FMPO, UCAD

² Laboratoire d'Immuno-génétique, FMPO, UCAD

³ Limpopo University, South Africa

⁴ Service de Cancérologie, Hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal

⁵ Service de Cancérologie, Hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal

Résumé

Contexte: L'IL-17A et la galectine-3 (gal-3) ont été décrites comme de potentiels facteurs protumoraux dans plusieurs types de cancer.

Objectifs: Evaluer la relation entre les taux plasmatiques d'IL-17A, de gal-3 et le développement de métastases dans le cancer du sein chez des patientes sénégalaises.

Méthode: Notre population d'étude était constituée de 233 femmes: 162 atteintes de cancer du sein (BC) and 71 indemnes de cancers et considérées comme des contrôles (HC). Les patientes recrutées étaient sous chimiothérapie néo-adjuvante et un échantillon de sang a été collecté avant chaque cure. En fonction de la présence de métastases, les patientes ont été réparties en deux groupes : 95 avec métastases (MP) et 44 sans métastases (MF). Les taux plasmatiques d'IL-17A et de galectin-3 ont été mesurés par ELISA sandwich.

Résultats: Avant le traitement, les taux d'IL-17A étaient supérieurs dans le groupe MP en comparaison au groupe HC. Les taux médians d'IL-17A étaient de 7,954 ng/ml (0,25 - 62,37) dans le groupe MP et de 2,97 ng/ml (0 - 20,56) dans le groupe HC (p= 0,010). Au même moment, il n'existait pas de différence des taux d'IL-17A entre MP et MF [4,77ng/ml (0.30 - 34.87)]. Cependant 21 jours après la première cure de chimiothérapie, les concentrations d'IL-17A étaient devenues supérieures dans le groupe MP en comparaison au groupe MF (p= 0.029) avec des taux médians respectifs de 2,33 ng/ml (0,00-36,10) et 10,69 ng/ml (0,00 - 106,4).

Les taux de gal-3 étaient plus élevés chez les malades en comparaison aux contrôles. De plus, aucune différence des concentrations de gal-3 n'a été retrouvée entre les groupes MP et MF avant et après la première cure de chimiothérapie.

Conclusion: Nos résultats ont montré que l'IL-17A pourrait être impliquée dans la survenue de métastases. Les concentrations plasmatiques de cette protéine pourraient également servir de biomarqueur de suivi dans les cancers du sein.

Abstract

Context: IL-17A and galectin-3 (Gal-3) have been described as potential pro tumoral proteins in several cancers. We investigated the relationship between IL-17A and gal-3 levels in breast cancer and their involvement in metastasis.

Aims: To evaluate relationship between IL-17A, gal-3 and breast cancer metastasis in Senegalese women.

Method: Plasma samples from 233 Senegalese women were collected and classified in two groups: 162 women with breast cancer (BC) and 71 healthy women used as controls (HC). All the patients were followed for neoadjuvant chemotherapy and blood samples were taken before each chemotherapy cycle. Depending on the presence of metastasis, BC patients were dichotomised in 95 metastatic patients (MP) and 44 patients no metastatic (MF). IL-17A and Gal-3 levels were evaluated by ELISA.

Results: Before treatment, IL-17A levels was significantly high in MP compared to the group of HC. The median values of IL-17A was 7.954 ng/ml (range 0.25 - 62.37) in MP, and 2.97 ng/ml (range 0 - 20.56) in HC ($p= 0,010$). At this moment, any variation was observed between MP and MF patients (4.77ng/ml - range 0.30 - 34.87). However, 21 days after first chemotherapy cycle, MP patients showed higher IL-17A levels compared to MF patients ($p= 0.029$) respectively with median value of 2.33 ng/ml (range 0.00-36.10) and 10.69 (0.00 - 106.4).

Conclusion: Gal-3 levels was highest in the plasma from BC patients. Also we didn't find a variation of gal-3 plasmatic concentration between MP and MF groups both before and after the first chemotherapy cycle.

We suggest that IL-17A could be implicated in breast cancer metastasis. Therefore, its plasma concentration could be used as diagnostic biomarker of metastasis in breast cancer patients.

Implication du polymorphisme du gène APO E dans la survenue du diabète de type 2 et de ses complications micro-angiopathiques (*Orale Longue*)

Involvement of the APO E gene polymorphism in the onset of type 2 diabetes and its microangiopathic complications (*Long Oral*)

Maimouna TOURE¹, drmaimounatoure@gmail.com ; Souleymane THIAM²; Jean Pascale Demba DIOP³; Fatou DIALLO-AGNE⁴; Abdoulaye SAMB⁵

¹ Laboratoire de physiologie humaine et d'explorations fonctionnelles FMPO, UCAD, DAKAR, SENEGAL

² Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire, FMPO, UCAD, DAKAR, SENEGAL

³ 1 Laboratoire de Cytologie, Cytogénétique et Biologie de la Reproduction, FMPO, UCAD, DAKAR, SENEGAL

⁴ Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire, FMPO, UCAD, DAKAR, SENEGAL

⁵ Laboratoire de physiologie humaine et d'explorations fonctionnelles FMPO, UCAD, DAKAR, SENEGAL

Résumé

Introduction : La survenue du diabète de type 2 et de ses complications micro-angiopathiques est multifactorielle et complexe. Elle est imputée à une interaction entre des facteurs environnementaux et génétiques. Les complications micro-angiopathiques se caractérisent par une diminution voir une obstruction de la lumière des vaisseaux sanguins avec par conséquent une ischémie des tissus en aval. Les acides gras libres seraient parmi les composantes responsables des altérations de la paroi vasculaire. Le gène APO E joue un rôle central dans le transport du cholestérol et l'internalisation par LDL. Pour mieux explorer les facteurs génétiques et établir les causes et les relations entre la survenue des complications vasculaires à ces facteurs génétique, nous avons mené cette étude. L'objectif était de déterminer le polymorphisme du gène de l'APO E et son association à la survenue de la dysfonction vasculaire à l'état infra-clinique au cours du diabète de type 2.

Matériel et Méthodes : Nous avons recruté 176 sujets (59 témoins et 117 diabétiques de type 2) âgés entre 30 et 60 ans. Chacun des sujets avait un bilan clinico-biologique des facteurs de risques cardiovasculaires. La rigidité artérielle a été étudiée avec un appareil dit pOpmetre® (Axelife SAS-France) qui évalue la vitesse de l'onde de pouls de la main au pied (VOPdo). La dysfonction endothéliale a été étudiée avec un EndoPAT2000® (Itamar-Israel) qui est un appareil qui mesure la vasodilatation endothéliale dépendante par détermination de l'indice hyperhémique réactif (RHI).

Trois étapes successives ont été effectuées pour la détermination du génotype de l'Apo E :

- amplification par PCR (Polymérase Chaîne Réaction).
- digestion du produit de « PCR » par l'enzyme de restriction Hha1.
- migration électrophorétique sur gel d'agarose des produits de digestion.

Résultats : Nous avons retrouvé une dysfonction endothéliale chez 51,72% des diabétiques et une raideur artérielle chez 25,6% d'entre eux. Au cours du diabète, la dysfonction endothéliale et la rigidité artérielle dépendent de l'équilibre glycémique, de la durée du diabète et des paramètres lipidiques. Cependant, ces deux paramètres apparaissent indépendamment et différemment associés à la maladie diabétique.

Pour le polymorphisme de l'APO E chez les diabétiques, nous avons constaté que la rigidité artérielle concernait 24% des sujets du groupe E2E3, 26,3% du groupe E2E4, 44% du groupe E3E3 et 0% du groupe E3E4. Par contre chez les témoins la rigidité artérielle concernait 18% du groupe E2E3, 10% du groupe E2E4 et 0% du groupe E3E3 et E3E4. En même temps, la dysfonction endothéliale chez les diabétiques concernait 42,11% du groupe E2E3, 80% du groupe E2E4 et 0% du groupe E3E3 or chez les témoins il n'avait pas de dysfonction endothéliale.

Conclusion : De manière rapide et non invasive, nous avons retrouvé un dysfonctionnement endothélial et une raideur artérielle à l'état infra-clinique au cours du diabète de type 2. Ces deux affections seraient dépendantes de l'hyperglycémie chronique et des paramètres lipidiques.

La compréhension du polymorphisme de l'APO E serait un appui pour la prévention de la micro

angiopathie diabétique.

Abstract

Introduction: The onset of type 2 diabetes and its microangiopathic complications is multifactorial and complex. It is attributed to an interaction between environmental and genetic factors. Microangiopathic complications are characterized by a decrease or even an obstruction of the lumen of the blood vessels with consequently an ischemia of the downstream tissues. Free fatty acids are among the components responsible for alterations in the vascular wall. The APO E gene plays a central role in cholesterol transport and internalization by LDL. To better explore genetic factors and establish the causes and relationships between the onset of vascular complications and these genetic factors, we conducted this study. The objective was to determine the polymorphism of the APO E gene and its association with the onset of subclinical vascular dysfunction in type 2 diabetes.

Material and Methods: We recruited 176 subjects (59 controls and 117 type 2 diabetics) aged between 30 and 60 years. Each of the subjects had a clinical and biological assessment of cardiovascular risk factors. Arterial stiffness was studied with a device called pOpmetre® (Axelife SAS-France) which evaluates the speed of the pulse wave from the hand to the foot (VOPdo). Endothelial dysfunction was studied with an EndoPAT2000® (Itamar-Israel) which is a device that measures endothelial dependent vasodilation by determination of the reactive hyperemia index (RHI).

Three successive steps were carried out for the determination of the genotype of Apo E:

- PCR amplification (Polymerase Chain Reaction).
- digestion of the "PCR" product with the restriction enzyme Hha1.
- electrophoretic migration on agarose gel of the digestion products.

Results: We found endothelial dysfunction in 51.72% of diabetics and arterial stiffness in 25.6% of them. In diabetes, endothelial dysfunction and arterial stiffness depend on glycemic control, duration of diabetes and lipid parameters. However, these two parameters appear independently and differently associated with diabetic disease.

For the APO E polymorphism in diabetics, we found that arterial stiffness affected 24% of subjects in the E2E3 group, 26.3% in the E2E4 group, 44% in the E3E3 group and 0% in the E3E4 group. On the other hand, in the controls, arterial stiffness concerned 18% of the E2E3 group, 10% of the E2E4 group and 0% of the E3E3 and E3E4 group. At the same time, endothelial dysfunction in diabetics affected 42.11% of the E2E3 group, 80% of the E2E4 group and 0% of the E3E3 group, yet in controls there was no endothelial dysfunction.

Conclusion: Quickly and non-invasively, we found endothelial dysfunction and arterial stiffness in the sub-clinical state in type 2 diabetes. These two conditions are believed to be dependent on chronic hyperglycemia and lipid parameters.

Understanding the polymorphism of APO E would support the prevention of diabetic microangiopathy.

Incidence et profil épidémiologique de la tuberculose à Abomey-Calavi, BENIN (Orale Courte)

Incidence and epidemiological profile of tuberculosis of in Abomey-Calavi, BENIN (Short Oral)

Sètonджи Géraud Roméo PADONOU¹, geraudpad@yahoo.fr ; Badirou AGUEMON²; Thierry AKPONIKE³; Antoine Vickey HINSON⁴; Paul AYELO⁵

¹ Département de Santé Publique. Faculté des Sciences de la Santé. Université d'Abomey-Calavi. 01 BP 188 Cotonou, République du BENIN.

² Département de Santé Publique. Faculté des Sciences de la Santé. Université d'Abomey-Calavi. 01 BP 188 Cotonou, République du BENIN

³ Unité d'enseignement et de recherche en santé communautaire et épidémiologie. Faculté des Sciences de la Santé. Université d'Abomey-Calavi. 01 BP 188 Cotonou, République du BENIN

⁴ Unité de recherche et d'enseignement en santé au travail et environnement. Faculté des Sciences de la Santé. Université d'Abomey-Calavi. 01 BP 188 Cotonou, République du BENIN

⁵ Unité de recherche et d'enseignement en santé au travail et environnement. Faculté des Sciences de la Santé. Université d'Abomey-Calavi. 01 BP 188 Cotonou, République du BENIN

Résumé

Introduction : La tuberculose demeure une pathologie largement répandue en Afrique subsaharienne. Sa prise en charge constitue une préoccupation majeure dans l'ensemble des pays touchés dont le Bénin. Les facteurs sociodémographiques et économiques jouent un rôle primordial. D'où l'importance de bien connaître le profil épidémiologique des personnes atteintes. Tel était l'objectif de la présente étude.

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une enquête transversale de février à juillet 2019 au centre de diagnostic et de traitement de la tuberculose de Abomey-Calavi, au sud du Bénin. Au cours de cette étude, 293 sujets ont été inclus. Les variables sociodémographiques et économiques ont été collectées. Une description a été faite.

Résultats : L'âge moyen était de 35,91 ans et près de 40% avaient entre 25 et 40 ans. Plus de 15% n'avait aucun niveau d'instruction et 34,82% avaient un niveau primaire. La plupart était mariée, 65,90%, les professions dominantes étaient artisan (35,50%) et étudiants (21,50%). Concernant l'environnement, le type d'habitation était semi-moderne (51,90%), la source d'eau était l'adduction (50,50%) et l'éclairage domestique se faisait par électricité dans 77,50% des foyers. L'incidence de la tuberculose était de 35,20%. Parmi lesquels 30,38% de tuberculose pulmonaire à bacilloscopie positive, 3,41 de tuberculose pulmonaire négative et 1,46% de tuberculose extrapulmonaire. Les hommes étaient les plus atteints avec un sex ratio M/F de 1,93. Les sujets âgés de 10-25 ans étaient les plus touchés et provenaient majoritairement de l'arrondissement de Calavi (33%). La tuberculose était plus présente chez les artisans et les sujets ayant un niveau d'instruction primaire.

Conclusion: Nous avons noté une prédominance de la forme pulmonaire à bacilloscopie positive. Bien que Abomey-Calavi soit un milieu semi-urbain, les indicateurs socioéconomiques y sont plus bas et la distribution de la tuberculose se fait dans cette classe jeune de la population.

Abstract

Introduction: Tuberculosis remains a widespread disease in sub-Saharan Africa. Its management is a major concern in all of the affected countries, including Benin. Sociodemographic and economic factors play an essential role. Hence the importance of knowing the epidemiological profile of those affected. This was the aim of this study.

Material and Methods: We conducted a cross-sectional survey from February to July 2019 at the Abomey-Calavi tuberculosis diagnosis and treatment center, in southern Benin. During this study, 293 subjects were included. Sociodemographic and economic variables were collected. A description has

been made.

Results: Mean age was 35.91 (8.12) years and almost 40% were between 25 and 40 years old. More than 15% had no education at all and 34.82% had a primary level. Most were married, 65.90%, the dominant occupations were craftsmen (35.50%) and students (21.50%). Regarding the environment, the type of house was semi-modern (51.90%), the water source was the adduction (50.50%) and domestic lighting was done by electricity in 77.50% homes. The incidence of tuberculosis was 35.20%. Among which 30.38% of smear-positive pulmonary tuberculosis, 3.41 of negative pulmonary tuberculosis and 1.46% of extrapulmonary tuberculosis. Men were the most affected with an M / F sex ratio of 1.93. Subjects aged 10-25 years were the most affected and mainly came from the district of Calavi (33%). Tuberculosis was more prevalent among artisans and subjects with primary education.

Conclusion: We noted a predominance of the smear-positive pulmonary form. Although Abomey-Calavi is a semi-urban environment, the socioeconomic indicators are lower and the distribution of tuberculosis is in this young class of the population.

Infection à SARS-CoV-2 et hémopathies : données préliminaires au Sénégal. (Orale Longue)

SARS-CoV-2 infection and blood diseases: preliminary data in Senegal. (Long Oral)

seynabou Fall¹, seynabou.dieng@ucad.edu.sn ; Fatou Samba Diago Ndiaye²; El Hadj Daouda Niang³; Louise Fortes⁴; Lolita Marième Camara Tall⁵

¹ Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

² Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

³ Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

⁴ Centre de traitement des Epidémies CHN Dalal Jamm

⁵ Hématologie Clinique, CHN Dalal Jamm

Résumé

Introduction : L'infection par le SARS-CoV-2 est due une nouvelle souche de l'espèce de coronavirus, responsable d'une pneumonie atypique parfois grave en cas d'association à une comorbidité. C'est ainsi que nous avons étudié l'association infection à SARS-CoV-2 et pathologies hématologique ; avec pour objectif de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et évolutifs.

Méthodes : une étude rétrospective (avril 2020 - avril 2021), transversale menée au Centre de Traitement des Epidémies de l'hôpital Dalal Jamm (Sénégal), concernait les malades hospitalisés pour une infection au SARS-CoV-2 retenue par PCR, et qui avaient une hémopathie (bénigne, maligne) connue et/ ou de diagnostic systématique.

Résultats : Etaient colligés 52 dossiers (prévalence hospitalière : 1,8%), chez des malades qui avaient un âge moyen de 41,5 ans [16 - 69ans] avec un sex-ratio de 1,3.

Les hémopathies bénignes étaient réparties en trait drépanocytaire (34 cas), drépanocytose SS (2 cas), drépanocytose SC (2 cas) , thrombopénie immunologique (3 cas), aplasie médullaire idiopathique (1 cas) et gammopathie monoclonale de signification indéterminée (1 cas). Les hémopathies malignes étaient représentées par la leucémie myéloïde chronique (2 cas), le lymphome de Hodgkin (2 cas), le myélome multiple (2 cas), la leucémie aigüe (1cas), la leucémie lymphoïde chronique (1 cas) et le lymphome à petites cellules (1 cas). La symptomatologie était la fièvre (42,3%), la toux (40,4%), les douleurs thoraciques (23%) et la détresse respiratoire (9,6 %). L'infection à SRAS Cov-2 était légère (80,7%), modérée (11,5%), sévère (3,9%), critique (3,9%) et associée à un syndrome inflammatoire biologique dans 34,6 % des cas. L'évolution était marquée par une guérison dans 92,3% des cas.

Conclusion : L'association SARS-CoV-2 et hémopathie n'est pas rare, dominait par les hémopathies bénignes. Les hémopathies sont des terrains à risque, ce qui justifie le suivi intra hospitalier des formes légères, gage d'une meilleure survie.

Abstract

Introduction: Infection with SARS-CoV-2 is caused by a new coronavirus species, responsible for atypical pneumonia, which is sometimes severe when associated with comorbidity. This is how we studied the association between SARS-CoV-2 infection and hematological pathologies; with the aim of describing the epidemiological, diagnostic and evolutionary aspects.

Methods: a retrospective study (April 2020 - April 2021), carried out at the Epidemics Treatment Center at Dalal Jamm Hospital (Senegal), concerned patients hospitalized for a SARS-CoV-2 infection retained by PCR, and which had a known hemopathy (benign, malignant) and / or systematically diagnosed.

Results: fifty two (52) files were collected (hospital prevalence: 1.8%), among patients who had an average age of 41.5 years [16 - 69 years] with a sex ratio of 1.3.

The benign blood diseases were divided into sickle cell trait (34 cases), sickle cell disease SS (2 cases), sickle cell disease SC (2 cases), immunological thrombocytopenia (3 cases), idiopathic aplastic anemia (1 case) and monoclonal gammopathy of undetermined significance (1 case). Hematologic malignancies

were represented by chronic myeloid leukemia (2 cases), Hodgkin's lymphoma (2 cases), multiple myeloma (2 cases), acute leukemia (1 case), chronic lymphoid leukemia (1 case) and lymphoma. small cell (1 case). Symptoms were fever (42.3%), cough (40.4%), chest pain (23%) and respiratory distress (9.6%). The SARS Cov-2 infection was mild (80.7%), moderate (11.5%), severe (3.9%) and critical (3.9%), with a biological inflammatory syndrome in 34.6% of cases. The course was marked by healing in 92.3% of cases.

Conclusion: The association SARS-CoV-2 and blood disease is not rare, dominated by benign blood diseases. Blood diseases are areas of risk, which justifies intra-hospital monitoring of mild forms, a guarantee of better survival.

Infection à *Toxoplasma gondii* chez les femmes enceintes à Ouagadougou, Burkina Faso : Séroprévalence et facteurs de risque associés (Orale Courte)

***Toxoplasma gondii* Infection in Pregnant Women in Ouagadougou, Burkina Faso : Seroprevalence and associated risk factor (Short Oral)**

YERI ESTHER HIEN, yriestherhien@yahoo.fr

Université Joseph Ki-Zerbo, UFR/SVT, Laboratoire de Biochimie et d'Immunologie Appliquée (LaBIA)

Résumé

L'infection à *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*) peut entraîner un avortement chez la femme enceinte. Malheureusement, très peu d'informations sont disponibles concernant la séroprévalence et les facteurs de risque associés chez les femmes enceintes au Burkina Faso. Par conséquent, la présente étude visait à estimer la séroprévalence de *T. gondii* chez les femmes enceintes fréquentant des soins prénatals. Une étude transversale a été menée auprès de 579 femmes enceintes à Ouagadougou, Burkina Faso. Les profils sérologiques ont été évalués par la technique ELFA (Enzyme Linked Fluorescence Assay) et l'étude a utilisé une analyse univariée pour identifier les facteurs de risque potentiels d'infection à *T. gondii*. Sur les 579 femmes enceintes, 29,71 % ont été testées comme séropositives pour *T. gondii*, avec 25,91 % séropositives pour les anticorps IgG de *T. gondii*, 1,9 % positives pour les IgM et 1,9 % positives pour les IgM et les IgG. Nous avons trouvé dans un premier temps que les femmes enceintes consommant du lait de vache non pasteurisé présentaient une séroprévalence significativement plus élevée que les individus n'en consommant pas (30,15 % vs 06,67 % ; $p=0,0039$). Ensuite, l'âge était associé à un risque accru d'être séropositif à *T. gondii*, la séroprévalence augmentait significativement avec l'âge, allant de 18% pour les 15-25 ans à 45% pour les plus de 35 ans, $p<0,001$. Enfin, nous avons constaté que le nombre de grossesses et le nombre d'enfants vivants étaient associés à un risque accru d'être séropositif à *T. gondii* ($p = 0,0065$ et $0,023$, respectivement). Les autres facteurs de risque tels que le contact avec le sol, la source d'eau potable, le contact avec les chats et la consommation de viande insuffisamment cuite n'étaient pas significativement associés à l'infection à *T. gondii*. En somme, notre étude a montré que la séroprévalence de *T. gondii* était principalement liée à la consommation de lait de vache non pasteurisé, à l'âge des patientes, au nombre de grossesses et au nombre d'enfants vivants. Ces résultats fourniront des données clés pour la prévention et le contrôle de la toxoplasmose chez les femmes enceintes.

Abstract

Toxoplasma gondii (*T. gondii*) infection can lead to abortion in pregnant women. Unfortunately, very limited information is available concerning the seroprevalence and associated risk factors in pregnant women in Burkina Faso. Therefore, the present study aimed to estimate the seroprevalence of *T. gondii* among pregnant women attending for antenatal care. A cross-sectional study was conducted containing 579 pregnant in Ouagadougou, Burkina Faso. Serological patterns were assessed by enzyme-linked fluorescent immunoassay and the study utilized univariate analysis to identify the potential risk factors for *T. gondii* infection. Of the 579 pregnant women investigated, 29.71% were tested as *T. gondii*-seropositive, with 25.91% seropositive for *T. gondii* IgG antibodies, 1.9% positive for IgM and 1.9% positive for both IgM and IgG. We found firstly that pregnant women consuming unpasteurized cow's milk had a significantly higher seroprevalence than individuals who did not consuming (30.15% vs 06.67%; $p=0.0039$). Then, age was associated with an increased risk of being seropositive for *T. gondii*, seroprevalence increases significantly with age, ranging from 18% for 15-25 year olds to 45% for those over 35 years old, $p<0.001$. Finally, we found that pregnancy number and living children number were associated with an increased risk of being seropositive for *T. gondii* ($p=0.0065$ and 0.023 , respectively). The other risk factors like contact with soil, drinking water source, contact with cats and eating some under-cooked meat were not significantly associated with *T. gondii* infection. Altogether, our study showed that seroprevalence of *T. gondii* was mainly related to consumption of unpasteurized cow's milk, to patient age, to the number of pregnancies and to living children. The findings will provide key and baseline data for prevention and control of toxoplasmosis among pregnant women and other people.

INFECTION PAR BLASTOCYSTIS HOMINIS AU SENEGAL : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET PARASITOLOGIQUES DES CAS DIAGNOSTIQUES AU CHU ARISTIDE LE DANTEC DE DAKAR DE 2016 A 2019 (Affichée)

BLASTOCYSTIS HOMINIS INFECTION IN SENEGAL: EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND PARASITOLOGICAL ASPECTS OF CASES DIAGNOSED AT CHU ARISTIDE LE DANTEC IN DAKAR FROM 2016 TO 2019 (Poster)

Abdoulaye DIOP¹, abdoulayecheikhe@hotmail.com ; Khadim DIONGUE²; Mouhamadou NDIAYE³

¹ Université de Ziguinchor

² Laboratoire de parasitologie mycologie du CHU Aristed Le Dantec/FMPOS-UCAD

³ Laboratoire de parasitologie mycologie du CHU Aristed Le Dantec/FMPOS-UCAD

Résumé

INFECTION PAR BLASTOCYSTIS HOMINIS AU SENEGAL : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET PARASITOLOGIQUES DES CAS DIAGNOSTIQUES AU CHU ARISTIDE LE DANTEC DE DAKAR DE 2016 A 2019

RESUME

Contexte : Blastocystis hominis est un protozoaire intestinal négligé mais qui suscite actuellement un regain d'intérêt. Les nouveaux outils de diagnostic moléculaire ont permis de montrer que sa prévalence serait sous-estimée.

Objectif : Evaluer le rôle de ce parasite dans les troubles intestinaux chez les patients reçus au laboratoire de Parasitologie-Mycologie (LPM) du CHU Aristide Le Dantec de Dakar de 2016 à 2019.

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive allant du 1er janvier 2016 au 30 juin 2019. L'ensemble des examens parasitologiques des selles de patients reçus durant cette période a été exploité et analysé avec le logiciel R3.6.2.

Résultats : Un total de 1306 patients a été inclus dans l'étude avec un sexe ratio de 0,97. L'âge moyen des patients a été de 33 ans \pm 20,05 (extrêmes : 2 mois et 81 ans). Cent soixante-trois (163) d'entre eux ont été porteurs de B. hominis soit une prévalence de 12,48%. L'infection était plus fréquente en saison sèche, plus retrouvée chez les adultes (71%) et le sexe n'avait pas d'influence sur la distribution de la maladie. B. hominis était fréquemment retrouvé chez les patients symptomatiques (70%) avec comme symptômes prédominant des douleurs abdominales et des diarrhées et en cas de coïnfection, l'association B. hominis avec d'autres protozoaires était plus notée.

Conclusion : B. hominis a longtemps été considéré comme un simple commensal. Les récentes données épidémiologiques et expérimentales semblent démontrer qu'il faut rester prudent vis-à-vis de ce précepte. La prévalence importante de cette parasitose dans les populations des pays industrialisés pose également la question de l'origine de la contamination. De nouvelles études et moléculaires sont nécessaires pour lever ces zones d'ombre

Abstract

BLASTOCYSTIS HOMINIS INFECTION IN SENEGAL: EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND PARASITOLOGICAL ASPECTS OF CASES DIAGNOSED AT THE CHU ARISTIDE LE DANTEC OF DAKAR FROM 2016 TO 2019

SUMMARY

Background: Blastocystis hominis is a neglected intestinal protozoan that is currently attracting renewed interest. New molecular diagnostic tools have shown that its prevalence is underestimated.

Objective: To evaluate the role of this parasite in intestinal disorders in patients received at the Parasitology-Mycology Laboratory (LPM) of the Aristide Le Dantec University Hospital in Dakar from 2016 to 2019.

Methods: This is a retrospective and descriptive study from 1 January 2016 to 30 June 2019. All parasitological examinations of stools of patients received during this period were exploited and analysed with the R3.6.2 software.

Results: A total of 1306 patients were included in the study with a sex ratio of 0.97. The mean age of the patients was 33 years \pm 20.05 (range: 2 months and 81 years). One hundred and sixty-three (163) of them were carriers of *B. hominis*, a prevalence of 12.48%. The infection was more frequent in the dry season, more frequent in adults (71%) and gender had no influence on the distribution of the disease. *B. hominis* was frequently found in symptomatic patients (70%) with abdominal pain and diarrhoea as predominant symptoms and in case of co-infection, the association of *B. hominis* with other protozoa was more noted.

Conclusion: *B. hominis* has long been considered a simple commensal. Recent epidemiological and experimental data seem to demonstrate that this precept should be treated with caution. The high prevalence of this parasitosis in the populations of industrialised countries also raises the question of the origin of the contamination. New studies and molecular studies are needed to remove these grey areas.

Infections à adénovirus chez les humains et les primates non humains : grande diversité et Transmission inter espèces (*Orale Longue*)

Adenovirus Infections in African Humans and Wild Non-Human Primates : Great Diversity and Cross-Species Transmission (*Long Oral*)

Inestin AMONA¹, amoninestin@gmail.com ; Jean Akiana²; Henri BANGA-MBOKO³; Florence FENOLLAR⁴; Oleg Mediannikov⁵

¹ FST, UMNG

² FST, UMNG

³ FST, UMNG

⁴ IHU, Marseille

⁵ IHU, Marseille

Résumé

Contexte : Les primates non humains (PSN) sont des hôtes connus pour les adénovirus (AdV), de sorte qu'il y a possibilité de transmission zoonotique ou interspécifique de ces virus. Comme chez l'homme, les infections à AdV chez les animaux peut causer des maladies allant de l'asymptomatique à une infection fatale.

Objectif : L'objectif de cette étude était d'étudier la présence et la diversité des Adv dans les échantillons fécaux de singes et de singes de différents pays africains (République du Congo, Sénégal, Djibouti et Algérie), des humains vivant près des grands singes en République du Congo.

Méthodologie : Les échantillons ont été dans plusieurs pays africains et analysés par PCR standard et en temps réel, suivi du séquençage du gène partiel de l'ADN polymérase.

Résultats : La prévalence était de 3,3 fois plus élevée chez les PSN que chez les humains. Plus de 1/3 (35,8 %) des PSN et 1/10 (10,5 %) des humains excrétaient les Adv dans leurs matières fécales. Le taux de réussite était élevé chez les grands singes (46 %), avec un maximum de 54,2% chez les chimpanzés (*Pan troglodytes*) et 35,9% chez les gorilles (*Gorilla gorilla*), suivis des singes (25,6%), dont 27,5% chez les macaques de Barbarie (*Macaca sylvanus*) et 23,1% chez les babouins (sept *Papio papio* et six *papio hamadryas*). Les Adv détectés dans les PNH étaient des membres du mastadenovirus E humain (HAdV-E), de l'HAdV-C ou HAdV-B, et ceux chez les humains appartenaient à HAdV-C ou HAdV-D. Des membres HAdV-C ont été détectés chez les gorilles et les humains. L'analyse phylogénétique a révélé que les AdV de gorilles appartenant à HAdV-C étaient génétiquement identiques aux souches détectées chez les humains qui vivaient autour des gorilles, et, inversement, un type HAdV membre de HAdV-C était détecté chez les gorilles. Cela confirme la transmission de gorille à l'humain de l'adénovirus. Un virus dont le génome était proche de HAdV-D a été isolé dans un échantillon humain.

Conclusion : Cette étude fournit des informations sur les Adv qui infectent les PSN africains et les populations humaines vivant à proximité, avec une transmission zoonotique évidente.

Abstract

Background : Non-human primates (NHPs) are known hosts for adenoviruses (AdVs), so there is the possibility of zoonotic or interspecific transmission of these viruses. As in humans, AdV infections in animals can cause illnesses ranging from asymptomatic to fatal infection.

Objective : The objective of this study was to study the presence and diversity of Adv in faecal samples of monkeys and monkeys from different African countries (Republic of Congo, Senegal, Djibouti and Algeria), humans living near great apes in Republic of Congo.

Methodology : The samples were in several African countries and analyzed by standard and real-time PCR, followed by sequencing of the partial DNA polymerase gene.

Results: The prevalence was 3.3 times higher in NHPs than in humans. More than 1/3 (35.8%) of NHPs and 1/10 (10.5%) of humans excreted Adv in their faeces. The success rate was high in great apes

(46%), with a maximum of 54.2% in chimpanzees (*Pan troglodytes*) and 35.9% in gorillas (*Gorilla gorilla*), followed by monkeys (25.6 %), including 27.5% in Barbary macaques (*Macaca sylvanus*) and 23.1% in baboons (seven *Papio papio* and six *papio hamadryas*). Advs detected in PNH were members of human mastadenovirus E (HAdV-E), HAdV-C or HAdV-B, and those in humans were HAdV-C or HAdV-D. HAdV-C members have been detected in gorillas and humans. Phylogenetic analysis revealed that gorilla AdVs belonging to HAdV-C were genetically identical to strains detected in humans that lived around gorillas, and conversely, a HAdV type member of HAdV-C was detected in gorillas. This confirms the transmission of the adenovirus from gorillas to humans. A virus whose genome was close to HAdV-D was isolated from a human sample.

Conclusions : This study provides information on the Advs that infect African NHPs and human populations living nearby, with evident zoonotic transmission.

Infections à *Trichomonas vaginalis* et aux Mycoplasmes chez les femmes à l'hôpital militaire de Ouakam, Dakar-Sénégal (*Orale Longue*)

***Trichomonas vaginalis* and *Mycoplasma* coinfections among women addressing at Military hospital of Ouakam, Dakar-Senegal (*Long Oral*)**

Mame Cheikh Seck, mamecheikh.seck@ucad.edu.sn

Département de Parasitologie, Université Cheikh Anta Diop, Laboratoire Médical de l'Hôpital Militaire de Ouakam

Résumé

Infections à *Trichomonas vaginalis* et aux Mycoplasmes chez les femmes à l'hôpital militaire de Ouakam, Dakar-Sénégal

Mame Cheikh Seck^{1,2}, Babacar Faye^{1,3}, Mouhamadou Ndiaye¹, Moustapha Mbow^{1,3}, Khadim Diongue¹, Mamadou Alpha Diallo¹, Aida Sadikh Badiane¹ et Daouda Ndiaye¹

1.Département de Parasitologie, Université Cheikh Anta Diop ; 2. Laboratoire Médical de l'Hôpital Militaire de Ouakam ; Département d'immunologie, 3.Université Cheikh Anta Diop

Contexte : *Trichomonas vaginalis* et les mycoplasmes génitaux sont des agents de maladies sexuellement transmissibles avec des données de prévalence limitées au Sénégal.

Objectif : Déterminer la prévalence de la trichomonose urogénitale et son association avec les mycoplasmes chez les femmes.

Matériels et méthodes : Une analyse rétrospective des dossiers de laboratoire (2016 et 2020) des patientes référées à l'hôpital militaire de Ouakam pour prélèvement vaginal a été effectuée. La détection des mycoplasmes génitaux était basée sur le kit commercial de culture/identification/dénombrement/test de sensibilité des mycoplasmes Zhuhai Encode Medical Co., Ltd utilisant des écouvillons endocervicaux. Des écouvillonnages vaginaux ont été collectés et examinés par microscopie optique avec un grossissement de 40x pour détecter *T. vaginalis*.

Résultats : Au total, les données de 1539 femmes ont été analysées. L'âge moyen était de 32 ans et l'âge médian de 31 ans (extrêmes 14-86 ans). La prévalence de *Mycoplasma hominis* représentait 19,1 %, IC à 95 % (17,6-22,2 %), contre 50,2 %, IC à 95 % (48,1 à 53,5 %) pour *Ureaplasma urealyticum*. Une infection à *Trichomonas vaginalis* a été observée avec une fréquence de 3,7 %. Sur les 59 patients atteints de trichomonose, 37,28% d'entre elles étaient infectés par *Mycoplasma hominis* et 67,8% par *Ureaplasma urealyticum*.

Conclusion : Dans cette étude, nous avons trouvé une co-infection élevée entre *Trichomonas vaginalis* et *Mycoplasma* d'où l'intérêt d'un dépistage systématique des mycoplasmes chez les patients atteints de trichomonose urogénitale.

Abstract

Trichomonas vaginalis and *Mycoplasma* coinfections among women addressing at Military hospital of Ouakam, Dakar-Senegal

Mame Cheikh Seck^{1,2}, Babacar Faye^{1,3}, Mouhamadou Ndiaye¹, Moustapha Mbow^{1,3}, Khadim Diongue¹, Mamadou Alpha Diallo¹, Aida Sadikh Badiane¹ and Daouda Ndiaye¹

1.Department of Parasitology, Cheikh Anta Diop University ; 2.Medical Laboratory of Military Hospital of Ouakam ; Departement of Immunology, 3.Cheikh Anta Diop University

Background: *Trichomonas vaginalis* and genital *Mycoplasmas* are sexually transmitted disease worldwide but limited prevalence data are available in Senegal. Infection by *T. vaginalis* and *Mycoplasma* among women can lead to serious complications such as adverse pregnancy outcomes, cervicitis, pelvic inflammatory diseases, preterm birth, spontaneous abortion etc.

Objective: This study aimed at assessing *Mycoplasma* prevalence and its association with *Trichomonas*

vaginalis among women with vaginal discharge.

Materials and Methods: A retrospective analysis of laboratory records (2016 and 2020) from patients referred at the Military hospital of Ouakam, Dakar Senegal for vaginal discharge was carried out. Detection of genital mycoplasmas was based on the commercial Mycoplasma Cultivation/Identification/Enumeration/Susceptibility Test Kit Zhuhai Encode Medical Co.,Ltd using endo-cervical swabs. Vaginal swabs were collected and examined using optic microscopy with 40x magnification to detect *T. vaginalis*.

Results: Overall, data from 1539 women were analysed. The mean age was 32 years and the median age was 31 (range 14-86 years). Prevalence of *Mycoplasma hominis* represented 19.1 %, 95%CI(17.6-22.2%), versus 50.2 %, 95%CI(48.1-53.5%) for *Ureaplasma urealyticum*. *Trichomonas vaginalis* infection was observed with a frequency of 3.7%. Out of the 59 patients with trichomoniasis, 37,28% of them were co-infected by *Mycoplasma hominis* and 67,8% by *Ureaplasma urealyticum*.

Conclusion: In this study we found a high coinfection between *Trichomonas vaginalis* and *Mycoplasma*. This clinically significant symbiotic action may require systematic screening of *Mycoplasma* among patients with trichomoniasis for optimal management of sexually transmitted infections.

Infections bactériennes chez les humains et non humains Primates d'Afrique : Elargir les Connaissances (Affichée)

Bacterial Infections in Humans and Nonhuman Primates from Africa: Expanding the Knowledge (Poster)

Inestin AMONA¹, amoninestin@gmail.com ; Jean Akiana²; Hacène Medkour³; Didier Raoult⁴; Oleg Mediannikov⁵

¹ FST, UMNG

² FST, UMNG

³ IHU, Marseille

⁴ IHU, Marseille

⁵ IHU, Marseille

Résumé

Contexte : La relation phylogénétique étroite entre les humains et les autres primates crée un potentiel exceptionnellement élevé pour l'échange d'agents pathogènes. La surveillance des agents pathogènes chez les primates joue un rôle important dans l'anticipation des épidémies possibles.

Objectif : Etudier la circulation des bactéries chez les humains et les primates non-humains Africains

Méthodologie : une enquête moléculaire sur les bactéries pathogènes dans les fèces de primates non humains africains (PNH) et les populations humaines vivant autour des PNH en République du Congo a été menée.

Résultats : Au total, 93 % des PSN (n=176) et 95 % (n=38) des humains étaient porteurs d'au moins une bactérie. *Treponema* spp. non pallidum (y compris *T. succinifaciens*, *T. berlinense* et plusieurs nouvelles espèces potentielles) ont été détectés dans les selles de 70 % des grands singes, 88 % des singes et 79 % des humains. *Mycobacterium* spp. (non tuberculeux) ont été également commun chez presque toutes les espèces de PSN ainsi que chez les humains. De plus, *Acinetobacter* spp., membre du microbiote intestinal des primates, était principalement répandus chez l'homme et le gorille. *Leptospira* spp. a été très présent dans les échantillons de selles des humains (82%) et des gorilles (66%) au Congo, mais absent chez les autres NHPs, suggérant ainsi un possible échange gorilles-humains. Une attention particulière sera nécessaire pour les bactéries entéropathogènes détectées chez l'homme telles que *Helicobacter pylori*, *Salmonella* spp. (y compris *S. typhi*/paratyphi), *Staphylococcus aureus* et *Tropheryma whipplei*, dont certaines étaient également présentes chez les gorilles du même territoire (*S. aureus* et *T. whipplei*).

Conclusion : Cette étude améliore les connaissances sur les pathogènes bactériens qui menacent les PSN africains et les humains en utilisant une technique d'échantillonnage non invasive. Une surveillance continue, prévention et les stratégies de traitement à elles seules limiteront la propagation de ces agents infectieux.

Abstract

Background: The close phylogenetic relationship between humans and other primates creates an unusually high potential for the exchange of pathogens. Surveillance of pathogens in primates plays an important role in anticipating possible epidemics.

Objective: To study the circulation of bacteria in humans and non-human African primates

Methodology: A molecular investigation of pathogenic bacteria in the faeces of African non-human primates (PNH) and human populations living around PNH in the Republic of Congo was carried out.

Results: In total, 93% of NHPs (n = 176) and 95% (n = 38) of humans were carriers of at least one bacteria. *Treponema* spp. non pallidum (including *T. succinifaciens*, *T. berlinense* and several potential new species) were detected in the stools of 70% of great apes, 88% of monkeys and 79% of humans. *Mycobacterium* spp. (non-tuberculosis) were also common in almost all NHP species as well as in humans. In addition, *Acinetobacter* spp., A member of the intestinal microbiota of primates, was mainly

prevalent in humans and gorillas. *Leptospira* spp. was widely present in stool samples from humans (82%) and gorillas (66%) in Congo, but absent in other NHPs, suggesting a possible gorilla-human exchange. Special attention will be needed for enteropathogenic bacteria detected in humans such as *Helicobacter pylori*, *Salmonella* spp. (including *S. typhi* / *paratyphi*), *Staphylococcus aureus* and *Tropheryma whipplei*, some of which were also present in gorillas in the same territory (*S. aureus* and *T. whipplei*).

Conclusion: This study improves knowledge on bacterial pathogens that threaten African NHPs and humans by using a non-invasive sampling technique. Ongoing surveillance, prevention and treatment strategies alone will limit the spread of these infectious agents.

Key words: Non-human primates, humans, infectious diseases, bacteria, Africa, surveillance, emergence.

Infections nosocomiales dans la clinique universitaire de pédiatrie et génétique médicale au CNHU-HKM de Cotonou en 2019 et en 2020 : prévalence et facteurs explicatifs (*Affichée*)

Nosocomial infections in the pediatric and medical genetics university clinic at the CNHU-HKM in Cotonou in 2019 and 2020: prevalence and explanatory factors (*Poster*)

Ghislain Emmanuel SOPOH¹, ghislainsop@yahoo.fr ; Cyriaque Comlan Degbey²; Nathalie Senami Sessou³; Edgard Marius D Ouendo⁴

¹ Institut Régional de Santé Publique, Comlan Alfred Quenum, de Ouidah, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

² Institut Régional de Santé Publique, Comlan Alfred Quenum, de Ouidah, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

³ Institut Régional de Santé Publique, Comlan Alfred Quenum, de Ouidah, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

⁴ Institut Régional de Santé Publique, Comlan Alfred Quenum, de Ouidah, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Résumé

Introduction : Les infections nosocomiales (IN) figurent parmi les causes majeures de morbidité accrue et de décès aussi bien les pays développés que les pays pauvres en ressources comme le Bénin. Cette étude vise à déterminer les facteurs associés à la survenue des IN dans la clinique de pédiatrie et génétique médicale du CNHU-HKM de Cotonou en 2019 et en 2020.

Méthodes : Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique qui comporte un volet rétrospectif et un volet prospectif qui s'est déroulée dans la clinique de pédiatrie et génétique médicale du CNHU-HKM de Cotonou en du 25 mai au 12 juin 2020. Au total 511 enfants et nouveau-nés étaient enquêtés qui était constitué des nouveau-nés et enfants hospitalisés. Les caractéristiques liées au nouveau-nés et à l'enfant, à l'environnement, à l'organisation des soins, au personnel de soins et aux les mères d'enfants ont été collectés afin de rechercher les facteurs associés et les facteurs qui pourraient expliquer la survenue des IN.

Résultats : La prévalence d'IN déterminée à partir de l'exploitation des dossiers étudiés était de 8,41%. L'âge, la durée de séjour, et les actes invasifs ont été retrouvée comme facteurs associés à la survenue des infections nosocomiales. Les facteurs tels que la mauvaise gestion des DBM, le non-respect des étapes de stérilisation, le non-respect du bionettoyage, les consignes insuffisantes données aux mères d'enfants hospitalisés, pourraient expliquer la survenue de ces infections.

Conclusion : Des mesures efficaces en matière d'hygiène adéquat doivent être prises afin de réduire la survenue des infections lors des séjours d'hospitalisation.

Abstract

Introduction: Nosocomial infections (NI) are among the major causes of increased morbidity and death in both developed countries and resource-poor countries such as Benin. This study aims to determine the factors associated with the occurrence of NI in the pediatrics and medical genetics clinic of the CNHU-HKM in Cotonou in 2019 and 2020.

Methods: This is a descriptive and analytical cross-sectional study which includes a retrospective part and a prospective part which took place in the pediatrics and medical genetics clinic of the CNHU-HKM in Cotonou from May 25 to June 12, 2020. A total of 511 children and newborns were surveyed, which consisted of newborns and hospitalized children. Characteristics related to newborns and children, environment, organization of care, care staff and mothers of children were collected in order to look for associated factors and factors that could explain the occurrence of NI.

Results: The prevalence of NI determined from the analysis of the studied files was 8.41%. Age, length of stay, and invasive procedures have been found to be factors associated with the occurrence of

nosocomial infections. Factors such as mismanagement of Biomedical wastes, non-compliance with sterilization steps, non-compliance with bio-cleaning, insufficient instructions given to mothers of hospitalized children, could explain the occurrence of these infections.

Conclusion: Effective measures in terms of adequate hygiene must be taken to reduce the occurrence of infections during hospital stays.

Infections parasitaires chez les humains et les primates non humains d'Afrique (Orale Longue)

Parasitic Infections in African Humans and Non-Human Primates (Long Oral)

Inestin AMONA¹, amoninestin@gmail.com ; Jean Akiana²; Cheikh Sokhna³; Bernard Davoust⁴; Oleg Mediannikov⁵

¹ FST, UMNG

² FST, UMNG

³ IRD, Dakar

⁴ IHU, Marseille

⁵ IHU, Marseille

Résumé

Contexte : Un grand nombre de parasites ont été détectés chez les grands singes, les singes et les humains avec d'éventuels échanges interspécifiques. Les enquêtes sur la circulation de ses micro-organismes restent d'une grande importance pour la santé publique et la conservation des animaux.

Objectif : Etudier la circulation des parasites chez les humains et les primates non-humains Africains

Méthodologie : Des tests moléculaires pour la détection et la caractérisation des parasites ciblés ont été réalisés sur les échantillons fécaux de gorilles, de chimpanzés, des babouins et des macaques prélevés dans 4 pays d'Afrique (République du Congo, Sénégal, Djibouti, Algérie) et des populations humaines locales vivant à proximité des grands singes en République du Congo.

Résultat : Dans l'ensemble, le taux d'infection était de 36,5% chez tous les primates non humains (PSN) et 31,6 % chez l'homme. Les grands singes étaient plus infectés (63,6 %) que les singes (7,3 %). Au moins douze espèces de parasites, dont dix nématodes et deux protozoaires ont été découvertes dans les PSN et cinq espèces, dont quatre nématodes et un protozoaire chez l'homme. Les prévalences de *Giarida lamblia*, *Necator americanus*, *Enterobius vermicularis*, *Strongyloides stercoralis* étaient similaires entre les gorilles et les humains cohabitant dans le même écosystème forestier en République du Congo. Une faible prévalence (2%) d'*Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Strongyloides stercoralis* ont été observés chez les chimpanzés. Les macaques de Barbarie étaient moins infectés (7,2%) et *Oesophagostomum mutiacum* était le principal parasite détecté (5,8%).

Conclusion : La prévalence des parasites extra-intestinaux reste sous-estimée car les matières fécales ne sont pas les méthodes d'échantillonnage appropriées. En utilisant un échantillonnage non invasif (fèces), nous fournissons des informations importantes sur les helminthes et les protozoaires qui peuvent infecter les PSN africains et les communautés humaines vivant autour d'eux. Les autorités de santé publique et de conservation des animaux doivent être conscientes de ces infections, car les parasites détectés dans les PSN africains pourraient affecter à la fois la santé humaine et celle des autres animaux.

Abstract

Background: A large number of parasites have been detected in great apes, monkeys and humans with possible interspecific exchanges. Investigations into the circulation of its microorganisms remain of great importance for public health and animal conservation.

Objective: To study the circulation of bacteria in humans and non-human African primates

Methodology: Molecular tests for the detection and characterization of the targeted parasites were carried out on fecal samples from gorillas, chimpanzees, baboons and macaques collected in 4 African countries (Republic of Congo, Senegal, Djibouti, Algeria) and local human populations living near great apes in the Republic of Congo.

Results: Overall, the infection rate was 36.5% in all non-human primates (NHPs) and 31.6% in humans. Great apes were more infected (63.6%) than monkeys (7.3%). At least twelve species of parasites,

including ten nematodes and two protozoa have been found in PNH and five species, including four nematodes and one protozoan in humans. The prevalences of *Giardia lamblia*, *Necator americanus*, *Enterobius vermicularis*, *Strongyloides stercoralis* were similar between gorillas and humans cohabiting in the same forest ecosystem in the Republic of Congo. A Low prevalence (2%) of *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Strongyloides stercoralis* has been observed in chimpanzees. Barbary macaques were less infected (7.2%) and *Oesophagostomum muticum* was the main parasite detected (5.8%).

Conclusion: The prevalence of extra-intestinal parasites remains underestimated because feces are not the appropriate sampling methods. Using non-invasive (faeces) sampling, we provide important information about helminths and protozoa that can infect African NHPs and the human communities living around them. Public health and animal conservation authorities should be aware of these infections, as parasites detected in African NHPs could affect both human health and that of other animals.

Infectivité des gamétocytes frais et cryoconservés d'un nouvel isolat du *Plasmodium falciparum* isolé au Bénin chez l'*Anopheles gambiae* (Orale Longue)

Infectivity to *Anopheles gambiae* of fresh-produced and cryopreserved gametocytes of a new *Plasmodium falciparum* field isolate from Benin (Long Oral)

Adandé A. MEDJIGBODO¹, medjis2018@hotmail.com ; Festus ACQUAH²; Laurette DJOSSOU³; Linda AMOAH⁴; Luc DJOGBENOU⁵

¹ Centre de recherche pour la lutte contre les maladies infectieuses tropicale (CReMIT)/ Université d'Abomey-Calavi, Benin

² Noguchi Memorial Institute for Medical Research, University of Ghana, Legon, Ghana

³ Institut Régional de Santé Publique (IRSP)/ Université d'Abomey-Calavi, BP 384, Ouidah, Bénin

⁴ Noguchi Memorial Institute for Medical Research, University of Ghana, Legon, Ghana

⁵ Centre de recherche pour la lutte contre les maladies infectieuses tropicale (CReMIT)/ Université d'Abomey-Calavi, 01BP 526, Cotonou, Bénin

Résumé

Contexte: Pour l'élimination du paludisme, il s'avère de jour en jour primordial d'étudier en détail, la biologie de son agent pathogène telle qu'elle se produit dans les populations naturelles. Cependant, les études sur les vaccins et autres stratégies de blocage de la transmission utilisant les isolats naturels du *Plasmodium falciparum* mis en culture in vitro, font défaut. Ici, nous avons exploré la capacité des isolats du P.f. obtenus chez un patient, à se maintenir en culture jusqu'à la gamétocytogenèse et avons évalué ensuite, leur infectivité chez les moustiques *Anopheles gambiae*.

Méthodologie: Les isolats naturels ainsi qu'une souche de référence du P. falciparum (NF54) ont été mis en culture in vitro jusqu'à la production des gamétocytes. Quotidiennement, la morphologie et la densité des parasites asexués et sexués ont été évaluées puis comparées entre les deux souches. Aussi, l'infectivité des gamétocytes frais et cryoconservés issus des isolats naturels, vis-à-vis de l'*An. gambiae* a été évaluée et comparée à celle du NF54 utilisant le dispositif standard des infections expérimentales. Résultats: La dynamique du développement intra-érythrocytaire des isolats naturels du P.f. est similaire à celle du NF54 (respectivement, 0.02-11.53% et 0.035-10.5% de parasitémie durant 12 jours de culture). Ensuite, les isolats naturels ont montré une infectivité plus élevée chez l'*An. gambiae* (10-40% de prévalence) comparée à celle du NF54 (5-25% de prévalence). De façon intéressante, les gamétocytes cryoconservés issus des isolats ont infecté les moustiques avec une prévalence allant jusqu'à 30%.

Conclusion: Notre étude met en évidence l'infectivité des gamétocytes frais et cryoconservés des isolats naturels du P. falciparum fraîchement adaptés en culture, vis-à-vis des vecteurs du paludisme. Ces résultats pourraient être d'un grand intérêt pour les expériences sur la découverte des vaccins et médicaments antipaludéens ainsi que pour les essais du blocage de la transmission.

Abstract

Background: Transmission-blocking vaccines and drugs are likely to be the relevant interventions to achieve malaria elimination. However, transmission-blocking studies rely upon a limited number of culture-adapted strains of *Plasmodium falciparum* with limited genetic variability or on field isolates that are only maintained transiently in the laboratory and therefore not amenable to replication studies. Herein, we investigated the gametocytogenesis capacity and infectivity to *Anopheles gambiae* mosquitoes of a P. falciparum field isolate collected from a malaria patient from Benin compared to those of NF54 strain.

Methodology: The P. falciparum field isolates were collected in 2018 from a mono species infected patient by venipuncture and adapted to in vitro culture. Daily asexual and sexual parasite morphology

and density were monitored and compared to the reference strain NF54. Infectivity to *An. gambiae* of freshly-produced and cryopreserved gametocytes from field isolates was assessed and compared to that of NF54 through standard membrane feeding assays.

Results: The intraerythrocytic developmental cycle (IDC) was similar in both *P. falciparum* strains (ranges of parasitaemias were respectively 0.02-11.53% and 0.035-10.5% throughout twelve days of culture). The culture-adapted parasites displayed significant higher infectivity to *An. gambiae* compared to that of NF54 (mean oocyst prevalence and intensity: 16.94%, CI95% = [15.15-18.73] vs. 3.13%, CI95% = [2.30-3.96], $p < 0.0001$ and 3 vs. 1 oocysts/infected mosquito, $p = 0.002$ respectively). Even after cryopreservation for up to 14 days, gametocytes from the field isolates could still infect *An. gambiae* mosquitoes at a prevalence of up to 30% with an average of 12 oocysts/ midgut.

Conclusion: We report establishing of a new culture-adapted *P. falciparum* field isolates with enhanced infectious to *An. gambiae*. This new strain will enhance transmission-blocking malaria studies by increasing genetic variation and replication of parasites used to screen potential transmission-blocking vaccine and drug candidates.

Innocuité des extraits aqueux des écorces de *Daniellia oliveri* (Rolfe) Hutch. & Dalziel. sur des rats wistar. (Affichée)

Safety of aqueous extracts from the bark of *Daniellia oliveri* (Rolfe) Hutch. & Dalziel. on wistar rats. (Poster)

Jacques Ezéchiel LOKONON¹, jacqueslokonon@hotmail.fr ; Pascal TCHOUGOU²; Y. Gloria ABISSI³; Pascal AGBANGNAN⁴; Maximin SENOU⁵

¹ Laboratoire de Biologie Expérimentale et Clinique (LaBEC), Ecole Nationale Supérieure des Biosciences et Biotechnologie Appliquées de Dassa-Zoumé (ENSBBA), Université Nationale des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques d'Abomey (UNSTIM).

² Laboratoire de Biologie Expérimentale et Clinique (LaBEC), Ecole Nationale Supérieure des Biosciences et Biotechnologie Appliquées de Dassa-Zoumé (ENSBBA), Université Nationale des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques d'Abomey (UNSTIM).

³ Laboratoire de Biologie Expérimentale et Clinique (LaBEC), Ecole Nationale Supérieure des Biosciences et Biotechnologie Appliquées de Dassa-Zoumé (ENSBBA), Université Nationale des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques d'Abomey (UNSTIM).

⁴ Laboratoire d'Etude et de Recherche en Chimie Appliquée (LERCA); Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi / Université d'Abomey-Calavi (UAC), R. Bénin.

⁵ Laboratoire de Biologie Expérimentale et Clinique (LaBEC), Ecole Nationale Supérieure des Biosciences et Biotechnologie Appliquées de Dassa-Zoumé (ENSBBA), Université Nationale des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques d'Abomey (UNSTIM).

Résumé

Contexte : Les tradithérapeutes béninois font usage de plusieurs plantes dans le traitement de la drépanocytose. L'innocuité de nombre de ces plantes n'a pas été établie et *Daniellia oliveri* fait partir de ces derniers.

Objectif : Déterminer l'innocuité de l'extrait aqueux de *Daniellia oliveri* sur des rats femelles de souches wistar.

Méthodes : L'extrait aqueux des écorces de *Daniellia oliveri* a été obtenu par macération. Les tests de Toxicité Orale Aigüe (TOA) par gavage en dose unique de 2000 mg/Kg de poids corporel et de Toxicité Orale sub-Chronique (TOC) par gavage forcé de 200 mg d'extrait/J/Kg de poids corporel pendant 28 jours ont été effectués sur des rats femelles Wistar. Le poids des animaux, la créatininémie, les transaminases et le nombre de globules blancs sanguins ont été déterminés au jour 0 puis respectivement au jour 14 et jour 28 pour la TOA et la TOC. L'analyse histologique du foie, des reins et de la rate a été réalisée pour les deux tests.

Résultat : Il n'y a pas eu de décès lors des tests de toxicité et l'histologie des organes n'a pas montré d'atypie. La créatininémie, les taux sériques des transaminases ASAT et ALAT et le nombre moyen de globules blancs sanguins n'ont pas significativement varié entre le début et la fin de l'expérience aussi bien pour le TOA que pour le TOC. Seul le poids a augmenté significativement ($P < 0,05$) pour le TOC.

Conclusion : L'extrait aqueux de l'écorce de *Daniellia oliveri* n'a pas montré de toxicité hépatique, rénale et immunitaire à l'état aigu ou sub-chronique. Son utilisation en médecine traditionnelle peut être conseillée.

Abstract

Context: Beninese traditional therapists use several plants in the treatment of sickle cell anemia. The safety of many of these plants has not been established and *Daniellia oliveri* is made from them.

Objective: Determine the safety of the aqueous extract of *Daniellia oliveri* in female rats of wistar strains.

Methods: The aqueous extract of the bark of *Daniellia oliveri* was obtained by maceration. The tests for Acute Oral Toxicity (TOA) by gavage in a single dose of 2000 mg / Kg of body weight and of Sub-Chronic

Oral Toxicity (TOC) by forced gavage of 200 mg of extract / D / Kg of body weight for 28 days were performed on female Wistar rats. The weight of the animals, serum creatinine, transaminases and the number of white blood cells were determined on day 0 and then on day 14 and day 28 respectively for TOA and OCD. Histological analysis of the liver, kidneys and spleen was performed for both tests.

Result: There were no deaths in toxicity testing and organ histology did not show atypia. Serum creatinine, ASAT and ALT transaminase levels, and mean white blood cell count did not change significantly from start to end of the experiment for either TOA or OCD. Only the weight increased significantly ($P < 0.05$) for OCD.

Conclusion: The aqueous extract of the bark of *Daniellia oliveri* did not show hepatic, renal and immune toxicity in the acute or sub-chronic state. Its use in traditional medicine can be advised.

Innocuité et tolérance de la trithérapie Artéméther-Luméfantrine + Atovaquone-Proguanil pour le traitement du paludisme simple chez l'adulte et l'adolescent au Gabon : un essai randomisé en double aveugle contre placebo - Projet ASAAP - Étude pilote (*Affichée*)

Safety and Tolerability of Artemether-Lumefantrine + Atovaquone-Proguanil Tri-therapy for Treatment of uncomplicated Malaria in Adults and Adolescent in Gabon: a double-blinded randomized placebo-controlled trial - ASAAP Project - Pilot Study (*Poster*)

Ghyslain MOMBO-NGOMA, ghyslain.mombongoma@cermel.org

Centre de Recherches Médicales de Lambaréné (CERMEL)

Résumé

Le paludisme est une maladie parasitaire infectieuse potentiellement mortelle avec environ 229 millions de cas dans 87 pays en 2019 et environ 409 000 décès. Le traitement de première intention actuel du paludisme, qui consiste en des thérapies combinées à base d'artémisinine (ACT), a montré une efficacité réduite en Asie du Sud-Est en raison de l'émergence et de la propagation de parasites résistants aux dérivés de l'artémisinine et à leurs médicaments partenaires. Récemment, une résistance acquise localement aux dérivés de l'artémisinine a également été détectée dans la région orientale de l'Afrique subsaharienne, précisément au Rwanda.

Une stratégie pour augmenter la durée de vie des ACT actuels consiste à ajouter un deuxième médicament partenaire faisant un triple ACT (T-ACT), de sorte que les deux médicaments partenaires se protègent mutuellement. Le projet ASAAP consiste en deux essais cliniques visant à évaluer l'efficacité, l'innocuité, la tolérance et la pharmacocinétique de l'association artéméther-luméfantrine (AL) plus atovaquone-proguanil (AP) en tant que T-ACT. Nous présentons ici le résultat préliminaire du premier essai clinique, qui est une étude pilote monocentrique de phase IIb évaluant la tolérance et l'innocuité de ce T-ACT dans une population semi-immune.

Il s'agissait d'une étude en double aveugle, randomisée et contrôlée contre placebo réalisée à Lambaréné, au Gabon. La population étudiée était composée d'adolescents et d'adultes âgés de plus de 15 ans atteints de paludisme à *Plasmodium falciparum* non compliqué. Le groupe d'intervention a reçu AL deux fois par jour plus AP une fois par jour pendant 3 jours consécutifs et le groupe témoin a reçu AL deux fois par jour plus un placebo une fois par jour pendant 3 jours. Le critère de jugement principal était la fréquence et la gravité des événements indésirables (EI) sur 42 jours de suivi.

60 patients ont été randomisés, 40 dans le bras intervention et 20 dans le bras contrôle. L'âge médian global était de 21,5 ans (IQR : 18,0 à 32,5) et 15 étaient des femmes. 47 (78%) des 60 patients ont présenté au moins un EI, dont la plupart étaient légers à modérés et transitoires. Un patient a présenté un événement indésirable grave non lié au médicament à l'étude. Cinq (8 %) patients ont vomi après l'administration du médicament à l'étude. D'autres analyses statistiques sont en cours.

Nos résultats préliminaires en aveugle suggèrent une bonne sécurité et tolérabilité dans les deux bras. Ceci est favorable à la poursuite de l'investigation chez les jeunes enfants pour évaluer l'efficacité et l'innocuité dans le groupe cible le plus vulnérable au paludisme.

Abstract

Malaria is an infectious, life-threatening parasitic disease with an estimated 229 million cases in 87 countries in 2019 and an estimated 409 000 deaths. The current first-line treatment for malaria, which consists of Artemisinin-based Combination Therapies (ACTs), has shown reduced efficacy in South-East Asia due to the emergence and spread of parasites resistant to artemisinin derivatives and their partner drugs. Recently, locally acquired resistance to artemisinin derivatives has been as well detected in the Eastern Region of sub-Saharan Africa, precisely in Rwanda.

One strategy to increase the lifespan of current ACTs is to add a second partner drug making a triple-ACT (T-ACT), such that the two partner drugs protect each other. The ASAAP project consists of two clinical trials aiming at evaluating the efficacy, safety, tolerability and pharmacokinetics of the combination of artemether-lumefantrine (AL) plus atovaquone-proguanil (AP) as a T-ACT. Here we present the preliminary result of the first clinical trial, which is a monocentre, pilot Phase IIb study

evaluating the tolerability and safety of this T-ACT in a semi-immune population.

This was a double-blind, randomized, placebo-controlled study carried out in Lambaréné, Gabon. The study population was composed of adolescents and adults, aged >15 years with uncomplicated *Plasmodium falciparum* malaria. The intervention group received AL twice daily plus AP once daily over 3 consecutive days and the control group received AL twice daily plus placebo once daily over 3 days. The primary outcome was the frequency and severity of adverse events (AEs) over 42 days of follow-up. 60 patients were randomised, 40 to the intervention and 20 to the control arm. Overall median age was 21.5 years (IQR: 18.0-32.5) and 15 were female. 47 (78%) of the 60 patients experienced at least one AE, most of which were mild to moderate and transient. One patient experienced a serious adverse event unrelated to study medication. Five (8%) patients vomited following study drug administration. Further statistical analyses are ongoing.

Our blinded preliminary findings suggest good safety and tolerability in both arms. This is favourable for the continuation of investigation in younger children to evaluate efficacy and safety in the target group which is most vulnerable to malaria.

Innovation axée sur les problèmes de prévention de la malnutrition dans les communautés urbaines et rurales d'Afrique subsaharienne (*Orale Longue*)

Problem-driven innovation of malnutrition prevention in urban and rural communities in Sub-Sahara Africa (*Long Oral*)

Soerge KELM, skelm@uni-bremen.de

University of Bremen, Department of Biology and Chemistry, +49 42121863222

Résumé

Une prévention efficace est la clé de l'état de santé général de toute société. En particulier lorsque les possibilités économiques et infrastructurelles sont limitées, les mesures de prévention doivent faire partie des stratégies prioritaires pour améliorer durablement le bien-être sans surcharger le système de santé de la société. En Afrique sub-saharienne (ASS), l'amélioration de la nutrition est une mesure préventive particulièrement efficace, car dans ces pays, la malnutrition sévère est une cause majeure de maladies non infectieuses et de morbidité. Une nutrition équilibrée des très jeunes enfants, le groupe le plus vulnérable, est une mesure préventive fondamentale, qui aura un effet profond et durable sur le développement et l'état immunitaire des enfants. Cela revêt une importance particulière pour les communautés rurales, où les soins de santé diagnostiques et thérapeutiques constituent un défi majeur ou ne sont tout simplement pas disponibles. Nous proposons de créer un réseau de partenaires en Afrique subsaharienne dans le but de mettre en œuvre et d'améliorer des stratégies adaptées pour faciliter l'accès à des aliments sains et leur utilisation dans l'alimentation quotidienne. Le réseau échangera des expériences et multipliera les bonnes pratiques et les leçons apprises au niveau opérationnel (éducation, recherche, hôpitaux, agriculture, industrie alimentaire) et des mesures politiques respectives. Pour ce faire, nous proposons d'installer des "centres de recherche appliquée en santé" (AHRH) dans chacun des pays partenaires africains. La tâche générale du réseau sera de fournir des conseils et des outils aux parties prenantes, y compris les gouvernements, représentés par leurs ministères. Ces outils leur permettront de planifier, de mener et de suivre des interventions visant à améliorer la nutrition, fondement d'un bien-être plus sain pour les communautés isolées. En tant que partenaires principaux du projet, les hubs seront en mesure de mener des projets de manière indépendante, en collaborant étroitement avec leurs parties prenantes locales et nationales ayant des missions complémentaires, ainsi qu'avec des partenaires mondiaux ; ils contribueront ainsi de manière significative à la réalisation des objectifs de développement durable des Nations unies, en particulier l'objectif 3, "assurer une vie saine à tous les individus de tous âges et promouvoir leur bien-être". La gestion du réseau suivra l'approche bien établie de l'adaptation itérative axée sur les problèmes (PDIA) afin de stimuler l'apprentissage flexible au sein de toutes les institutions partenaires et l'adaptation aux nouveaux défis, en garantissant la durabilité et leur engagement à long terme dans des actions innovantes conjointes.

Abstract

Effective prevention is key to the overall health status of any society. Especially under limited economical and infrastructural possibilities, prevention measures shall be among prioritised strategies to achieve sustainably improved well-being without overloading the society's health system. In Sub-Sahara African (SSA), improving nutrition is a particularly effective preventive measure, since in these countries severe malnutrition is a major cause of non-infectious diseases and morbidity. Balanced nutrition of very young children, the most vulnerable group, is a fundamental preventive measures, will have a profound and sustained effect on children's development and immune status. This is of particular importance for rural communities, where diagnostic and therapeutic health care is a major challenge or simply not available. We propose to build a SSA network of partners with the aim to implement and improve tailored strategies for facilitated access to healthy foods and its use in the daily diet. The network will exchange experiences and multiply good practices & lessons learnt on operational level (education, research, hospitals, agriculture, food industry) and respective policy making measures. For this, we propose to install "Applied Health Research Hubs" (AHRH) in each of the African partner countries. The overall task of the network will be providing advice and tools for stakeholders including the governments, represented by their ministries. These will enable them to plan, conduct and monitor

interventions addressing improved nutrition as foundation for a healthier well-being of remote communities. The hubs as core partners of the project will be able to conduct projects independently, closely collaborating with their local and national stakeholders with complementary missions, and global partners; hence significant contribution to the achievement of the United Nations Sustainable Development Goals, in particular Goal 3, “ensure a healthy life for all people of all ages and to promote their well-being”. The network’s management will follow the well-established approach of Problem Driven Iterative Adaptation (PDIA) to stimulate flexible learning within all partnering institutions and adaptation to emerging challenges, assuring sustainability and their longterm commitment to joint innovative actions.

Intégration d'un projet de recherche axé sur les sciences fondamentales dans les pays en développement dans une perspective de santé globale et de santé des femmes. (Orale Longue)

Integrating a basic science-oriented research project in LMIC into a Global and Women's Health perspective (Long Oral)

Clarissa PRAZERES DA COSTA, clarissa.dacosta@tum.de

Technical University of Munich

Résumé

Dans les pays d'Afrique subsaharienne fortement endémiques pour les helminthes, l'infection chronique pendant la grossesse est courante et peut conduire à une issue de grossesse défavorable. Il est intéressant de noter que nous avons récemment pu démontrer que l'infection expérimentale chronique par l'helminthe humain *Schistosoma mansoni* pendant la grossesse entraîne une suppression des réponses immunitaires allergiques chez la progéniture, ce qui établit clairement un lien entre l'infection maternelle pendant la grossesse et le développement du système immunitaire des enfants, avec une forte affinité à faire la maladie plus tard dans la vie. Dans ce contexte, des réponses immunitaires induites par l'infection ont été détectées dans l'interface fœto-maternelle, c'est-à-dire dans le placenta, et il a été démontré simultanément qu'elles modifiaient les voies liées à la vitamine D. Cette interaction possible entre l'inflammation et le métabolisme de la vitamine D dans le placenta pourrait donner une idée du mécanisme par lequel les signaux liés à l'infection sont transférés de la mère à l'enfant et déterminent finalement la capacité de l'enfant à réagir aux allergènes et éventuellement à d'autres déclencheurs immunitaires comme les infections ou les vaccins. Étant donné que l'homéostasie de la vitamine D et les facteurs connexes, tels que le récepteur de la vitamine D (VDR), n'ont jamais fait l'objet d'une étude approfondie dans le contexte des infections et de l'inflammation pendant la grossesse et des réponses immunitaires de l'enfant, le consortium de l'étude HelmVit cherche actuellement à déterminer si l'interaction fœto-maternelle et l'alignement des réponses immunitaires entre la mère et le nouveau-né sont altérés par l'exposition in utero à la schistosomiase maternelle dans une zone semi-rurale endémique du Gabon. La phase de recrutement des patients et la collecte des échantillons de HelmVit, qui est un projet financé par la DFG, vient de se terminer et les investigations devraient bientôt commencer dans le laboratoire de l'équipe de Munich. Le consortium a organisé un atelier multilatéral intégratif réunissant des scientifiques, des responsables de la mise en œuvre, des décideurs, des représentants de sociétés pharmaceutiques, des sages-femmes et des cliniciens d'autres pays d'Afrique subsaharienne afin de développer un cadre pour des interventions synergiques, durables, adaptées au genre et au contexte afin de gérer le complexe MTN-NCD et les résultats en matière de santé reproductive. En plus de résumer le contexte et les premiers résultats de l'étude HelmVit, je discuterai des implications plus larges d'une étude orientée vers la science fondamentale dans les pays en développement et j'évoquerai les possibilités de renforcer les capacités en intégrant les perspectives de la santé globale et de la santé des femmes.

Abstract

In countries of sub-Saharan Africa highly endemic for helminths, chronic infection during pregnancy is common and can result in adverse pregnancy outcomes. Interestingly, we could recently demonstrate that chronic experimental infection with the human helminth *Schistosoma mansoni* during pregnancy leads to suppressed allergic immune responses in offspring, which clearly links maternal infection during pregnancy as a determinant shaping the development of the offspring immune system with sustained effects on the development of disease later in life. In this context, infection-driven immune responses were detected within the fetomaternal interface, i.e., the placenta, and were simultaneously shown to alter pathways related to vitamin D. This possible interaction between inflammation and Vitamin D metabolism within the placenta could hint towards a mechanism of how infection related signals are transferred from the mother to the child and eventually shape the offspring's capacity to react to allergens and possibly other immune triggers like infections or vaccines. Since vitamin D homeostasis and related factors, such as the vitamin D receptor (VDR), have never been investigated thoroughly in the context of infections and inflammation during pregnancy and childhood immune

responses: set in semirural area of Gabon, endemic for schistosomiasis, the HelmVit study consortium is currently investigating whether the fetomaternal crosstalk and immune response alignment between mother and newborn is altered due to in utero exposure to maternal schistosomiasis. a helminth-endemic area in Gabon. The patient and sample recruitment phase of HelmVit, which is a DFG funded project, has just finished and investigations are expected to start soon in the lab of the Munich team. The consortium organized an integrative multistakeholder workshop bringing together scientists, implementers, policy makers, pharma company representatives, midwives and clinicians from other SSA countries to develop a framework for synergistic, sustainable, gender- and context-appropriate interventions to manage the NTD-NCD complex and reproductive health outcomes. Besides summarizing the HelmVit study background and first results, I will discuss the broader implications of a basic scienceoriented study in LMIC and discuss the possibilities to build capacities by integrating Global and Women's Health perspectives.

Interaction entre la diversité des espèces et la résistance aux insecticides chez *Anopheles gambiae* s.l. en Côte d'Ivoire (Affichée)

Interaction between species diversity and insecticide resistance in *Anopheles gambiae* s. l. in Côte d'Ivoire (Poster)

Z. Rosine WOLIE¹, wolierosine@yahoo.fr ; A. Alphonsine Koffi²; Oulo N'Nan-Alla³; P. Ludovic Ahoua Alou⁴; D. Eleanore Sternberg⁵

¹ Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire; Institut Pierre Richet (IPR), Côte d'Ivoire

² Institut Pierre Richet (IPR), Côte d'Ivoire

³ Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

⁴ Institut Pierre Richet (IPR), Côte d'Ivoire

⁵ Department of Disease Control, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK

Résumé

Contexte: Plusieurs études ont mis en évidence une grande variabilité de la distribution des espèces du complexe *Anopheles gambiae* s.l., vecteurs majeurs du paludisme en Côte d'Ivoire. Un fait qui pourrait influencer la distribution de l'intensité de la résistance aux insecticides et sa gestion par les programmes de lutte antivectorielle.

Objectif: Analyser l'interaction entre la distribution, la diversité des espèces du complexe *An. gambiae* s.l. et la résistance aux insecticides dans divers contextes écologiques.

Méthodes : Les tests de sensibilité et d'intensité aux insecticides ont été effectués à l'aide du protocole des tests biologiques de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ou des bouteilles CDC. Les larves de *An. gambiae* s.l. ont été collectées dans différentes zones écologiques, de Juillet à Octobre 2020, à travers la Côte d'Ivoire, puis élevées jusqu'à obtenir des femelles adultes de 3 à 5 jours. Ces femelles ont été testées à la deltaméthrine (0,05 %), la perméthrine (0,75 %), le pirimiphos méthyl (0,25 %), la clothianidine (13,2 mg/m²) et au chlorfenapyr (100 et 200µg/bouteille CDC). Une fois la résistance aux pyréthrinoïdes détectée, des tests d'intensité de résistance et d'effets de synergistes utilisant du butoxyde de pipéronyle (PBO) à 4 % ont été effectués. L'identification moléculaire des espèces du complexe *An. gambiae* s.l et des mécanismes de résistance aux insecticides ont été réalisés par la méthode qPCR. La distribution des espèces, l'intensité de la résistance aux insecticides et les mécanismes associés ont été comparés.

Résultats : Une variation spatiale de la résistance, de l'intensité de la résistance aux insecticides et de la distribution des espèces ont été observées entre les zones écologiques avec *An. coluzzii* exprimant l'intensité de résistance la plus élevée aux pyréthrinoïdes. Tandis que des gènes associés à la résistance étaient plus répandus chez *An. gambiae*.

Conclusion : Dans les zones à forte prédominance de *An. coluzzii*, l'intensité de la résistance aux pyréthrinoïdes était plus élevée. Ces résultats pourraient être utiles dans les prises de décision des programmes de lutte antivectorielle.

Abstract

Context: There is evidence of high variability in the distribution of *Anopheles gambiae* s.l., the major malaria vector species in Côte d'Ivoire. A fact that could influence the distribution of the insecticide resistance intensity and its management by vector control programs.

Objective: Analyze the interaction between the distribution, the diversity of *An. gambiae* s. l. species and the insecticide resistance in various ecological settings.

Methods: Bioassays were carried out using either World Health Organization (WHO) susceptibility test kits or CDC bottles. Larvae collected in various ecological settings, from July to October 2020, in Côte d'Ivoire and reared to 3-5-day-old adult female *An. gambiae* s.l. were tested against deltamethrin (0.05%), permethrin (0.75%), pirimiphos methyl (0.25%), clothianidin (13.2 mg/m²) and chlorfenapyr (100 and 200 µg/CDC bottle). Once pyrethroid resistance was detected, resistance intensity and

synergist effects tests using 4% piperonyl butoxide (PBO) were performed. The molecular identification of *An. gambiae* s. l. species and the insecticide resistance mechanisms were carried out using the qPCR method. The distribution of species, the intensity of insecticide resistance and associated mechanisms were compared.

Results: A spatial variation of insecticide resistance, resistance intensity and species distribution were observed across sites, with *An. coluzzii* expressing the highest resistance intensity to pyrethroids. Whereas resistance mutation alleles were most common in *An. gambiae*

Conclusion: In areas with a high prevalence of *An. coluzzii*, the intensity of resistance to pyrethroids was higher. These findings could be of interest for vector control decision making.

Interactions parasite-vecteur qui déterminent la transmission de *Plasmodium malariae* (Orale Longue)

Parasite-vector interactions that define transmission of *Plasmodium malariae* (Long Oral)

Steffen Borrmann¹, steffen.borrmann@uni-tuebingen.de ; Ayola A. Adegniko²; Djogbénou Luc³; Françoise Ntoumi⁴; Charles Wondji⁵

¹ Institute for Tropical Medicine, University of Tübingen, Germany

² CERMEL, Gabon

³ IRSP, Benin

⁴ FCRM, Congo

⁵ CRID, Cameroon

Résumé

L'élimination du paludisme nécessitera des interventions qui transcendent les espèces. Actuellement, la grande majorité des efforts se concentrent sur *P. falciparum* et dans une moindre mesure sur degré sur *P. vivax*. À partir de 2019, nous avons entrepris d'étudier la dynamique de transmission de *P. malariae* au niveau des ménages, en réoutillant les protocoles expérimentaux de transmission établis pour étudier l'interaction parasite-vecteur de *P. malariae* et ainsi former une nouvelle génération d'entomologistes médicaux africains. Jusqu'à présent, nous avons démontré des taux d'infection de *P. malariae* en co-infection et en infection simple dans des colonies d'*An. gambiae*. Nous avons également réalisé une percée expérimentale en montrant que les isolats cryoconservés de *P. malariae* provenant de donneurs positifs pour les gamétocytes de *P. malariae* conservent leur capacité infectieuse et peuvent donc être utilisés pour (i) construire une banque unique d'isolats de *P. malariae*, (ii) augmenter le débit de notre dépistage expérimental du phénotype/génotype de transmission et (iii) permettre la reproductibilité expérimentale. De plus, nous avons pu confirmer des taux de prévalence substantiels de *P. malariae* à la fois dans les populations humaines et dans les moustiques *An. collectés* sur le terrain. Notre objectif à long terme est de tirer parti de notre nouvelle plateforme expérimentale pour les malariens non-*P. falciparum* pour (i) reconstituer un pipeline de découverte de nouvelles interventions de blocage de la transmission, comme un vaccin qui transcende les espèces, nécessaire à l'élimination du paludisme, (ii) permettre de futures études contrôlées sur l'infection palustre chez l'homme et (iii) l'expansion d'une plateforme de formation collaborative intégrant l'entomologie médicale, l'épidémiologie, la parasitologie et la génétique.

Abstract

The elimination of malaria will require speciestranscending interventions. Currently, the vast majority of efforts are focused on *P. falciparum* and to a lesser degree on *P. vivax*. Starting in 2019 we have embarked on studying the transmission dynamics of *P. malariae* at household level, re-tooling established experimental transmission protocols to study *P. malariae* parasite-vector interaction and thereby, train a new generation of African medical entomologists. So far, we have demonstrated robust infection rates of *P. malariae* co- and single infections in *An. gambiae* colonies. We have also achieved an experimental breakthrough by showing that cryopreserved *P. malariae* isolates from *P. malariae* gametocyte-positive donors preserve their infectious capacity and can thus be used to (i) build a unique *P. malariae* isolate bank, (ii) upscale throughput of our experimental transmission phenotype/genotype screen and (iii) enable experimental reproducibility. In addition, we were able to confirm substantial prevalence rates of *P. malariae* in both human populations and fieldcollected *An. mosquitoes*. Our long-term aim is to capitalise on our new experimental platform for non-*P. falciparum* malaria parasites for (i) replenishing a discovery pipeline of novel transmission-blocking interventions such as a species-transcending vaccine necessary for malaria elimination, (ii) enabling future controlled human malaria infection studies and (iii) expanding a collaborative training platform integrating medical entomology,

epidemiology, parasitology and genetics The elimination of malaria will require species-transcending interventions. Currently, the vast majority of efforts are focused on *P. falciparum* and to a lesser degree on *P. vivax*. Starting in 2019 we have embarked on studying the transmission dynamics of *P. malariae* at household level, re-tooling established experimental transmission protocols to study *P. malariae* parasite-vector interaction and thereby, train a new generation of African medical entomologists. So far, we have demonstrated robust infection rates of *P. malariae* co- and single infections in *An. gambiae* colonies. We have also achieved an experimental breakthrough by showing that cryopreserved *P. malariae* isolates from *P. malariae* gametocyte-positive donors preserve their infectious capacity and can thus be used to (i) build a unique *P. malariae* isolate bank, (ii) upscale throughput of our experimental transmission phenotype/genotype screen and (iii) enable experimental reproducibility. In addition, we were able to confirm substantial prevalence rates of *P. malariae* in both human populations and field-collected *An. mosquitoes*. Our long-term aim is to capitalise on our new experimental platform for non-*P. falciparum* malaria parasites for (i) replenishing a discovery pipeline of novel transmission-blocking interventions such as a species-transcending vaccine necessary for malaria elimination, (ii) enabling future controlled human malaria infection studies and (iii) expanding a collaborative training platform integrating medical entomology, epidemiology, parasitology and genetics

Intérêt de la Consultation Périnatale dans la Prévention de la mortinatalité dans les Centres de Santé de Référence de Sélingué et Yorosso (Région de Sikasso). (Orale Longue)

Interest of the prenatal consultation in the prevention of stillbirths in the health centers of Sélingué and Yorosso (Sikasso Region). (Long Oral)

Mamadou BERTHE¹, mamadoubertthe69@gmail.com ; Alou SAMAKE²; Diakaridia KONE³; Fatou DIAWARA⁴; Mamadou SIMA⁵

¹ Institut National de Santé Publique

² Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako

³ Centre de Santé de Référence de la Commune I du district de Bamako

⁴ Institut National de Santé Publique

⁵ Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Résumé

Introduction : la mortinatalité demeure un problème de santé publique au Mali. Selon les données de 2008 à 2016 de la région de Sikasso, le taux de mortinatalité du district sanitaire de Sélingué était le plus élevé (51,7 ‰) et celui de Yorosso, le plus faible (13,7 ‰). Ainsi cette étude a été menée du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2017 dans les Centres de Santé de Référence (CSRéf) des deux districts sanitaires, afin de déterminer les facteurs de risques de mortinatalité.

Matériels et méthodes : c'était une étude cas-témoins avec 110 cas et 330 témoins dans chacun des CSRéf. L'analyse statistique a été faite sur SPSS version 20.

Résultats : l'analyse multivariée montre que la non réalisation de la Consultation Périnatale est un facteur de risque dans les deux CSRéfs. A Sélingué nous avons un risque 3 à 4 fois de mort-nés chez les femmes n'ayant fait aucune Consultation Périnatale ($p < 0,000$). A Yorosso ce risque était de 4 fois chez les femmes n'ayant fait aucune Consultation Périnatale ($p = 0,038$).

Conclusion : ces résultats montrent que pour prévenir la mortinatalité il faut renforcer la Consultation Périnatale.

Abstract

Introduction: stillbirth remains a public health problem in Mali. According to 2008 to 2016 data from the Sikasso region, the stillbirth rate in the Sélingué health district was the highest (51.7 ‰) and in the Yorosso health district, the lowest (13.7 ‰). Thus this study was conducted from January 1, 2015 to December 31, 2017 in the Reference Health Centers (CSRéf) of the two health districts, in order to determine the risk factors of stillbirth.

Materials and methods: This was a case-control study with 110 cases and 330 controls in each of the CSRéfs. Statistical analysis was performed on SPSS version 20.

Results: Multivariate analysis showed that failure to attend prenatal consultation was a risk factor in both CSRéfs. In Sélingué we had a 3 to 4 times higher risk of stillbirths among women who did not have an antenatal consultation ($p < 0.000$). In Yorosso, this risk was 4 times higher among women who did not have an antenatal consultation ($p = 0.038$).

Conclusion: These results show that in order to prevent stillbirths, prenatal consultation must be reinforced.

INTERET DIAGNOSTIQUE DES BIOMARQUEURS DU FLUIDE GINGIVAL DANS LE PRONOSTIC DES PARODONTITES : REVUE SYSTEMATIQUE D'ESSAIS CLINIQUES RANDOMISES (*Affichée*)

DIAGNOSIS INTEREST OF BIOMARKERS OF GINGIVAL FLUID ON THE PROGNOSIS OF PERIODONTITIS : SYSTEMATIC REVIEW OF CLINICAL RANDOMIZED TRIALS (*Poster*)

Mouhamadou Lamine GUIRASSY¹, guirassyl@yahoo.fr ; Diabel THIAM²; Ahmad Moustapha DIALLO³; Lira MBOW⁴; Henri Michel BENOIST⁵

¹ UCAD

² UCAD

³ UC AD

⁴ UCAD

⁵ UCAD

Résumé

Introduction : Les biomarqueurs sont des molécules quantifiables et caractéristiques d'une condition physiologique ou pathologique. De nombreuses études ont identifié des marqueurs de la réponse immunitaire dans le fluide gingival crevulaire (FGC) au cours de la parodontite; mais les résultats sont très hétérogènes, parfois contradictoires et biaisés. L'objectif de cette revue systématique est d'évaluer l'apport diagnostique des marqueurs du fluide gingival crevulaire dans la progression des parodontites.

Matériel et méthodes : Une recherche bibliographique électronique a été réalisée dans les bases de données comme Pubmed / Medline, Embase, Cochrane et Pascal et complétée par une recherche manuelle.

Résultats : Au total, 459 articles ont été présélectionnés mais après l'application des filtres et critères d'inclusion, 21 articles scientifiques ont été retenus pour une analyse finale.

La lecture critique a été faite par deux investigateurs en aveugle sur les auteurs et l'origine de la revue avec le support de la grille d'évaluation des tests de diagnostic Quadas.

Conclusion : cette étude a permis de confirmer la présence dans le FGC des cytokines, des enzymes de destruction tissulaire du parodonte mais aussi des immunoglobulines notamment les IgG2. L'analyse de ces marqueurs permet de discriminer les patients à risque évolutif.

Abstract

Introduction: Biomarkers are quantifiable molecules that are characteristic of a physiological or pathological condition. Numerous studies have identified markers of the immune response in the gingival crevicular fluid (GCF) during periodontitis; but the results are very heterogeneous, sometimes contradictory and biased. Thus, The objective of this systematic review is to evaluate the diagnosis contribution of biomarkers of gingival fluid in the prediction of periodontitis.

Methods: An electronic bibliographic search was carried out in databases such as PubMed / Medline, Embase, Cochrane and Pascal and supplemented by a manual search

Results: A total of 459 articles were screened but after the application of the filters and inclusion criteria, 21 scientific papers were selected for final analysis.

Critical reading was done by two blind investigators on the authors and origin of the review with support of the evaluation grid of Quadas diagnostic tests.

Conclusion: This study confirmed the presence in the GCF of cytokines, tissue destruction enzymes of the periodontium but also immunoglobulins including IgG2. The analysis of these markers makes it possible to discriminate patients with evolutive risk.

Intoxications aiguës chez les enfants au CHU Sylvanus Olympio de Lomé (Affichée)

Acute poisoning in children at Sylvanus Olympio University Hospital in Lomé (Poster)

Nadiédjoa Kokou Douti¹, lucdouti2009@yahoo.fr ; Mawouto Fiawoo²

¹ Faculté des Sciences de la Santé, Université de Lomé (Togo)

² Faculté des Sciences de la Santé, Université de Lomé (Togo)

Résumé

Introduction : les intoxications aiguës font partie des urgences pédiatriques les plus fréquentes au Togo. L'absence de données récentes sur les intoxications au CHU Sylvanus Olympio nous a conduit à réaliser ce travail. L'objectif de cette étude était de décrire les étiologies des intoxications aiguës.

Méthodes : il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur les enfants de 0 à 15 ans hospitalisés pour une intoxication aiguë dans le service de pédiatrie du CHU Sylvanus Olympio du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2016 soit 4 ans. Le caractère rétrospectif de ce travail s'explique par la volonté de l'équipe de chercheurs de collecter des données récentes sur les 4 dernières années qui avaient connues des cas sérieux d'intoxications aiguës chez l'enfant. Les paramètres étudiés portaient sur les données socio-démographiques et la nature des agents toxiques.

Résultats : au total sur les 13 004 patients hospitalisés, 107 enfants avaient été victimes d'une intoxication aiguë, soit 0,8% des hospitalisations. La tranche d'âge de 20 à 40 mois était la plus représentée (34,9%). La sex-ratio était de 1,33. L'intoxication était accidentelle dans 73,83% de cas. Les principaux toxiques étaient l'alcool (20,56%), le pétrole (15,89%), hypochlorite de sodium (14,02%), les médicaments (9,34%), et les caustiques (7,47%). L'huile rouge a été le principal antidote administré à domicile (53,20%).

Conclusion : les étiologies des intoxications aiguës sont multiples et leur prévention s'avère primordiale.

Abstract

Background: acute poisoning is one of the most common paediatric emergencies in Togo. The absence of recent poisoning data from the Sylvanus Olympio University Hospital led us to carry out this work. The objective of our study was to describe the etiologies of acute poisoning.

Methods: this was a retrospective study of children aged 0 to 15 years hospitalized for acute poisoning in the pediatric ward of CHU Sylvanus Olympio from January 1, 2013 through December 31, 2016. The retrospective nature of this work is explained by the willingness of the team of researchers to collect recent data on the last 4 years that had known serious cases of acute poisoning in children. The parameters studied were socio-demographic data and the nature of the toxic agents.

Results: during the study, 107 children had been victims of acute poisoning, or 0.8% of hospitalizations. The age group of 20 to 40 months was the most represented (34.9%). The sex ratio was 1.33. The poisoning was accidental in 73.83% of cases and voluntary in 26.17%. The main toxicants were alcohol (20.56%), oil (15.89%), bleach (14.02%), drugs (9.34%), and caustics (7.47%). Palm oil was the main antidote consumed at home (53.20%).

Conclusion: etiologies of acute poisoning are multiple and their prevention is essential.

ITINERAIRE THERAPEUTIQUE DES PATIENTS DREPANOCYTAIRES REÇU DANS LES SERVICES D'HEMATOLOGIE CLINIQUE DU CENTRE HOSPITALIER-UNIVERSITAIRE DE CONAKRY (*Affichée*)

THERAPEUTIC ITINERARY OF SICKLE CELL PATIENTS RECEIVED IN THE CLINICAL HEMATOLOGY SERVICES OF THE UNIVERSITY HOSPITAL OF CONAKRY (*Poster*)

Mamady DIAKITE¹, mamadydiankana@yahoo.fr ; Diane Claudia Olagnoka SEGO²; Ansoumane Sayon KANTE³; Toumin CAMARA⁴; Fatou CAMARA⁵

¹ Service Hématologie CHU de Conakry

² Service Hématologie CHU de Conakry

³ Service Hématologie CHU de Conakry

⁴ Service de Medecine CHU de COnakry

⁵ Service Hématologie CHU de Conakry

Résumé

Introduction

Notre étude avait pour objectif de contribuer à l'amélioration de la prise en charge de la drépanocytose dans les services d'hématologie du CHU de Conakry par l'appréciation de leurs parcours de soins.

Methodologie

Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif d'une durée de 6 mois, allant du 1er janvier 2020 au 30 juin 2020 portant sur l'itinéraire thérapeutique des patients drepanocytaires reçus dans les services d'hématologie clinique du centre hospitalier et universitaire de conakry. La collecte des données s'est effectuée sur.

Resultats

Nous avons inclus 109 patients drépanocytaires soit 12,69%. Une prédominance masculine avec un sex ratio de 1,08. L'âge moyen était de 27 ans avec des extrêmes de 3 et 68 ans Les élèves et étudiants étaient les plus représentés soit 50,96%. Le premier parcours de soins l'automédication (42,31 %), consultation en hématologie (28,85%) consultation généraliste (20,19%). Le type de traitement suivi au cours de leur parcours était un traitement médical soit 61,54% suivi de ceux qui n'ont utilisé d'aucun traitement soit 28,85%. La plupart de nos patients étaient référés d'une structure moins spécialisée soit 75% contre 25% qui étaient venus d'eux même. La majorité des patients se faisaient suivre dans les polycliniques soit (38,46%) suivies des CMC soit (32,69%) puis des centres spécialisés (CHU) Soit (28,85%). Le phénotype SSFA2 soit 65,38% était le plus représenté suivi des phénotypes A/S soit 32,39%.

Conclusion

La drépanocytose est une maladie chronique, ses complications sont multiples et variées. Il ressort de l'étude que les patients font recours à beaucoup de situations dans leur parcours de soins faisant intervenir les médecins spécialistes et généralistes, des tradithérapeutes mais aussi une grande part d'automédication. Une large sensibilisation permettrait de faciliter leurs orientations et de minimiser le retard de prise en charge.

Abstract

Introduction

The aim of our study was to contribute to the improvement of the management of sickle cell disease in the haematology departments of the University Hospital of Conakry by assessing their care pathways.

Methodology

This was a descriptive cross-sectional study lasting 6 months, from 1 January 2020 to 30 June 2020, on the therapeutic itinerary of sickle cell patients received in the clinical haematology departments of the university hospital of Conakry. The data collection was carried out on.

Results

We included 109 sickle cell patients, i.e. 12.69%. A predominance of males with a sex ratio of 1.08. The average age was 27 years with extremes of 3 and 68 years. The primary care pathway was self-medication (42.31%), haematology consultation (28.85%) and general practitioner consultation (20.19%). The type of treatment used during their course was medical treatment (61.54%) followed by those who did not use any treatment (28.85%). Most of our patients were referred from a less specialised structure, i.e. 75%, compared to 25% who came on their own. The majority of patients were followed up in polyclinics (38.46%), followed by CMCs (32.69%) and specialised centres (CHU) (28.85%). The SSFA2 phenotype (65.38%) was the most represented, followed by the A/S phenotype (32.39%).

Conclusion

Sickle cell disease is a chronic disease with multiple and varied complications. The study shows that patients resort to many situations in their care pathway involving specialist and general practitioners, traditional therapists but also a large proportion of self-medication. Broad awareness would facilitate referrals and minimise delays in treatment.

L'analyse des données transcriptomiques des moustiques résistants révèle de nouvelles perspectives pour le programme de lutte antivectorielle. (Orale Longue)

Transcriptomic data analysis of resistant mosquitoes' reveals new insight for vector control program. (Long Oral)

Helga Saïzonou, daniellamodukpe@gmail.com

Centre de Recherche pour la Lutte Contre les Maladies Infectieuses Tropicales

Résumé

Introduction : La résistance des moustiques aux insecticides est une menace pour le programme de lutte contre les vecteurs du paludisme en Afrique (PNLP). Afin d'étudier la résistance des populations de moustiques à un insecticide, les chercheurs et le PNLN utilisent des marqueurs connus tels que les mutations dans les gènes *ace-1* et *kdr* pour déterminer si les populations sont résistantes aux composés carbamates et pyréthroïdes, respectivement. Cependant, ces mutations et ces gènes ne sont peut-être pas les seuls à être à l'origine du phénomène de résistance chez les moustiques résistants sur le terrain. Il devient donc important de trouver de nouveaux marqueurs qui utiles pour développer de nouveaux outils de surveillance de la résistance des moustiques. En utilisant le séquençage du transcriptome entier, nous avons caractérisé les gènes exprimés de manière différentielle chez des moustiques exposés aux insecticides.

Méthodologie : Des larves furent collectées à Bassila et Djougou, deux sites du Bénin. Elles furent élevées jusqu'au stade adulte et phénotypées comme étant résistantes à la deltaméthrine, au pyrimiphosméthyl ou à l'alphacyperméthrine. Les ARNs des souches de laboratoire d'*An. gambiae* résistantes, non exposées et sensibles ont été séquencés et analysés afin d'identifier les gènes exprimés de façon différentielle (DGE).

Résultats : Cette étude montre que les moustiques de Djougou sont plus résistants à la deltaméthrine 5x (48,21%) et à l'alphacyperméthrine 2x (52,54%) que les moustiques de Bassila (0% et 17,39% respectivement) ; tandis que ces derniers étaient plus résistants au pyrimiphosméthyl 1,5x (51,61% et Djougou 24,14%). L'analyse bioinformatique des données de séquençage révèle des gènes déjà impliqués dans le phénomène de la résistance aussi bien que de nouveaux gènes à investiguer.

Conclusion : Cette étude met en évidence de nouveaux gènes qui doivent être étudiés afin de développer de nouvelles méthodes de surveillance des vecteurs.

Abstract

Abstract

Introduction: Mosquitoes resistance to insecticide is one of the major threat to malaria vector control program in Africa. To investigate mosquitoes' population resistance toward an insecticide, researchers and the National Malaria Control programs use known markers such as mutations in the *ace-1* and the *kdr* genes to determine if populations are resistant to carbamates and pyrethroids compounds, respectively. Though those mutations and those genes might not be the only ones encountering the resistant phenomenon in field resistant mosquitoes. The importance of finding new markers that will be helpful to develop new tools for the surveillance of mosquitoes' resistance becomes needed. Using whole transcriptome sequencing, we characterized genes differentially expressed during an exposure to insecticide.

Methodology: Larvae were collected from Bassila and Djougou, two sites of Benin. They were reared to adult stage and phenotyped as either deltamethrin, pyrimiphos-methyl or alpha-cypermethrin resistant. RNA from resistant, unexposed, and susceptible laboratory strain of *An. gambiae* were sequenced and analyzed using RNA-Seq and bioinformatics tools respectively to find differentially expressed genes (DGE).

Results: This study showed that, Djougou mosquitoes' were more resistant to deltamethrin 5x (48.21%) and alpha-cypermethrin 2x (52.54%) than Bassila mosquitoes' (0% and 17.39% respectively); while the

later were more resistant to pyrimiphos-methyl 1.5x (51.61%) compare to Djougou's mosquitoes (24.14%). RNAseq data analysis reveals a list of up regulated genes within resistant mosquitoes compare to unexposed and laboratory strain mosquitoes among the 5 families of genes known to be involved in the resistant mechanism of mosquitoes.

Conclusion: Overall, this study brings to light new genes not found in the literature that can be more investigated and look up to when developing new techniques for the malaria vector surveillance.

L'approche métabolomique ciblée par LC/MS/MS révèle une augmentation des hexoses pendant la crise vaso-occlusive chez le drépanocytaire homozygote SS, Mali (Affichée)

Targeted metabolomics approach reveals increased hexoses during vaso-occlusive crisis in homozygous SS sickle cell disease (Poster)

Klétigui Casimir DEMBELE¹, kletigui@outlook.fr ; Charlotte VEYRAT-DUREBEX²; Aldiouma GUINDO³; Bakary Mamadou CISSE⁴; Pascal REYNIER⁵

¹ Centre de Recherche et de Lutte contre la Drépanocytose, Bamako, Mali

² Unité Mixte de Recherche, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) U1253, iBRAIN, Université de Tours, Tours, France

³ Centre de Recherche et de Lutte contre la Drépanocytose, Bamako, Mali

⁴ Faculté de Pharmacie, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali

⁵ Département de Biochimie et Génétique, Centre Hospitalier Universitaire, Angers, France

Résumé

Contexte : La drépanocytose est la maladie génétique la plus répandue en Afrique selon l'OMS ; une proportion de 10 à 40 % de la population est porteuse d'un gène drépanocytaire avec une prévalence d'au moins 2 % dans ces pays. Elle provoque des défaillances poly-viscérales et des décès prématurés, principalement chez les enfants de moins de cinq ans, les adolescents et les femmes enceintes (1). La crise vaso-occlusive est le plus fréquent motif d'hospitalisation avec des douleurs intenses variables selon les individus (2).

La métabolomique permet d'identifier et quantifier les métabolites d'un bio fluide. C'est une approche prometteuse dans plusieurs domaines tels que la nutrition (3), le diagnostic de pathologie ou caractérisation de xénobiotiques (4), la médecine personnalisée et l'épidémiologie (5)

Objectif : Caractériser les biomarqueurs de la crise vaso-occlusive chez des patients drépanocytaires homozygotes SS.

Méthodes : Sujets drépanocytaires SS prélevés en crise et après la crise vaso-occlusive dans une étude prospective. Plasma analysé par métabolomique ciblée (LC/MS/MS).

Résultats :

Conclusion : Moindre oxydation du glucose, témoin d'une crise énergétique

Mots-clés : drépanocytose SS, crise vaso-occlusive, métabolomique, hexoses.

Références bibliographiques

1. Comité régional de l'Afrique 60. Drépanocytose : une stratégie pour la Région africaine de l'OMS : rapport du Directeur régional [Internet]. OMS. Bureau régional de l'Afrique; 2011 oct [cité 23 mai 2018]. Report No.: AFR/RC60/8. Disponible sur: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/1997>
2. de Santé HA. Prise en charge de la drépanocytose chez l'enfant et l'adolescent. HASService Recomm Prof. 2005.
3. Favé G, Beckmann ME, Draper JH, Mathers JC. Measurement of dietary exposure: a challenging problem which may be overcome thanks to metabolomics? *Genes Nutr.* 2009;4(2):135.
4. Patterson AD, Gonzalez FJ, Idle JR. Xenobiotic metabolism: a view through the metabolometer. *Chem Res Toxicol.* 2010;23(5):851-860.
5. Bictash M, Ebbels TM, Chan Q, Loo RL, Yap IK, Brown IJ, et al. Opening up the « Black Box »: Metabolic phenotyping and metabolome-wide association studies in epidemiology. *J Clin Epidemiol.* 2010;63(9):970-979.

Abstract

Abstract

Context : Sickle cell disease is the most common genetic disease in Africa according to WHO; 10 to 40% of the population carries a sickle cell gene with a prevalence of at least 2% in these countries. It causes poly-visceral failures and premature death, mainly in children under five, adolescents and pregnant women (1). The vaso-occlusive crisis is the most frequent reason for hospitalization with intense pain varying between individuals (2). Metabolomics makes it possible to identify and quantify the metabolites of a biofluid. It is a promising approach in several areas such as nutrition (3), pathology diagnosis or characterization of xenobiotics (4), personalized medicine and epidemiology (5).

Goals: The goal was to characterize biomarkers of vaso-occlusive crisis in homozygous SS sickle cell patients in a prospective study.

Methodology: Sickle cell SS subjects collected in crisis and after vaso-occlusive crisis plasma analyzed by targeted metabolomics (LC / MS / MS).

Results:

Conclusion: Less oxidation of glucose, witness to an energy crisis

Keywords : SS sickle cell disease, vaso-occlusive crisis, metabolomic, hexoses

References :

1. Comité régional de l'Afrique 60. Drépanocytose : une stratégie pour la Région africaine de l'OMS : rapport du Directeur régional [Internet]. OMS. Bureau régional de l'Afrique; 2011 oct [cité 23 mai 2018]. Report No.: AFR/RC60/8. Disponible sur: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/1997>
2. de Santé HA. Prise en charge de la drépanocytose chez l'enfant et l'adolescent. HASService Recomm Prof. 2005.
3. Favé G, Beckmann ME, Draper JH, Mathers JC. Measurement of dietary exposure: a challenging problem which may be overcome thanks to metabolomics? *Genes Nutr.* 2009;4(2):135.
4. Patterson AD, Gonzalez FJ, Idle JR. Xenobiotic metabolism: a view through the metabolometer. *Chem Res Toxicol.* 2010;23(5):851-860.
5. Bictash M, Ebbels TM, Chan Q, Loo RL, Yap IK, Brown IJ, et al. Opening up the « Black Box »: Metabolic phenotyping and metabolome-wide association studies in epidemiology. *J Clin Epidemiol.* 2010;63(9):970-979.

La Tuberculose Multirésistante au Sénégal vue au plan moléculaire (*Orale Longue*)

Multidrug-resistant tuberculosis in Senegal seen at the molecular level (*Long Oral*)

KHARDIATA GUEYE ¹, khadijagey@gmail.com ; Fatoumata BA²; Tacko Aly BA³; Barnabé GNING⁴; Awa Ba DIALLO⁵

¹ Programme national de lutte contre la tuberculose

² Programme national de lutte contre la tuberculose

³ Programme national de lutte contre la tuberculose

⁴ Programme national de lutte contre la tuberculose

⁵ CHU Aristide Le Dantec

Résumé

Introduction :

La tuberculose multirésistante (TBMR) demeure un problème de santé publique avec l'augmentation mondiale du nombre de cas. Son diagnostic est de plus en plus rapide avec les tests moléculaires disponibles comme Line Probe Assay (LPA) de Hain lifescience et le GeneXpert de Cepheid® comparé aux méthodes phénotypiques comme la culture. Ce travail avait pour objectif de déterminer les différents types de mutations génétiques sur des souches de *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) isolées de patients atteints de TBMR.

Méthodes :

Dans cette étude rétro-prospective (2017-2021), la microscopie et le GeneXpert ont été effectués sur 169 échantillons. L'ADN extrait à partir d'expectorations ou de culture sur milieu solide Lowenstein Jensen, a été amplifié suivant la procédure décrite dans le kit Hain MTBDR.

Une hybridation sur bandelette a été effectuée pour déterminer le profil de sensibilité par rapport aux antituberculeux utilisés dans le traitement tel que la rifampicine, l'isoniazide, les fluoroquinolones et les aminosides injectables.

Résultats :

La population d'étude comprenait 110 hommes (65%) et 59 femmes (35%) et 03 parmi eux étaient co-infectés par le VIH (1,7%). Les profils de TBMR étaient de 24% de rechute, 21% de patients en contrôle à différents mois de traitement, 21% en échec de traitement, 9% de cas de reprise après abandon et cas contact TBMR et 16% de nouveaux cas. Les tests moléculaires de détermination de la sensibilité des antituberculeux de première ligne montraient une multirésistance à la rifampicine et à l'isoniazide de 79% tandis que la monoresistance était de 18% pour 158 échantillons testés. Pour la sensibilité aux molécules de deuxième ligne, sur 137 échantillons, 11% présentaient une résistance aux fluoroquinolones et 5% aux aminosides injectables. Ces résistances étaient principalement dues à des mutations sur les gènes *KatG*, *InhA*, *GyrA*, *GyrB* et *rrs*.

Conclusion :

L'augmentation des cas de résistance chez les patients tuberculeux est alarmant et devrait être davantage surveillé afin d'éviter de passer du régime court de 6 mois au régime long pouvant aller jusqu'à 20 mois.

Abstract

Introduction:

Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) remains a public health problem with the worldwide increase in the number of cases. Its diagnosis is increasingly rapid with available molecular tests such as Line Probe Assay (LPA) from Hain lifescience and GeneXpert from Cepheid® compared to phenotypic methods such as culture. The objective of this work was to determine the different types of genetic mutations in strains of *Mycobacterium tuberculosis*

(MTB) isolated from patients with TBMR.

Methods:

In this retrospective study (2017-2021), microscopy and GeneXpert were performed on 169 samples. DNA extracted from sputum or culture on Lowenstein Jensen solid medium was amplified following the procedure described in the Hain MTBDR kit.

A strip hybridization was performed to determine the sensitivity profile compared to anti-tuberculosis drugs used in the treatment such as rifampicin, isoniazid, fluoroquinolones and injectable aminoglycosides.

Results:

The study population consisted of 110 men (65%) and 59 women (35%) and 03 of them were co-infected with HIV (1.7%). The TBMR profiles were 24% relapse, 21% control patients at different months of treatment, 21% treatment failure, 9% recovery cases after discontinuation and TBMR contact cases and 16% new cases. The molecular tests for the determination of the sensitivity of the first-line anti-tuberculosis drugs showed multidrug resistance to rifampicin and isoniazid of 79% while the monoresistance was 18% for 158 samples tested. For sensitivity to second-line molecules, out of 137 samples, 11% showed resistance to fluoroquinolones and 5% to injectable aminoglycosides. These resistances were mainly due to mutations in the KatG, InhA, GyrA, GyrB and rrs genes.

Conclusion:

The increase in resistance in tuberculosis patients is alarming and should be further monitored to avoid switching from the short regimen of 6 months to the long regimen of up to 20 months.

La cavité buccale comme acteur de la propagation du SRAS-CoV-2 (*Orale Longue*)

The Oral Cavity as an Actor in the Spread of SARS-CoV-2 (*Long Oral*)

Aida Kanouté¹, aida.kanoute@gmail.com ; Florence Carrouel²

¹ Public Health Service, Department of Dentistry, Faculty of Medicine, Pharmacy and Dentistry, University Cheikh Anta Diop, Dakar, Senegal

² Health, Systemic, Process, EA 4129 Research Unit, University Claude Bernard Lyon 1, 69008 Lyon, France

Résumé

La cavité buccale, partie essentielle des voies aérodigestives supérieures, jouerait un rôle important dans la pathogénicité et la transmission du SRAS-CoV-2. Le virus pénètre dans l'organisme par les voies respiratoires, à partir du nez et de la bouche. Cela pourrait suggérer que le potentiel de transmission du SRAS-CoV-2 est plus large qu'on ne le pensait à l'origine. La cavité buccale serait donc associée au processus d'évolution du SRAS-CoV-2 lors de l'inhalation de particules ambiantes dans l'air et dans les expectorations.

Le SRAS-CoV-2 peut également être transmis directement ou indirectement par la salive, et les voies fœtale et orale peuvent également constituer une voie possible de transmission de personne à personne. La salive contient le SRAS-CoV-2. Le virus est détecté dans 91,7 % des échantillons de salive des patients atteints de la maladie COVID-19, et le nombre de copies infectieuses/mL peut atteindre $1,2 \times 10^8$. En outre, des charges virales élevées ont été trouvées dans l'oropharynx de patients infectés, ainsi que chez des sujets asymptomatiques.

Dans cette situation, rien n'est parfait. Et si une nouvelle action barrière, comme les bains de bouche, s'ajoutait à la liste des mesures préventives contre le Covid-19 ? L'identification de bains de bouche antiviraux ciblés, présentés dans cette communication, pour réduire la charge virale salivaire contribuerait à réduire la pandémie de COVID-19.

Abstract

The oral cavity, an essential part of the upper aerodigestive tract, is believed to play an important role in the pathogenicity and transmission of SARS-CoV-2. The virus enters the body via the airways, from the nose and mouth.

Saliva contains SARS-CoV-2. Virus is detected in 91.7% of saliva samples from COVID-19 patients, and the number of infective copies/mL can reach up to 1.2×10^8

SARS-CoV-2 may also be transmitted directly or indirectly by the saliva, and the fetal-oral routes can be a possible route of person-to-person transmission as well. Moreover, high viral loads have been found in the oropharynx of infected patients, as well as in the asymptomatic subjects. This could suggest that the potential of SARS-CoV-2 transmission is wider than originally thought. The oral cavity is therefore directly associated with the evolutionary process of SARS-CoV-2 in its inhalation of ambient particles in the air and in expectorations.

In this situation, nothing is perfect. And if a new barrier action, like mouthwashes, was added to the list of preventive measures against Covid-19? The identification of targeted antiviral mouth rinses to reduce salivary viral load would contribute to reducing the COVID-19 pandemic.

The use of mouthwashes is an "adjuvant" treatment part of the usual treatment or individual prophylaxis, especially in oral health. Adjuvant is a drug or treatment that increases or complements the effects of the primary medication. Thus, mouthwash could be considered as a prophylactic device to reduce the individual risk of contamination.

La charge de travail des prestataires des services de santé maternelle et infantile dans 03 pays d'Afrique sub-saharienne : le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Niger. (Affichée)

The workload of health care providers in maternal and child health services of 3 countries of sub-Sahara Africa: Burkina Faso, Cote d'Ivoire and Niger. (Poster)

Denise Kpebo , dkpebo@gmail.com

Département de Santé Publique et Informatique Médicale, Unité de Formation et de Recherche en Sciences Médicales d'Abidjan (DSPIM-UFR/SMA), 01 BPV 34 Abidjan 01, Côte d'Ivoire / -Institut National de Santé Publique Health (INSP), BPV 47 Abidjan 01

Résumé

Contexte : Les systèmes de santé des pays d'Afrique subsaharienne sont généralement confrontés à des pénuries et à une répartition inéquitable des agents de santé qualifiés. L'application du ratio prestataire-population ou des effectifs fixes, ne tenant pas compte des différents contextes, ne peut pas répondre adéquatement aux besoins en ressources humaines. Le but de cette étude était d'évaluer les besoins en personnel de 12 établissements de santé maternelle et infantile du Burkina Faso, du Niger et de la Côte d'Ivoire, en se basant sur l'analyse de la charge de travail comme alternative aux approches existantes.

Méthodologie: Nous avons utilisé la méthodologie des indicateurs en besoins de personnel par rapport à la charge de travail (WISN) de l'OMS, à travers une revue documentaire, des entretiens approfondis et l'observation non participative des prestations pour obtenir les données nécessaires.

Résultats : Les résultats ont montré une pénurie d'agents de santé dans la plupart des services en Côte d'Ivoire et au Niger (ratio de Wisn <1), contrairement au Burkina Faso où le personnel était soit en nombre suffisant, soit en sureffectif (ratio de Wisn ≥ 1). La pression de la charge de travail était élevée ou très élevée en Côte d'Ivoire, alors qu'au Niger, elle était très élevée dans les services de maternité mais plutôt faible dans les dispensaires. Il y avait également un écart géographique dans la dotation en personnel de santé, les services des zones rurales étant en sous-effectif, avec une charge de travail plus élevée que ceux des zones urbaines.

Discussion : Les résultats de cette étude renforcent les connaissances sur la charge de travail du personnel de santé dans les pays francophones d'Afrique subsaharienne, aidant à combler le manque d'informations sur la charge de travail des prestataires dans cette région.

Abstract

Context: Sub-Saharan African countries health systems are generally faced with shortages and inequitable distribution of qualified health workers. The application of provider-population ratio or fixed staff establishments, not considering the different contexts cannot adequately match the human resource needs. The aim of this study was, to assess the current workload and staffing needs of 12 maternal and child health facilities from Burkina Faso, Niger, and Cote d'Ivoire, basing on workload as an alternative to the existing approaches.

Methods: We employed the Workload Indicators of Staffing Need (WISN) methodology, using document reviews, in-depth interviews, and observations to obtain the data needed.

Results: The results showed a shortage of healthworkers in most services in Cote d'Ivoire and Niger (Wisn ratio <1), in contrast to Burkina Faso where services were either adequately staffed or overstaffed (Wisn ratio ≥ 1). The workload pressure was generally high or very high in Cote d'Ivoire, while in Niger, it was very high in maternity services but rather low in dispensary ones. There was also a geographic discrepancy in healthworkers staffing, rural areas services being more understaffed, with a higher workload pressure as compared to urban areas ones.

Discussion: This study results strengthens the body of knowledge on health workforce in sub-Saharan Africa French speaking countries, helping in filling the gap of insufficient evidence-base information on provider's workload in this region.

La communication clinique, facteur protecteur de la santé génésique à la CPN dans les formations sanitaires urbaines de Bouaké (RCI). (Orale Courte)

Clinical communication, a protective factor of reproductive health at the CPN in the urban health facilities of Bouaké (RCI (Short Oral)

ARDJOURMA TUO, tuoardjouma@gmail.com

Université Alassane Ouattara de Bouaké

Résumé

Contexte : En Côte d'Ivoire, la question de la mortalité maternelle et infantile constitue un problème de santé publique. En effet, les efforts consentis par l'Etat ivoirien allant dans le sens de garantir un avenir certain aux femmes enceintes et leurs enfants n'ont connu qu'une nette amélioration. Au cours de l'année 2015, le taux de mortalité maternelle était estimé à 645 décès pour 100 000 naissances vivantes (PNDS, 2015-2020). Le Programme de Transmission Mère-Enfant (PTME) initialement expérimenté à la maternité de Treichville a été élargi dans toutes les formations sanitaires du pays afin de faire de la communication un moyen d'éducation et de prévention de comportements à risques au sein de l'unité de la Consultation prénatale.

Objectif : Etudier la place de la communication dans la relation clinique en consultations prénatales biomédicales en milieu urbain. Autrement dit, montrer l'impact de la communication sur la qualité de la relation de soins à la consultation prénatale.

Méthodes : Etude mixte, elle a été menée auprès de 25 prestataires de la santé, à savoir 14 sages-femmes, 03 médecins gynécologues, 05 multipares et 01 infirmier diplômé d'Etat. Cette étude hypothéticodéductive s'adosse sur l'approche phénoménologique. Elle a consisté à réaliser une série d'entretiens directifs au sein de la maternité du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Bouaké ainsi que dans 04 formations sanitaires urbaines de ladite ville. Cette population a été soumise à un questionnaire élaboré à la suite des entretiens directifs réalisés. Les données ont été traitées et analysées grâce au logiciel Sphinx. L'étude s'est déroulée sur trois mois allant d'Octobre 2016 à décembre 2016.

Résultats : L'étude a consisté essentiellement à étudier les perceptions de la communication clinique à la CPN chez les prestataires de la santé. Toutefois, il sied de rappeler que les activités de soins au sein de l'unité de la CPN sont régies par une fiche de poste. Cependant, les comportements et la représentation sociale de la relation de soins des prestataires de la santé sont dissymétriques avec l'éthique de l'hôpital. En effet, 68% du personnel soignant estime que la communication clinique à la CPN se résume à la collecte des informations à travers le renseignement des registres de la santé mère-enfant. Pour 48% de cette population considérée, la communication constitue un moyen de coordination de la pratique de l'accouchement. Contre toute attente, les deux moments d'entretien cliniques sont négligés par les prestataires de santé. Il s'agit de la Communication pour le changement de comportement et l'entretien individuel qui représentent respectivement 16% et 4% des résultats des enquêtes.

Conclusion : La mortalité maternelle et infantile constitue une priorité pour les programmes de santé publique en Côte d'Ivoire. Les efforts consentis par les autorités sanitaires présentent encore des failles, notamment, au sein des formations sanitaires urbaines. L'insertion du programme de la transmission mère-enfant a montré les limites de la responsabilité du soignant dans la prise en charge médicale de la femme enceinte. L'implication d'une maquette de communication clinique contribuerait à améliorer la relation thérapeutique au sein de la CPN dans les formations sanitaires urbaines.

Abstract

Background: In Côte d'Ivoire, the issue of maternal and infant mortality is a public health problem. Indeed, the efforts made by the Ivorian State to guarantee a certain future for pregnant women and their children have only improved markedly. In 2015, the maternal mortality ratio was estimated at 645 deaths per 100,000 live births (PNDS, 2015-2020). The Mother-to-Child Transmission (PMTCT) programme initially piloted at the Treichville maternity hospital has been expanded in all health facilities in the country in order to make communication a means of education and prevention of risky behaviour within the prenatal consultation unit.

Objective: To study the place of communication in the clinical relationship in prenatal biomedical consultations in urban areas. In other words, to show the impact of communication on the quality of the care relationship to prenatal consultation.

Methods: A mixed study, it was conducted among 25 health providers, namely 14 midwives, 03 gynaecological doctors, 05 multiparous and 01 state-certified nurse. This hypotheticodeductive study is based on the phenomenological approach. It consisted of conducting a series of directive interviews in the maternity ward of the University Hospital Centre (CHU) of Bouaké as well as in 04 urban health facilities in the said city. This population was subjected to a questionnaire developed as a result of the policy interviews conducted. The data was processed and analyzed using the Sphinx software. The study took place over three months from October 2016 to December 2016.

Results: The study focused on studying perceptions of clinical communication at NPC among health care providers. However, it should be remembered that the care activities within the CPN unit are governed by a job description. However, the behaviours and social representation of the care relationship of health care providers are asymmetrical to the ethics of the hospital. Indeed, 68% of healthcare staff believe that clinical communication to the CPN boils down to the collection of information through the information of mother-child health registries. For 48% of this population, communication is a means of coordinating the practice of childbirth. Against all odds, the two moments of clinical interview are neglected by health providers. These are communication for behaviour change and personal interview, which account for 16% and 4% respectively of the survey results.

Conclusion: Maternal and infant mortality is a priority for public health programmes in Côte d'Ivoire. The efforts made by the health authorities still have shortcomings, particularly within urban health facilities. The inclusion of the mother-to-child transmission programme has shown the limits of the caregiver's responsibility in the medical care of pregnant women. The involvement of a clinical communication model would contribute to improving the therapeutic relationship within the CPN in urban health facilities.

La covid 19 : révélateur de l'homo senegalensis ? (Affichée)

Covid 19: revealing homo senegalensis ? (Poster)

Benoît TINE, b.tine@univ-zig.sn

Laboratoire de recherche en sciences économiques et sociales

Résumé

La covid 19 : révélateur de l'homo senegalensis ?

Le monde contemporain n'a jamais connu une crise sanitaire de l'ampleur de celle que nous vivons depuis décembre 2019. Une menace qualifiée de très sérieuse est née du nouveau coronavirus, générant des inquiétudes et même une panique publique mondiale bouleversant toutes les certitudes et les agendas. Rarement le monde n'a connu pareille psychose. Il est vrai que toutes les autres expressions de viralités de ces dernières décennies gardaient encore une localisation particulière. Il s'agissait de localités ou de régions bien circonscrites : la menace était plus ou moins lointaine ; c'était le cas de façon générale avec Ebola, Zika, H5N1. La Covid 19 change la donne.

A y regarder de près, la pandémie nous révèle le vrai visage de la société sénégalaise. Cette pandémie constitue un véritable baromètre de notre sociabilité ; elle est un baromètre du vivre-ensemble que nous affichons urbi et orbi.

- Dans un premier temps, le coronavirus, de par son mode de propagation, révèle le degré d'individualisme d'une société. Nous avons tout le mal à vaincre la propagation du virus parce que la lutte n'est pas qu'individuelle ; elle est aussi et surtout collective et c'est là où le bât blesse. Nous pensions que nos sociétés africaines étaient des sociétés caractérisées par une « solidarité mécanique » pour paraphraser Durkheim. Nous pensions que l'intérêt collectif primait sur l'intérêt individuel. Un vivre ensemble qui constituait notre carte de visite et notre crédo. Nous étions alors convaincus que nous étions une société à « solidarité mécanique » avec le primat de l'intérêt collectif sur les intérêts individuels. Une solidarité tellement naturelle qu'elle semblait innée ; Hélas, les masques sont tombés. Si cette vertu cardinale a existé dans le passé, elle est désormais reléguée aux calendes grecques.

Une nouvelle ère sociétale semble avoir pris le dessus sur un passé lointain nostalgique. Parce que le dualisme de la covid_19 nous montre qu'au-delà des initiatives et actions personnelles, il faut que chacun pense à son voisin parce dans ce contexte particulier, chacun est le gardien de son frère comme pour rappeler que tout le monde, sans exception fait partie intégrante de la lutte et que personne ne pourra se sauver, seule. Ce sera tout le monde ou personne. En ne voyant pas plus loin que le bout de son nez, en renouant avec l'égoïsme et les individualismes, les individus mettent en danger la vie d'autrui.

- Dans un second temps, il est à noter la persistance de certains comportements déviants. Le coronavirus semble ne pas avoir mis un frein à certains vices de la société. La coercition n'a finalement pas signé le glas de certaines formes de criminalité de la société en témoignent ces localités contaminées à cause de la mobilité interurbaine pourtant interdite pendant deux mois. Des délinquants, qui du haut de leur désormais macabres taxi-motos, dans un contexte inédit d'Etat d'urgence adoubi d'un couvre feu, bradaient la mort entre Touba, Tivaouane, Mbour, Niore, ou encore Sedhiou où cette entreprise criminelle s'est payée cash avec Vingt-cinq personnes contaminées, une région jusqu'alors épargnée par la pandémie. Vingt-cinq personnes victimes innocentes de la cupidité et de l'égoïsme de l'homme ; des dizaines voire des centaines de personnes, victimes elles aussi de l'égoïsme, de la tricherie, de la fraude et de la malhonnêteté.

Sommes-nous une République de Passeurs ? Un pays de passe-droit adeptes de tour de passe-passe ; des individus qui ne pensent qu'à leur propre intérêt ; ces intérêts qui peuvent être pécuniaires, électoralistes, alimentaires, religieuses. Même quand la survie de la nation voire de l'humanité est en jeu, des personnes véreuses nous rappellent, comme si cela était encore nécessaire, que nous pouvons légitimement nous demander si l'humanisme dont se proclame le monde actuel, héritage des luttes depuis le 17^e siècle, est encore au cœur des relations et des échanges. Quel paradoxe ! A ce niveau, il n'y aura pas un avant et un après coronavirus. Hélas, les jalgaati , colobane , wiri-wiri , rass-rassatou , ont de beaux jours devant eux.

La covid 19 en appelle à une réévaluation du vivre ensemble, ou de ce que le Poète Président appelé le

« commun vouloir de vie commune ». Cette période actuelle de crise sanitaire est ce qu'on pourrait appeler le Temps de la responsabilité ou le temps d'un nouvel agir humain face à l'essoufflement voire au saccage et piratage des valeurs traditionnelles sénégalaises qui plus est, incite à l'urgence d'un renouvellement de la réflexion à propos d'un nouvel humanisme. Cette pandémie est un baromètre de nos sociabilités. Elle les remet en cause et nous questionne.

Abstract

Covid 19: revealing homo senegalensis?

The contemporary world has never experienced a health crisis on the scale of the one we have been experiencing since December 2019. A threat described as very serious has arisen from the new coronavirus, generating worries and even a global public panic that has upset all certainties and agendas. Rarely has the world experienced such a psychosis. It is true that all the other expressions of virality in recent decades were still localized. The threat was more or less remote; this was generally the case with Ebola, Zika and H5N1. Covid 19 is a game changer.

On closer inspection, the pandemic reveals the true face of Senegalese society. This pandemic is a real barometer of our sociability; it is a barometer of the way we live together that we display *urbi et orbi*.

- Firstly, the coronavirus, by its mode of propagation, reveals the degree of individualism of a society. We are having a hard time overcoming the spread of the virus because the fight is not only individual; it is also and above all collective and that is where the problem lies. We thought that our African societies were characterised by a "mechanical solidarity" to paraphrase Durkheim. We thought that the collective interest took precedence over the individual interest. A living together that was our calling card and our credo. We were convinced that we were a society of 'mechanical solidarity' with the collective interest taking precedence over individual interests. Solidarity was so natural that it seemed innate; alas, the masks have fallen off. If this cardinal virtue existed in the past, it is now relegated to the Greek calendar.

A new societal era seems to have taken over from a distant nostalgic past. Because the dualism of covid_19 shows us that beyond personal initiatives and actions, each one must think of his neighbour because in this particular context, each one is the guardian of his brother as if to remind us that everyone, without exception, is part of the struggle and that no one will be able to save himself, alone. It will be everyone or no one. By not seeing further than the end of their noses, by returning to egocentrism and individualism, individuals put the lives of others at risk.

- Secondly, it is worth noting the persistence of certain deviant behaviours. The coronavirus does not seem to have put a stop to certain vices in society. Coercion has not finally signed the death knell of certain forms of criminality in society, as shown by these localities contaminated because of interurban mobility, even though it was forbidden for two months. Delinquents, who from the top of their now macabre motorbike-taxis, in an unprecedented context of a state of emergency endorsed by a curfew, sold death between Touba, Tivaouane, Mbour, Niourou, or Sedhiou where this criminal enterprise was paid for in cash with Twenty-five people contaminated, a region until then spared by the pandemic. Twenty-five innocent victims of human greed and selfishness; dozens, even hundreds of people, also victims of self-centredness, cheating, fraud and dishonesty.

Are we a Republic of Smugglers? A country of hucksters who are adept at sleight of hand; individuals who think only of their own interests; these interests may be pecuniary, electoral, food or religious. Even when the survival of the nation and even of humanity is at stake, crooked people remind us, as if it were still necessary, that we can legitimately ask ourselves whether the humanism that the present world proclaims itself to be, the heritage of struggles since the 17th century, is still at the heart of relations and exchanges. What a paradox! At this level, there will not be a before and after for the coronavirus. Alas, *jalgaati*, *colobane*, *wiri-wiri*, *rass-rassatou*, have a bright future ahead of them.

Covid 19 calls for a re-evaluation of living together, or what the Poet President called the "common will to live together". This current period of health crisis is what could be called the Time of Responsibility or the time for a new human action in the face of the exhaustion or even the ransacking and piracy of traditional Senegalese values, which, moreover, incites the urgency of a renewal of reflection about a new humanism. This pandemic is a barometer of our sociability. It calls them into question and questions us.

La chrysin et la rutine protègent les fibroblastes humains contre les dommages oxydatifs induits par le peroxyde d'hydrogène et l'hydroperoxyde de tert-butyle (Affichée)

Crysin and rutin protect against hydrogen peroxide and tert-butyl hydroperoxide induced human fibroblasts oxidative damage (Poster)

Ablassé Rouamba, rouambaablassé@gmail.com

Biochimie des substances naturelles bioactives

Résumé

Contexte: La chrysin et la rutine sont deux flavonoïdes alimentaires contenus dans les fruits ou les produits des abeilles. Leurs propriétés pharmacologiques comprennent les propriétés antioxydantes, anti-inflammatoires, anticancéreuses, neuroprotectrices et immunomodulatrices. Dans la présente étude, la potentialité de la chrysin et de la rutine à protéger les fibroblastes contre les dommages oxydatifs des cellules a été étudiée *in vitro*.

Méthodes: Des fibroblastes gingivaux humains, passage 3, ont été mis en contact de manière concomitante avec les composés cytotoxiques et la chrysin ou la rutine pendant 24 h à 37 ° C, atmosphère à 5% de CO₂ et 96% d'humidité. La quantité de cellules viables après le temps d'incubation a été enregistrée en utilisant le teste du bromure de thiazolyl bleu tétrazolium (MTT).

Résultats: La chrysin dans toutes les concentrations testées n'a présenté aucun effet cytoprotecteur contre les dommages oxydatifs induits par l'hydroperoxyde de tert-butyle. De plus, la chrysin à faible concentration (5 et 10 µg / mL) n'a pas protégé les fibroblastes contre les dommages oxydatifs cellulaires induits par le peroxyde d'hydrogène. Cependant, la chrysin à une concentration de 20 µg / mL a montré une activité cytoprotectrice significative sur les dommages cellulaires induits par le peroxyde d'hydrogène ($p < 0,05$). La rutine dans toutes les concentrations testées ont protégé les fibroblastes contre les dommages oxydatifs induits par le peroxyde d'hydrogène et le tert-butylhydroperoxyde. L'effet cytoprotecteur de la rutine n'a pas augmenté avec l'augmentation de la concentration lorsque le peroxyde d'hydrogène est utilisé pour induire des lésions oxydatives des cellules. Cependant, la rutine a protégé les cellules contre la cytotoxicité du tert-butylhydroperoxyde d'une manière dépendante de la concentration.

Conclusion: Compte tenu des activités cytoprotectrices intéressantes présentées par la chrysin et la rutine, des recherches supplémentaires pour mettre en évidence leur mécanisme cytoprotecteur sont alors justifiées.

Abstract

Background: Chrysin and rutin are two dietary flavonoids lying in fruits or honey bee's products. Their pharmacological properties include antioxidant, anti-inflammatory, anticancer, neuroprotection and immunomodulatory. In the current study, the potentiality of chrysin and rutin to protect fibroblasts against the cells oxidative damage has been investigated *in vitro*.

Methods: Human gingival fibroblasts, passage 3, were concomitantly put in contact with the cytotoxic compounds and Chrysin or rutin for 24 h at 37 °C, 5% CO₂ atmosphere, and 96% humidity. The amount of viable cell after the incubated time was recorded by using the thiazolyl blue tetrazolium bromide (MTT) assay.

Results: Chrysin in all tested concentration didn't exhibit any cytoprotective effect against the tert-butyl hydroperoxide induced cells oxidative damage. Moreover, chrysin in a low concentration (5 and 10 µg/mL) didn't protect the fibroblasts against the cells oxidative damage induced by the hydrogen peroxide. However, chrysin in a concentration of 20 µg/mL showed a significant cytoprotective activity in the hydrogen peroxide induced cell damage ($p < 0.05$). Rutin in all tested concentrations protected fibroblasts against hydrogen peroxide and tert-butylhydroperoxide induced cells oxidative damage. The cytoprotective effect of rutin didn't increase with the increase of the concentration when hydrogen peroxide is used to induce cells oxidative damage. However, rutin has protected cells against the tert-butylhydroperoxide cytotoxicity in a concentration dependent manner.

Conclusion: Given to the interesting cytoprotective activities exhibited by the chrysin and the rutin compounds, further investigations to highlight their cytoprotective involved mechanism are justified.

La dentinogénèse réparatrice comme outil d'investigation vers la biothérapie pulpo-dentinaire : Application à l'homéoprotéine Msx2. (Orale Courte)

Reparative Dentinogenesis as an investigative tool towards pulp-dentin biological therapy: Application to Msx2 homeoprotein. (Short Oral)

Stéphane Xavier DJOLÉ¹, stephanedjole@gmail.com ; Yolande KOFFI GNAGNE²; Dominique HOTTON³; ARIANE BERDAL⁴; Stéphane SIMON⁵

¹ UFR d'Odontostomatologie, Université Félix Houphouët Boigny , Abidjan - Côte d'Ivoire

² UFR d'Odontostomatologie, Université Félix Houphouët Boigny , Abidjan - Côte d'Ivoire

³ Centre de Recherches des cordeliers, Laboratoire Physiopathologie Orale Moléculaire, INSERM UMRS 1138, Université de Paris, France.

⁴ Centre de Recherches des cordeliers, Laboratoire Physiopathologie Orale Moléculaire, INSERM UMRS 1138, Université de Paris, France.

⁵ Centre de Recherches des cordeliers, Laboratoire Physiopathologie Orale Moléculaire, INSERM UMRS 1138, Université de Paris, France.

Résumé

INTRODUCTION: La dentinogénèse réparatrice nécessite des signalisations moléculaires pour le recrutement et la différenciation cellulaire en vue de la cicatrisation pulpo-dentinaire. Des anomalies de structures dentaires associées à la perte de fonction de l'homéogène Msx2 suggéraient son implication lors de la formation de la dent. Cette communication a pour objectif de présenter le mécanisme de la réparation dentinaire comme outil d'investigation dans le développement de nouvelles approches thérapeutiques. **METHODE :** Le modèle murin déficient Msx2 a été utilisé pour étayer le rôle du facteur de transcription. La première molaire supérieure a été préparée afin de simuler une lésion pulpo-dentinaire. Par la suite, un coiffage direct a été réalisé au Mineral Trioxide Aggregate (Pro-Root MTA®, Dentisply-Maillefer, France). La cavité a été obturée au composite photopolymérisable (Amaris®, Voco GmbH, Germany). La réparation pulpo-dentinaire a été observée à cinq semaines postopératoires par des coupes histologiques et au microtomographe (Perking Helmer®; Quantum FX Caliper, Lifesciences, Waltham, MA, USA). **RESULTATS :** La cicatrisation pulpo-dentinaire était différente selon le profil physiopathologique du modèle animal utilisé. L'animal déficient Msx2 présentait un pont dentinaire défectueux et une formation ectopique de tissu dans la pulpe dentaire. **CONCLUSION:** Cette investigation a montré que Msx2 est nécessaire à la régulation des odontoblastes, les cellules responsables de la dentinogénèse. Le modèle d'étude par la dentinogénèse réparatrice permet d'identifier les facteurs clés de la cicatrisation pulpo-dentinaire. Les contrôles de leur expression sont des perspectives de biothérapie pulpaire.

Abstract

INTRODUCTION: Reparative dentinogenesis requires molecular signals for cell recruitment and differentiation in order to pulp-dentin complex healing. Abnormalities of dental structures related to lack Msx2 homeogen function suggested its involvement during the development of the tooth. The aim of this presentation is to highlight reparative dentine mechanism as an investigative tool in the development of new therapeutic approaches. **METHODS:** Msx2-deficient murine model was used to support the role of transcriptor factor. The first upper molar was drilled to simulate a pulp-dentin lesion. Subsequently, direct pulp capping was performed using Mineral Trioxide Aggregate (Pro-Root MTA®, Dentisply-Maillefer France). The cavity was sealed with light cured composite resin (Amaris®, Voco GmbH, Germany). Pulp-dentin regeneration was observed at five weeks postoperatively using histological sections and X-ray microtomographic imaging (Perking Helmer®; Quantum FX Caliper, Lifesciences, Waltham, MA, USA). **RESULTS:** The Pulp-Dentin tissue healing response was different depending on the pathophysiological pattern of animal model. Msx2-deficient animal exhibited a dentin bridge disturbed and ectopic tissue formation within the dental pulp. **CONCLUSION:** This investigation

showed that Msx2 is essential for the regulation of odontoblasts, the cells responsible for dentinogenesis. The study model based on reparative dentinogenesis allows the identification of key factors of pulp-dentin healing. The control of their expression are the prospects for pulp biological therapy.

La gouvernance décentralisée de la Couverture Sanitaire Universelle (CSU) dans la région de Saint-Louis (*Affichée*)

Decentralized governance of Universal Health Coverage (UHC) in the Saint-Louis region (*Poster*)

Cheikh Mouhamadou Falilou Mbacké Fall, falilou94@icloud.com

LASPAD

Résumé

Résumé

Au Sénégal, la part de la population couverte par l'assurance Maladie demeure encore faible.

La Couverture Maladie Universelle lancée en 2013, suite à l'accession au pouvoir du président Macky Sall, a comme principal défi d'étendre l'assurance-maladie au secteur « informel » et à la population la plus vulnérable (indigents). Elle s'appuie ainsi sur la stratégie de Décentralisation de l'Assurance Maladie avec comme slogan « une collectivité locale, une mutuelle de santé au moins ». La mise en œuvre de cette stratégie a été le premier acte significatif pour impliquer les collectivités locales dans le processus de mise en œuvre de l'Acte III de la décentralisation qui change la matrice spatiale de gouvernance locale du Sénégal avec la « collectivisation » du département.

La décentralisation et la mutualité constituent alors les principaux outils d'extension de l'assurance maladie au Sénégal. La région de Saint-Louis servira d'exemple dans le cadre de ce travail pour expliciter la mise en œuvre de cette politique publique au niveau local. Une analyse de cette dernière permettra d'avoir un aperçu net de la gouvernance multi-acteurs de la Couverture Maladie Universelle (CMU), de son architecture ainsi que ces instruments. Un focus sera ensuite réalisé sur les obstacles mais aussi sur des perspectives en vue de la réussite d'une extension de la couverture sanitaire.

Abstract

Summary

In Senegal, the proportion of the population covered by health insurance is still low.

The main challenge of the Universal Health Coverage launched in 2013, following the accession to power of President Macky Sall, is to extend health insurance to the "informal" sector and to the most vulnerable population (indigents). It is based on the strategy of decentralization of health insurance with the slogan "one local authority, one mutual health insurance fund at least". The implementation of this strategy was the first significant act to involve local authorities in the process of implementing Act III of decentralization, which changed the spatial matrix of local governance in Senegal with the "collectivization" of the department.

Decentralization and mutuality were the main tools for extending health insurance in Senegal. The region of Saint-Louis will be used as an example in this work to explain the implementation of this public policy at the local level. An analysis of the latter will provide a clear picture of the multi-actor governance of the Universal Health Coverage (UHC), its architecture and its instruments. A focus will then be made on the obstacles but also on the perspectives for a successful extension of the health coverage.

La Levée de corps médico-légale : État des lieux dans le sud du Bénin (*Orale Courte*)

Body external examination at the Death scene : Practices in South of Benin republic (*Short Oral*)

Cedric BIGOT¹, egnonwa.bigot@gmail.com ; Olivier NGONGANG²; Anhelme AGNODANDE³; Angèle AZON KOUANOU⁴; Marcel ZANNOU⁵

¹ Service de médecine interne / CNHU HKM - Cotonou

² Laboratoire de Médecine Légale/FMSB Yaounde

³ Service de médecine interne / CNHU HKM - Cotonou

⁴ Service de médecine interne / CNHU HKM - Cotonou

⁵ Service de médecine interne / CNHU HKM - Cotonou

Résumé

Introduction

La levée de corps est un acte médico-légal important qui consiste à faire examiner un corps sur réquisition de police dans l'environnement de sa découverte. Il doit en principe être pratiqué pour tous les cas de mort violente ou suspecte.

L'objectif de cette étude était d'identifier les difficultés rencontrées par les officiers de police judiciaire (OPJ) confrontés à des morts violentes ou suspects.

Méthodes

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale conduite dans les 4 départements côtiers au Bénin de juillet à décembre 2020. Les OPJ qui ont conduit des procédures d'enquête préliminaire relatives à des morts violentes ou suspectes pour lesquelles une autopsie avait ensuite été ordonnée ont été interrogés sur la levée de corps. Les interviews se sont déroulées juste avant les autopsies.

Résultats

Au total 47 OPJ ont été inclus dans l'étude dont 2 femmes. L'âge moyen était 43 ans. 91,5% avaient plus de 5 ans d'expériences professionnelles. Les OPJ estimaient que la levée de corps était importante en général (100%). La levée de corps médico-légale avait été sollicitée dans 61,7% des cas. Les sollicitations se sont faites par téléphone, elles ont été effectives dans 19,1% des cas. Des infirmiers ont procédé aux examens dans 34,0% des cas à la place du médecin surtout en zone rurale. Les principales difficultés soulevées par les OPJ étaient le faible nombre de légistes (100%), l'indisponibilité des médecins (95,7%), les pressions exercées par les populations pour soustraire les corps (61,7%).

Conclusion

Les OPJ sont conscients de l'intérêt des levées de corps. Il est important de procéder à un renforcement des compétences en matière de levées de corps médico-légales pour les rendre plus systématiques.

Abstract

Introduction

External examination of the body at the death scene is an important step in forensic practice. The examination of the cadaver is requested by the police officer in charge of the investigation of any unnatural death. This study aimed to identify the difficulty faced by a police officer who has to conduct that kind of examination.

Methods

It was a descriptive study. It was conducted from July to December 2020 in 4 coastal Benin republic departments. Police officers in charge of the investigation of violent death for whom an autopsy was

requested were interviewed about External examination of the body at the death scene

Results

We include 47 police officers in this study. Only two were female. the average age was 43. 91,5,3% of Police officers had more than 5 years of experience. All of them consider that the external examination of the corps is an important step. this forensic exam was requested in 61,7% of cases. Only 19.1 were conducts by a medical doctor. Nurses carried out examinations in 34.0% of cases instead of the doctor, especially in rural areas. The main difficulties raised by the OPJs were the low number of forensic experts (100%), the unavailability of doctors (95.7%), the pressure exerted by the populations to remove the bodies (61.7%).

Conclusion

Police officers are aware of the value of body lifts. It is important to proceed to a strengthening of the skills in terms of the lifting of forensic bodies to make them more systematic.

La loi sur la protection de la santé et des personnes au Bénin : Quelles innovations dans le champ du droit de la santé (Affichée)

Law 2020-37 ND Protection of health and people in Benin : what are the innovations in the field of health law? (Poster)

CEDRIC EGNONWA BIGOT¹, bigot.ce@gmail.com ; SATURNIN AGBANI²; AUBERT KODJO³; EUGENE ZOUMENOU⁴; MARCEL ZANNOU⁵

¹ 1- Département de médecine /FSS-UAC

² 2- Association Béninoise de droit médical et de la Santé

³ 2- Association Béninoise de droit médical et de la Santé

⁴ 1- Département de médecine /FSS-UAC

⁵ 1- Département de médecine /FSS-UAC

Résumé

Introduction :

Le parlement du Bénin a adopté en décembre 2020 une loi portant sur la protection de la santé et des personnes en République du Bénin. Il s'agit d'une véritable loi-cadre donne une base juridique aux grandes institutions du système de santé et encadre aussi bien la demande de santé, l'offre de santé. L'objectif de cette étude était d'identifier apportées par cette loi et d'en déduire ces potentielles conséquences sur la pratique médicale au Bénin.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude descriptive. La loi 2020-37 portant sur la protection de la santé et des personnes en République du Bénin a été passée au crible et confortées au corpus juridique du droit de la santé existant avant son adoption. Les innovations qu'elle apporte ont été identifiées et discutées.

Résultats :

La loi apporte des clarifications sur la pratique médicale et de la médecine traditionnelle. Elle énumère les droits d'usagers et des patients au Bénin. Elle introduit le concept de personne de confiance, instaure un régime d'assurance maladie obligatoire, clarifie le rôle des acteurs du système de santé et institue un régime juridique de la responsabilité médicale. Elle instaure enfin l'obligation de se faire soigner ou de se soumettre à un contrôle médical. Certaines dispositions posent cependant le problème du respect des libertés individuelles et devront être clarifiées. La pratique médicale sera fortement impactée. Les médecins devront faire preuve de plus de conscience professionnelle pour ne pas tomber sous le coup de cette loi qui prévoit des sanctions pénales sévères.

Conclusion :

La loi sur la protection de la santé et des personnes au Bénin consacre une avancée notable dans le domaine du droit de la santé.

Abstract

Introduction:

The parliament of Benin adopted in December 2020 a law on the protection of health and people in the Republic of Benin. This is a real framework law that gives a legal basis to the major institutions of the health system and regulates both the demand for health and the health supply. The aim of this study was to identify innovation provided by the law and deduce these potential consequences on medical practice in Benin.

Methods :

This is a descriptive study. Law 2020-37 on the protection of health and people in the Republic of Benin

has been scrutinized and consolidated in the legal corpus of health law existing before its adoption. The innovations it brings have been identified and discussed.

Results:

The law provides clarifications on medical practice and traditional medicine. It lists the rights of users and patients in Benin. It introduces the concept of a trusted person, establishes a compulsory health insurance scheme, clarifies the role of the players in the health system, and establishes a legal regime for medical liability. Finally, it establishes the obligation to seek treatment or to undergo a medical check-up. However, certain provisions raise the problem of respect for individual freedoms and will need to be clarified. Medical practice will be strongly impacted. Doctors will have to show more professional conscience in order not to fall under this law, which provides for severe criminal penalties.

Conclusion:

The law on the protection of health and people in Benin marks a notable advance in the field of the health law.

La Maladie de Basedow à Conakry à propos de 88 cas : aspects sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques, et évolutives (Affichée)

Graves' disease in 88 cases in Conakry: socio-demographic, clinical, therapeutic and evolutionary aspects (Poster)

Amadou KAKE¹, amadoukake@gmail.com ; Djibril SYLLA²; Alpha Mamadou DIALLO³; Mamadou Mansaour DIALLO⁴; Mamadou Alpha DIALLO⁵

¹ Service d'Endocrinologie- CHU Conakry

² Service de Médecine Interne

³ Service d'Endocrinologie- CHU Conakry

⁴ Service d'Endocrinologie- CHU Conakry

⁵ Service d'Endocrinologie- CHU Conakry

Résumé

Contexte et Objectif : La maladie de Basedow est une affection auto-immune de la thyroïde caractérisée par la présence d'anticorps antirécepteur de la TSH. Elle est la cause la plus fréquente des hyperthyroïdies particulièrement chez la femme jeune.

L'objectif de notre travail était de rapporter les caractéristiques sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques, et évolutives de la maladie de Basedow au Service d'Endocrinologie du CHU de Conakry.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive, sur la période de décembre 2016 en avril 2021, à la consultation d'endocrinologie du Service d'Endocrinologie du CHU de Conakry. Les variables épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives des patients suivis pour une maladie de Basedow ont été recueillies et analysées. Le diagnostic a été retenu sur la présence des signes cliniques de thyrotoxicose, d'un goitre diffus et vasculaire, d'une exophtalmie et/ou la positivité des anticorps anti récepteurs de la TSH (TRAK).

Résultats : La maladie de Basedow a concerné 30,87% des consultations pour la thyroïde. Le sex-ratio H/F était de 0,07. L'âge moyen des patients était de 40±13,14 ans. Le principal motif de consultation était le syndrome de thyrotoxicose, dominé par des signes cardiovasculaires (81%). Les TRAK étaient réalisés par 34 patients avec un résultat positif dans 88,23% soit un taux moyen de 17,27mUI/l. Tous les patients ont été traités par antithyroïdiens de synthèse, avec une évolution clinique favorable. La chirurgie a été envisagée chez 4 patients après stabilisation de la fonction thyroïdienne. Le suivi était jugé régulier chez 43 patients (49%).

Conclusion : La maladie de Basedow est fréquente à la consultation d'endocrinologie du Service d'Endocrinologie du CHU de Conakry. Les manifestations cliniques sont dominées par les signes d'hyperthyroïdie. Les stratégies diagnostiques et thérapeutiques sont rendues délicates par la limitation des moyens d'explorations paracliniques disponibles ou accessibles, ce qui pourrait expliquer la fréquence des perdus de vue exposant aux risques de rechutes de la maladie.

Abstract

Context and goals: Graves' disease is an autoimmune disorder of the thyroid characterized by the presence of anti-TSH receptor antibodies. It is the most frequent cause of hyperthyroidism, particularly in young women.

The objective of our work was to report the socio-demographic, clinical, therapeutic, and evolutionary characteristics of Graves' disease in the Endocrinology Department of the University Hospital of Conakry.

Method: This was a cross-sectional, descriptive study, over the period from December 2016 to April

2021, at the endocrinology consultation of the Endocrinology Service of the CHU of Conakry. Epidemiological, clinical, therapeutic, and evolutionary variables of patients followed for Graves' disease were collected and analyzed. The diagnosis was based on the presence of clinical signs of thyrotoxicosis, a diffuse and vascular goiter, exophthalmos, and/or the positivity of anti-TSH receptor antibodies (TRAK).

Results: Graves' disease concerned 30.87% of thyroid consultations. The sex ratio M/F was 0.07. The mean age of the patients was 40 ± 13.14 years. The main reason for consultation was thyrotoxicosis syndrome, dominated by cardiovascular signs (81%). TRAK was performed by 34 patients with a positive result of 88.23% or a mean level of 17.27mUI/l. All patients were treated with synthetic antithyroid drugs, with a favorable clinical evolution. Surgery was considered in 4 patients after stabilization of thyroid function. Follow-up was considered regular in 43 patients (49%).

Conclusion: Graves' disease is frequent at the endocrinology consultation of the Endocrinology Department of the University Hospital of Conakry. Clinical manifestations are dominated by signs of hyperthyroidism. The diagnostic and therapeutic strategies are made delicate by the limitation of the available or accessible paraclinical explorations, which could explain the frequency of loss of sight exposing to the risks of relapse of the disease.

La méconnaissance des consultations prénatales : un fait favorable l'irrégularité des mères en soin prénatal à Nambingué, Côte d'Ivoire (*Orale Longue*)

Lack of awareness of prenatal consultations: a fact favorable to the irregularity of mothers in prenatal care in Nambingué, Ivory Coast (*Long Oral*)

Amenan Marie-Noelle EKRA, marienoellendiore@gmail.com

Université Alassane Ouattara

Résumé

Contexte : Les mesures prises en vue d'améliorer les soins prénataux sont loin d'atteindre leurs objectifs. En effet, l'on assiste à un taux de décès maternel et néonatal encore élevé et à une forte résistance concernant les CPN. En Côte d'Ivoire, 614 décès pour 100.000 naissances vivantes et 44% de femmes ayant bénéficié d'au moins quatre visites prénatales sont enregistrés. Pour comprendre cette résistance, nous avons voulu savoir la connaissance des ivoiriennes en matière de consultations prénatales particulièrement chez les mères sénoufo de Nambingué.

Objectif : Analyser la connaissance des mères sénoufo de Nambingué en matière de CPN

Méthode : Etude quantitative dans une approche critique du mécanisme d'information des mères sur les consultations prénatales. Elle s'est déroulée du 1er au 10 mars 2020 auprès de 63 mères à Nambingué au nord de la Côte d'Ivoire. Un questionnaire a été élaboré et la technique d'analyse statistique a été utilisée pour obtenir les résultats suivants.

Résultats : Les mères sont toutes informées de l'existence des consultations prénatales à travers leur famille et la sage-femme. Cependant, le message est partiellement transmis d'une part, et d'autre part, les stratégies et moyens de communication sont insuffisamment utilisés. Ainsi, les mères ignorent le mois de la CPN1, le nombre minimum de visite prénatale y compris la dose de vaccin antitétanique recommandée avant l'accouchement. En plus, ces mères sont illettrées et n'ont pas de revenu stable.

Conclusion : En somme, le manque d'informations suffisantes sur les consultations prénatales constitue un frein à la lutte contre la mortalité maternelle et néonatale. Une large sensibilisation des mères sur les CPN pourrait susciter un grand intérêt chez ces dernières et même favoriser leur adhésion totale au soin prénatal complet.

Abstract

Background: Steps taken to improve antenatal care are far from reaching their goals. Indeed, there is a still high maternal and neonatal death rate and strong resistance to ANC. In Côte d'Ivoire, 614 deaths per 100,000 live births and 44% of women who received at least four antenatal visits are recorded. To understand this resistance, we wanted to know the knowledge of Ivorian women in terms of prenatal consultations, particularly among Senoufo mothers in Nambingué.

Objective: To analyze the knowledge of Senoufo mothers in Nambingué regarding ANC

Method: Quantitative study in a critical approach of the mechanism for informing mothers about antenatal consultations. It took place from March 1 to 10, 2020 with 63 mothers in Nambingué in the north of Côte d'Ivoire. A questionnaire was developed and the technique of statistical analysis was used to obtain the following results.

Results: The mothers are all informed of the existence of antenatal consultations through their families and the midwife. However, the message is partially transmitted on the one hand, and on the other hand, strategies and means of communication are insufficiently used. Thus, mothers ignore the month of ANC1, the minimum number of antenatal visits including the recommended dose of tetanus vaccine before childbirth. In addition, these mothers are illiterate and do not have a stable income.

Conclusion: In short, the lack of sufficient information on antenatal consultations constitutes a brake on the fight against maternal and neonatal mortality. Raising awareness among mothers about ANC could generate great interest among mothers and even encourage their full adherence to comprehensive prenatal care.

La Morbidité de l'Hypertension artérielle Pulmonaire chez les hémodialysés au CHU de Donka (Orale Courte)

Morbidity of Pulmonary Arterial Hypertension in hemodialysis patients at Donka University Hospital (Short Oral)

Alpha KONE, alafekone@gmail.com

HOPITAL National Donka

Résumé

Introduction : L'hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) est une pathologie multifactorielle. Elle gagne en popularité chez les patients hémodialysés à travers sa fréquence de plus en plus élevée dans le monde posant un réel problème de santé publique. L'objectif de cette étude était de contribuer à la connaissance de la morbidité liée à l'hypertension artérielle pulmonaire par échographie cardiaque transthoracique chez les hémodialysés du CHU de Donka.

Méthode : Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif d'une durée de 06 mois allant du 04 décembre 2020 au 18 mai 2021. Ont été inclus dans notre étude tous les patients suivis au Centre National d'hémodialyse de Donka durant la période d'étude pour hémodialyse présentant une hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) confirmée à l'échocardiographie doppler cardiaque.

Résultats : L'enquête a concerné 140 patients hémodialysés, parmi lesquels 65 cas d'hypertension artérielle pulmonaire soit une fréquence de 46%, dont 43 hommes (66%) et 22 femmes (34%). L'âge moyen de nos patients était de $45,25 \pm 15,81$ ans avec des extrêmes de 20 à 75 ans et un sexe - ratio H/F de 1,95. La dyspnée était présente chez tous nos patients, un taux d'hémoglobine bas compris entre [6-7] soit 63,07% était la plus présente , l'hyperkaliémie et l'hypocalcémie étaient les plus significatifs, Ont été retrouvés comme facteurs de risque : l'HTA (96,92%) et le diabète (15,38%). L'HTA et l'insuffisance cardiaque étaient les comorbidités les plus représentés soit 96,92 % et 75,38 %. La prise en charge n'était pas spécifique à celle de l'HTAP, les diurétiques et les dérivés nitrés étaient les plus utilisés .

Conclusion : Cette étude, première du genre en Guinée a révélé la morbidité liée à l'HTAP chez les patients hémodialysés et la nécessité d'un suivi efficace dans la réduction de la mortalité.

Abstract

Introduction: Pulmonary hypertension (PH) is a multifactorial pathology. It is gaining popularity among hemodialysis patients through its increasing frequency in the world posing a real public health problem. The objective of this study was to contribute to understanding the morbidity associated with pulmonary arterial hypertension by transthoracic cardiac ultrasound in hemodialysis patients at the Donka University Hospital.

Method: This was a descriptive cross-sectional study lasting 06 months from December 04, 2020 to May 18, 2021. Were included in our study all patients followed at the National Hemodialysis Center of Donka during the study period for hemodialysis with pulmonary hypertension (PH) confirmed by cardiac Doppler echocardiography.

Results: The survey involved 140 hemodialysis patients, including 65 cases of pulmonary hypertension, a frequency of 46%, including 43 men (66%) and 22 women (34%). The mean age of our patients was 45.25 ± 15.81 years with extremes of 20 to 75 years and a sex - ratio M / F of 1.95. Dyspnea was present in all our patients, a low hemoglobin level of between [6-7] or 63.07% was the most present, hyperkalemia and hypocalcemia were the most significant. risk: hypertension (96.92%) and diabetes (15.38%). hypertension and heart failure were the most common comorbidities, i.e. 96.92% and 75.38%. was not specific to that of PAH, diuretics and nitrates were the most used.

Conclusion: This study, the first of its kind in Guinea, revealed the morbidity associated with PH in hemodialysis patients and the need for effective monitoring in reducing mortality.

La pérennité des unités départementales d'assurance maladie au Sénégal (*Orale Longue*)

The sustainability of the departmental health insurance units in Senegal (*Long Oral*)

Valéry Ridde¹, valery.ridde@ird.fr ; Faye Adama²

¹ IRD

² ISED

Résumé

Introduction

Le Sénégal a pris des mesures fortes en faveur de la couverture sanitaire universelle, notamment par la création des unités départementales d'assurance maladie (UDAM). Cette communication analyse les stratégies entreprises pour maintenir le fonctionnement des UDAM, voire accroître leur performance après l'arrêt de l'appui de la coopération technique belge (Enabel) en 2017.

Méthode

Il s'agit d'une étude mixte. Nous avons exploité les données quantitatives de gestion de l'UDAM de Foundiougne et analysé qualitativement les différentes dimensions de la pérennité (Bodkine et al, 2002) à partir de 58 entretiens et dix observations sur le terrain de décembre 2020 à juin 2021.

Résultats

Le retrait d'Enabel n'a pas bouleversé le fonctionnement de l'UDAM et son taux de pénétration ne cesse de croître passant 30% en 2017, 47% en 2018, 53% en 2019. La gestion professionnalisée de l'UDAM, la communication de proximité, le soutien des collectivités territoriales, des partenaires techniques et financiers ont été des facteurs favorables. Par ailleurs, elle a pu mettre en place des modèles de financement endogène avec l'implantation des champs et de la pêche collectifs pour booster les adhésions villageoises. En 2019, 57% des recettes de l'hôpital du district de Sokone proviennent de l'UDAM. Ces performances sont le fruit de rencontres de suivi-évaluation des prestations et services offerts par les différentes parties et qui permet à l'UDAM de réorienter sa politique ou de se réadapter à la situation afin de parvenir à une meilleure gestion des ressources de la structure.

Conclusion

L'UDAM est devenu un modèle pérenne et exemplaire permettant aux autorités sanitaires une réplique dans les départements de Fatick, Gossas mais également des régions de Matam, Kaolack, St-Louis et Tambacounda ainsi que des pays de la sous-région (Benin, Toto, Mauritanie) venus s'enquérir du modèle.

Abstract

Introduction

Senegal has taken strong measures in favor of universal health coverage, in particular through the creation of departmental health insurance units (UDAM). This communication analyzes the strategies undertaken to maintain functioning of the UDAMs, or even increase their performance after the end of support from Belgian technical cooperation (Enabel) in 2017.

Method

This is a mixed study. We used the quantitative management data from the Foundiougne UDAM and qualitatively analyzed the different dimensions of sustainability (Brodkine et al, 2002) from 58 interviews and ten observations in the field from December 2020 to June 2021.

Results

The withdrawal of Enabel has not upset the functioning of UDAM and its penetration rate continues to grow, rising from 30% in 2017, 47% in 2018, 53% in 2019. The professional management of UDAM, local communication, the support of local authorities, technical and financial partners were favorable factors. In addition, it was able to set up endogenous financing models with the establishment of collective fields and fishing to boost village membership. In 2019, 57% of the Sokone District Hospital's revenue came from UDAM. These performances are the result of meetings to monitor and evaluate the

benefits and services offered by the different parties and which allows UDAM to reorient its policy or to readjust to the situation in order to achieve better management of the structure's resources.

Conclusion

UDAM has become a long-lasting and exemplary model allowing health authorities to replicate it in the departments of Fatick, Gossas, but also the region of Matam, Kaolack, St-Louis, and Tambacounda as well as the countries of the sub-region (Benin, Togo, Mautitanus) who came to inquire of the model.

LA PLACE DU LAMBEAU GRAND PECTORAL DANS LA RECONSTRUCTION : NOTRE EXPÉRIENCE (*Affichée*)

RECONSTRUCTION USING PECTORALIS MAJOR MYOCUTANEOUS FLAP : OUR EXPERIENCE (*Poster*)

ABIBOU NDIAYE¹, drndiayemaxillo@gmail.com ; BIRAM LOUM²; CHEIKHOU LAME³; CHEIKHNA BA NDIAYE⁴; SILLY TOURE⁵

¹ HPD

² CHU FANN

³ HPD

⁴ HPD

⁵ CHU Le Dentec

Résumé

L'une des avancées techniques les plus importantes en chirurgie plastique cervico-faciale au cours de ces dernières années est sans aucun doute l'utilisation du lambeau du grand pectoral. Il a été décrit pour la première fois par Pickrell en 1947 et perfectionné en 1979 par Ariyan. La reconstruction des pertes de substances (PDS) cervico-faciales représente un défi fonctionnel et esthétique. Le lambeau myocutané pédiculé du grand pectoral (LMCGP) a une vascularisation axiale basée sur la branche pectorale de l'artère thoraco-acromiale. Ce lambeau permet de reconstruire un défaut cutané-myo-muqueux de la région cervicale et viscérale de la tête et du cou. Il trouve ses principales indications dans la reconstruction des pertes de substance des tissus mous de la langue, l'hypopharynx, la pharyngo-laryngectomie, la cavité buccale, la peau du cou; la couverture de matériel d'ostéosynthèse, des gros vaisseaux du cou ainsi que dans la chirurgie de rattrapage.

La technique de levée est une procédure sûre, qui ne nécessite pas d'expérience microvasculaire particulièrement indiquée chez nous et pour les patients âgés et/ou ceux qui présentent des comorbidités médicales graves. On note aussi un faible taux de complications et de morbidité du site du donneur. C'est une technique simple, sûre réalisable en un seul temps. Dans notre expérience, le LMCGP s'est avéré très pratique, utile et offrant de multiples possibilités dans la chirurgie de reconstruction primaire et très fiable quant à sa viabilité.

Abstract

One of the most important technical advances in cervicofacial plastic surgery over the last few years is undoubtedly the use of the musculocutaneous flap from pectoralis major. It was first described by Pickrell in 1947 and perfected in 1979 by Ariyan. The reconstruction of cervicofacial defects represent a challenge functionally and esthetically.

The pedicle pectoralis major myocutaneous (PMMC) flap based on the thoracoacromial artery procedure, has been widely used in the reconstruction of head and neck defects. The utilization of this flap included tongue replacements, hypopharynx, pharyngoesophageal closure, oral mucosal closure, external skin replacement, soft tissue coverage of the reconstruction plate, soft tissue protection of the great vessels at the neck and correction of the wound breakdown from failure of the other flap reconstruction. The use of PMMC flaps in reconstructive surgery is a safe procedure, not requiring microvascular experience that is particularly indicated in elderly patients and/or those with severe medical comorbidities. Whether the low rate of complications and donor site morbidity. Removal of the flap is simple and possible by a one-stage operation. In our experience, the PMMC has proved to be reliable, useful, and to offer multiple possibilities during primary surgery with excellent viability.

La résilience des systèmes de santé des pays ouest-africains dans la réponse à la pandémie de Covid-19 (Affichée)

The resilience of health systems in West African countries in the response to the Coronavirus pandemic (Poster)

Moussa SANOGO¹, moussanogo2002@yahoo.fr ; Zakaria GANSANE²

¹ USTTB

² Observatoire Burkinabé de la Qualité des Soins

Résumé

Après la précédente épidémie à virus Ébola en Afrique de l'Ouest, la montée en puissance des systèmes de santé de certains pays n'a été que précaire en dépit de la mise en place de centres des opérations d'urgence et du développement d'un système de veille, entre autres. L'épidémie de la Covid-19 est survenue dans un contexte marqué par la pauvreté, le terrorisme et les conflits armés intercommunautaires. L'Afrique subsaharienne a enregistré ses premiers cas de la Covid-19 en janvier 2020. Les plans de ripostes adoptés n'ont été que peu appliqués par un défaut de financement et d'organisation. Le rôle de l'OMS dans la réponse à la pandémie a été critiqué à cause du manque de proactivité et le jugement de l'aide de l'OOAS a été contrasté. Ceci pose un problème de compréhension du sens de l'aide et de son intégration à l'effort national. Un changement de paradigme dans la conception des systèmes de santé est nécessaire afin de les faire évoluer, et d'assurer les soins généraux versus les soins d'urgence de lutte contre les épidémies, qui doivent compter parmi les priorités. Le développement des différentes veilles, tout comme l'évaluation de la résilience, doivent dorénavant faire partie du fonctionnement des systèmes de santé.

Abstract

After the previous Ebola virus epidemic in West Africa, the rise of health systems in some countries was only precarious despite the establishment of emergency operations centres, and the development of a watch system, among others. The Covid-19 epidemic occurred in a backdrop of poverty, terrorism and inter-communal armed conflict. Sub-Saharan Africa recorded its first cases in January 2020. The response plans adopted have been poorly implemented due to a lack of funding and organization. The role of WHO in the response to the pandemic has been criticized because of the lack of proactivity and the judgment on assistance of WAHO seen as troubled. This poses a problem of understanding the meaning of aid and its integration into the national effort. A paradigm shift in the design of health systems is necessary in order to make them evolve, and ensure general care versus emergency care to fight against epidemics, which must be among the priorities. The development of various watch systems as well as the assessment of resilience must be integrated into the functioning of health systems.

La sexualité chez les femmes atteintes de polyarthrite rhumatoïde (*Orale Courte*)

Sexuality in Women With Rheumatoid Arthritis (*Short Oral*)

Aly Badra Kamissoko¹, drkamissoko@gmail.com ; Abdoulaye Barry²; Tayo Nadège Raïssa Edikou³; Marina Sanda⁴; Kadé Fofana⁵

¹ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

² Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

³ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

⁴ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

⁵ Université Kofi Annan

Résumé

Objectif : Etudier l'impact de la polyarthrite rhumatoïde (PR) sur la sexualité des femmes à l'hôpital national Ignace Deen (Conakry/Guinée). Patients et méthodes : Nous avons mené une étude cas-témoins de type analytique d'une durée de 8 mois allant du 6 Avril 2020 au 11 Décembre 2020. Toutes les patientes suivies pour une polyarthrite rhumatoïde diagnostiquée selon les critères de l'ACR / EULAR 2010 avaient été incluses. Résultats : Nous avons colligé 105 femmes (52 patientes de PR et 53 témoins). La dysfonction sexuelle avait été retrouvée chez 69,2% des cas contre 37,7% des témoins. Les deux groupes étaient comparables en termes de caractéristiques démographiques. La PR a eu un impact sur l'excitation, la lubrification, l'orgasme, la satisfaction et la douleur. La maladie était significativement associée à la baisse du désir sexuel ($p=0,01$). Les principaux facteurs qui influencent sur la sexualité des patientes étaient les douleurs articulaires (douleur de la hanche 59,6%, douleur du genou 55,8%) et la fatigue (67,3%). Conclusion : Une dysfonction sexuelle a été notée chez 69,2% des patientes atteintes de PR enquêtées au service de rhumatologie de l'hôpital national Ignace Deen. Une étude de plus grande ampleur est nécessaire pour mieux évaluer cette question et rechercher des solutions de prise en charge.

Abstract

Goals: To study the impact of rheumatoid arthritis (RA) on women's sexuality at the Ignace Deen national hospital (Conakry/Guinea). Patients and methods: We conducted an analytic case-control study lasting 8 months from April 6, 2020 to December 11, 2020. All patients followed for rheumatoid arthritis diagnosed according to the ACR / EULAR 2010 criteria had been included. Results: We collected 105 women (52 RA patients and 53 controls). Sexual dysfunction was found in 69.2% of cases against 37.7% of controls. The two groups had similar demographic characteristics. RA had an impact on arousal, lubrication, orgasm, satisfaction, and pain. The disease was significantly associated to the decrease of desire ($p=0.01$). The main factors that influenced on sexuality were joint pain (hip pain 59.6%, knee pain 55.8%) and fatigue (67.3%). Conclusion: Sexual dysfunction was noted in 69,2% of patients with RA investigated at the Ignace Deen national hospital. A larger study is needed to better assess this issue and seek management solutions.

Le fardeau de la schistosomose dans une zone endémique du Gabon (*Orale Longue*)

The burden of Schistosomiasis in an endemic area of Gabon (*Long Oral*)

Ayola Akim ADEGNIKA¹, ayola-akim.adegnika@uni-tuebingen.de ; Jean Claude Dejon-Agobe²; Odilon Nouatin³; Josiane Honkpehedji⁴; Romeo Kayode Adegbite⁵

¹ Institut für Tropenmedizin, Eberhard Karls Universität, Wilhelmstraße 27, 72074, Tübingen Germany

² Centre de Recherches Medicales de Lambarene

³ Centre de Recherches Medicales de Lambarene

⁴ Centre de Recherches Medicales de Lambarene

⁵ Centre de Recherches Medicales de Lambarene

Résumé

Introduction

La schistosomose reste un problème majeur de santé publique dans les zones d'endémie, en particulier pour les enfants d'âge scolaire et préscolaire. Alors que certaines données indiquent la preuve d'une charge de morbidité élevée chez les personnes vivant dans des zones d'endémie, les données sont rares sur ses effets sur les biomarqueurs cliniques, la charge du paludisme et le vaccin. Le groupe de recherche en immuno-épidémiologie basé au CERMEL, a entrepris un grand projet dans la région de Lambaréné Gabon, connue pour être endémique à *Schistosoma haematobium* afin de mieux comprendre le poids réel de la schistosomiase sur la population aux niveaux social, immunologique et épidémiologique.

Méthodes

Une série d'études ont été menées incluant des enfants d'âge scolaire et des femmes enceintes infectées par *S. haematobium* ou vaccinées avec des candidats vaccins contre le paludisme. Les analyses ont été faites sur le plan social, épidémiologique et immunologique.

Résultats

Les résultats de ce projet ont indiqué un fort impact de l'infection à *S. haematobium* sur les paramètres cliniques, les réponses immunitaires des sujets infectés, et l'efficacité et l'immunogénicité du candidat vaccin contre le paludisme.

Conclusion

Nous avons démontré dans notre projet un fort effet de *S. haematobium* sur les paramètres cliniques, l'épidémiologie du paludisme et les réponses immunitaires induites par l'hôte infecté. De tels résultats ouvriront la voie à l'amélioration de la gestion et du contrôle cliniques de la schistosomose, mais aussi des tests et le déploiement de vaccins antipaludiques, dans des zones où les Schistosomoses sont endémiques.

Abstract

Introduction

Schistosomiasis remains a major public health problem in endemic areas, especially for school and preschool children. While some data point to evidence of a high disease burden in people living in endemic areas, data are sparse on its effects on clinical biomarkers, malaria burden, and vaccine. The immunoepidemiology research group based at CERMEL, undertook a large project in the region of Lambaréné Gabon, known to be endemic to *Schistosoma haematobium* in order to better understand

the real burden of schistosomiasis on the population at the social, immunological and epidemiological.

Methods

A series of studies have been carried out including school-aged children and pregnant women infected with *S. haematobium* or vaccinated with candidate malaria vaccines. Social, epidemiological, and immunological analyzes were carried out.

Results

The results of this project indicated a strong impact of *S. haematobium* infection on clinical parameters, immune responses of infected subjects, and the efficacy and immunogenicity of the malaria vaccine candidate

Conclusion

We have demonstrated in our project a strong effect of *S. haematobium* on the clinical parameters, the epidemiology of malaria and the immune responses induced by the infected host. Such results will pave the way for improving the clinical management and control of schistosomiasis, as well as the testing and deployment of antimalarial vaccines, in areas where Schistosomiasis is endemic.

Le laboratoire au centre de la surveillance des fièvres hémorragiques virales en Guinée : du diagnostic à la compréhension de l'origine des épidémies (*Orale Longue*)

The laboratory at the center of viral hemorrhagic fever surveillance in Guinea: from diagnosis to understanding the origin of epidemics (*Long Oral*)

Koundouno Fara Raymond¹, inconnu@email.com ; Magassouba N'Faly²; Sidibé Youssouf³; Annibaldis Giuditta⁴; Sophie Duraffour⁵

¹ Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales en Guinée (LFHVG), Conakry, Guinée, & Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine, Hamburg, Allemagne

² Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales en Guinée (LFHVG), Conakry, Guinée

³ Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales en Guinée (LFHVG), Conakry, Guinée, & Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine, Hamburg, Allemagne

⁴ Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine, Hamburg, Allemagne

⁵ Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine, Hamburg, Allemagne

Résumé

Contexte. Suite à l'épidémie de la maladie à virus Ebola de 2014-2016, il est devenu encore plus évident que les laboratoires étaient un pilier pour le contrôle des maladies à potentiel épidémique, y compris les fièvres hémorragiques virales (FHV). En tant que partenaire de coopération à long terme avec le "Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales en Guinée, Conakry", le BNITM a commencé à soutenir pleinement en 2017 une sous-branche de ce laboratoire à Gueckédou, en Guinée forestière, pour surveiller les FHV dans la région forestière. En 2021, le réseau de ces deux laboratoires s'est encore étendu avec un autre laboratoire partenaire basé à N'Zérékoré, en Guinée forestière. Nous présentons ici les réalisations des projets de coopération à long terme par le biais de programmes de renforcement de capacités des laboratoires et de riposte aux épidémies afin de mieux comprendre la circulation des FHV dans les régions touchées et aussi de détecter et combattre les épidémies à temps. Méthodes. Le BNITM apporte un soutien aux laboratoires dans les domaines du diagnostic des FHV à l'aide de techniques moléculaires, du séquençage de nouvelle génération (NGS), de l'épidémiologie moléculaire et d'études cliniques. Résultats. En 2021, les services de diagnostic des FHV fournis par trois laboratoires répartis dans tout le pays ont permis de détecter à temps non seulement la réapparition de la maladie à virus Ebola, mais aussi d'autres maladies potentiellement mortelles, notamment la fièvre de Lassa et, pour la première fois, la maladie à virus Marburg. En outre, la mise en place d'un laboratoire NGS à Conakry a permis de découvrir l'origine des épidémies de FHV de 2021 (virological.org) et de surveiller la circulation des variants du SARS-CoV-2 (en cours). Enfin, une étude épidémiologique longitudinale sur les FHV dans la région forestière est initiée pour mieux comprendre leur prévalence et leur incidence en Guinée. Résumé. Ces travaux mettent en évidence que des programmes ciblés de renforcement des capacités des laboratoires en fonction des agents pathogènes importants dans le pays et dans les sous-régions sont essentiels pour une détection rapide des FHV et une action immédiate du ministère de la Santé pour protéger la population. En outre, l'accès aux derniers outils de diagnostic innovants et aux technologies de séquençage, qui n'étaient pas encore disponibles dans le pays, stimule de futurs projets de recherche.

Abstract

Background. Following the 2014-2016 Ebola virus Disease outbreak, it became even more clear that the laboratory response was a pillar for the control of diseases with epidemic potential, including viral hemorrhagic fevers (VHFs). As long-term cooperation partner with the "Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales en Guinée, Conakry", the BNITM started to fully support in 2017 a sub-branch of this laboratory in Gueckédou, Forest Guinea, to monitor VHFs in the forested region. In 2021, the network of these two laboratories further expanded with one more partner laboratory based in

N'Zérékoré, forest Guinea. We present here the achievements of long-term cooperation projects through laboratory capacity building and preparedness programs to understand disease circulation in affected regions and to timely detect and combat outbreaks. Methods. The BNITM provides support to laboratories in the areas of FHV diagnostics using molecular techniques, next generation sequencing (NGS), molecular epidemiology and clinical studies. Results. In 2021, the VHF diagnostic services provided by three laboratories spread across the country led to not only the timely detection of the re-emergence of Ebola virus disease but also of other life-threatening diseases including Lassa fever and, for the first time, Marburg virus disease. In addition, the implementation of a NGS laboratory in Conakry enabled the discovery of the origin of the 2021 VHFs outbreaks (virological.org) and the monitoring of SARS-CoV-2 variants circulation (ongoing). Finally, longitudinal epidemiological study on VHFs in the forested region are being initiated to better understand their prevalence and incidence in Guinea. Summary. These works highlight that targeted laboratory capacity building programs relevant to the pathogens of importance in the country and in the sub-regions are key for timely detection of VHFs and to prompt immediate action from the Ministry of Health to protect the population. Furthermore, the access to latest innovative diagnostic tools and sequencing technologies, which were yet unavailable in-country, stimulates future research projects.

LES ATTENTES DES ETUDIANTS DE MEDECINE ET LES CHIRURGIENS SENIORS POUR LES STAGE EN ORTHOPEDIE-TRAUMATOLOGIE AU CHU DE CONAKRY (*Orale Courte*)

THE EXPECTATIONS OF MEDICAL STUDENTS AND SENIOR SURGEONS FOR INTERNSHIP IN ORTHOPEDIA-TRAUMATOLOGY AT CONAKRY CHU (*Short Oral*)

Mamadou Moustapha DIALLO, mustodjinkan85@yahoo.fr

CHU DONKA

Résumé

Résumé :

Objectif : L'objectif était d'analyser ce qui est attendu d'un stage en Orthopédie-Traumatologie de l'étudiant en médecine.

Objectifs spécifiques :

1/ Déterminer les facteurs influençant favorablement l'apprentissage des étudiants en médecine pendant leur stage de chirurgie ;

2/ Identifier les facteurs pouvant inciter l'étudiant à se déterminer vers une carrière chirurgicale.

Matériels et Méthodes : Quarante-deux étudiants ayant effectué leur stage en Traumatologie ont été invités à participer à un entretien semi-directif de trente minutes pendant l'année 2021. Par ailleurs, un questionnaire a été adressé à douze praticiens seniors.

Résultats : Le taux de réponse était de 100% dans les deux groupes. Le bloc opératoire puis les urgences étaient les deux postes de stage considérés comme les plus importants dans les deux groupes. Les trois attentes prioritaires étaient : savoir gérer les suites opératoires (E : 85,71%, S : 100%), assimiler le raisonnement clinique (E : 100%, S : 100%) et connaître les principales techniques opératoires (E : 80,95%, S : 83,33%).

Le roulement était la modalité d'encadrement préférée (E : 100%, S : 83,33%). Concernant le programme des cours du service, les étudiants souhaitaient majoritairement (85,71%) qu'il concerne les pathologies de la spécialité. Au sujet de la méthode pédagogique, 90,47% des étudiants ont souhaité des travaux pratiques, 57,14% des cours et cas cliniques, 33,33% des exposés. Les attentes des étudiants de notre étude étaient des éléments qui améliorent la qualité de l'apprentissage et encouragent les vocations chirurgicales.

Conclusion : Les attentes des étudiants et des seniors pour leurs étudiants sont sensiblement les mêmes. L'accent sur ces attentes améliore la qualité de l'apprentissage et encourage les vocations chirurgicales.

Abstract

Summary :

Objective: The objective was to analyze what is expected of an internship in Orthopedics-Traumatology of the medical student.

Specific objectives :

1 / Determine the factors favorably influencing the learning of medical students during their surgical internship;

2 / Identify the factors that may encourage the student to decide on a surgical career.

Materials and Methods: Forty-two students who completed their internship in Traumatology were invited to participate in a semi-structured interview of thirty minutes during the year 2021. In addition, a questionnaire was sent to twelve senior practitioners.

Results: The response rate was 100% in both groups. The operating room and then the emergency room were the two internship positions considered to be the most important in the two groups. The three priority expectations were: knowing how to manage the postoperative follow-up (E: 85.71%, S: 100%), assimilating clinical reasoning (E: 100%, S: 100%) and knowing the main surgical techniques (E: 80 , 95%, S: 83.33%).

Rotation was the preferred coaching arrangement (E: 100%, S: 83.33%). Regarding the service course

program, the majority of students (85.71%) wanted it to relate to pathologies in the specialty. Regarding the teaching method, 90.47% of the students wanted practical work, 57.14% of courses and clinical cases, 33.33% of presentations. The expectations of the students in our study were elements that improve the quality of learning and encourage surgical vocations.

Conclusion: The expectations of students and seniors for their students are more or less the same. Emphasizing these expectations improves the quality of learning and encourages surgical vocations.

Les déterminants de l'itinéraire thérapeutique des maladies mentales chez les Fulbés au Bénin au sud du Borgou (*Affichée*)

Determinants of the therapeutic route of mental illnesses among the Fulbés in Benin, south of Borgou (*Poster*)

Bélou Abiguèl ELIJAN DJAOUGA, abiguelelijan@gmail.com

Laboratoire d'Anthropologie Appliquée et d'Education au Développement Durable

Résumé

L'Objectif du Développement Durable 3 vise à « Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge ». Face à la faible couverture de la prise en charge des maladies mentales et le nombre de cas de ces maladies par an, environ 34172 consultations des centres privés (ASC, 2014), par la médecine conventionnelle, les soins parallèles se perpétuent pour la prise en charge de maladies mentales. Selon la perception que l'on a de cette maladie, un choix thérapeutique est opéré. Cette recherche vise à explorer les déterminants des trajectoires thérapeutiques des maladies mentales chez les fulbés au Bénin. L'entretien semi-structuré et l'observation directe ont permis de collecter auprès de 48 acteurs, les données analysées grâce au modèle structuro-fonctionnaliste thérapeutique de Parsons (1964). Les résultats montrent que la perception de la maladie mentale est liée aux croyances et le choix thérapeutique est lié à la disponibilité et l'efficacité de soins au regard de l'approche holistique du traitement avec la possibilité d'une réintégration sociale. La culture, l'origine présumée de la maladie, les ressources sont les principaux facteurs déterminant le choix des thérapies.

Abstract

Sustainable Development Goal 3 aims to "Enable everyone to live in good health and promote the well-being of all at all ages". Faced with the low coverage of the management of mental illnesses and the number of cases of these illnesses per year, around 34,172 consultations in private centers (ASC, 2014), through conventional medicine, parallel care continues for the treatment of mental illnesses. Depending on the perception of this disease, a therapeutic choice is made. This research targets to explore the determinants of the therapeutic trajectories of mental illnesses in the Fulbe area in north Benin. The semi-structured interview and direct observation made it possible to collect from 48 actors the data analyzed using the structural-functionalist therapeutic model of Parsons (1964). The results show that the perception of mental illness is linked to beliefs and the therapeutic choice is linked to the availability and effectiveness of care with regard to the holistic approach to treatment with the possibility of social reintegration. Culture, the presumed origin of the disease, resources are the main factors determining the choice of therapies.

Les effets en cascade de l'impact anthropique sur la santé de la faune - comprendre le potentiel zoonotique de la dysbiose du microbiome en tant que moteur des co-infections (*Orale Longue*)

The cascading effects of anthropogenic impact on wildlife health - understanding the zoonotic potential of microbiome dysbiosis as a driver of co-infections (*Long Oral*)

Simone SOMMER, Simone.Sommer@uni-ulm.de

Institute of Evolutionary Ecology and Conservation Genomics, EcoHealth, University of Ulm.

Résumé

La communauté bactérienne intestinale ne fournit pas seulement des services nutritionnels essentiels à son hôte ; c'est également un facteur important de la santé de la faune et offre une protection contre les agents pathogènes envahissant les intestins. Ainsi, le microbiome peut être une source de fonctionnalité mais aussi d'agents pathogènes potentiels, et est donc, à des degrés divers, sous contrôle génétique immunitaire de l'hôte (par exemple, les gènes du CMH). Les perturbations anthropiques et de nombreuses infections peuvent transformer la communauté microbienne intestinale d'un hôte en un état dysbiotique perturbé, caractérisé par des changements dans la diversité microbienne et des similitudes interindividuelles, ainsi qu'une surdominance ou un manque de taxons bactériens spécifiques. Cette dernière peut conduire à une pathogenèse microbienne, permettant aux bactéries opportunistes et pathogènes de prendre le relais, entraînant ainsi des co-infections. Dans nos recherches, nous combinons des travaux écologiques de terrain avec des analyses de laboratoire (CMH, microbiome, dépistage d'agents pathogènes) dans un large éventail de taxons fauniques différents afin de comprendre les effets de l'impact anthropique, des changements d'utilisation des terres et des changements associés dans les communautés animales sur la faune, la santé et les zoonoses émergentes. Le long de cette ligne, par ex. nous étudions avec des partenaires de collaboration les lémuriens souris à Madagascar infectés par l'adénovirus et les helminthes, les chauves-souris au Panama et au Ghana infectées par l'astro- et le coronavirus ; les rongeurs et les infections à Lassavirus au Nigeria, les infections tuberculeuses chez les suricates en Afrique du Sud, le champignon chytride et la nouvelle maladie zoonotique fongique Fusariose chez les amphibiens et les tortues d'eau douce au Costa Rica et en Amazonie. Dans l'ensemble, il apparaît que les perturbations anthropiques, les changements d'utilisation des terres et les pesticides entraînent une dynamique microbienne et de co-infection de l'hôte contribuant à la fois à la gravité des maladies et au risque de nouvelles maladies zoonotiques. Les habitats à l'intersection entre les environnements dominés par l'homme et la faune, qui abritent généralement les vecteurs de maladies les plus notoires, se matérialisent comme des terrains de reproduction pour les zoonoses. Les récentes épidémies zoonotiques et la pandémie mondiale de SRAS-CoV-2 soulignent la nature interconnectée de la faune et de la santé humaine. Étant donné que les communautés microbiennes sont une composante complexe de chaque écosystème, leur inclusion dans les considérations One Health est en retard. Démystifier la boîte noire de l'interaction à quatre voies entre l'environnement, les hôtes (écologie et génétique immunitaire), leurs microbiomes et leurs agents pathogènes nécessitera des approches multidisciplinaires de scientifiques environnementaux, éco-évolutifs, médicaux, vétérinaires et informatiques. Je me réjouis des collaborations à cet effort commun.

Pour plus de détails : <https://www.uni-ulm.de/nawi/evolutionary-ecology-and-conservation-genomics/prof-dr-simone-sommer/>

Abstract

The gut bacterial community does not only provide essential nutritional services to its host; it is also an important driver of wildlife health and provides protection against gut-invading pathogens. Thus, the microbiome can be a source of functionality but also potential pathogens, and thereby is, to varying degrees, under host immune genetic (e.g. MHC genes) control. Anthropogenic disturbance and many infections may transform a host's gut microbial community into a disturbed, dysbiotic state benchmarked by shifts in microbial diversity and inter-individual similarities, as well as overdominance or lack of specific bacterial taxa. The latter may lead to microbial pathogenesis, allowing opportunistic

Les Entérovirus chez les humains et les grands singes en République du Congo : Recombinaison au sein des Sérotypes de l'entérovirus C (*Orale Longue*)

Amona Inestin, Akiana Jean, Medkour Hacène, Davoust Bernard, Sokhna Cheikh, Fenollar Florence, Raoult Didier, Banga-Mboko Henri et Mediannikov Oleg (*Long Oral*)

Inestin AMONA¹, amoninestin@gmail.com ; Jean Akiana ²; Hacène Medkour ³; Bernard Davoust ⁴; Cheikh Sokhna ⁵

¹ FST, UMNG, Congo

² FST, UMNG

³ IHU, Marseille

⁴ IHU, Marseille

⁵ IRD, Dakar

Résumé

Contexte : Les entérovirus (VE) sont des virus de la famille des Picornaviridae qui causent des virus légers à graves infections chez les humains et chez plusieurs espèces animales, y compris les primates non humains (PSN).

Objectif : Etudier la circulation et la diversité génétique des entérovirus chez les humains et les primates non-humains Africains : To study the circulation and genetic diversity of enteroviruses in humans and non-human African primates.

Méthodologie : Une enquête et une caractérisation moléculaire des entérovirus circulants entre les humains et les grands singes a été menée dans les parcs nationaux du Congo. Les échantillons fécaux (N = 24) de gorilles et de chimpanzés vivant à dans trois parcs nationaux ont été collectés ainsi que ceux des humains en bonne santé (N = 38) vivant autour et à l'intérieur de ces parcs.

Résultats : Des entérovirus ont été détectés dans les matières fécales de 29,4 % des gorilles sauvages et habitués à l'homme et 13,15 % des humains locaux et les éco-gardes. Deux souches identiques des entérovirus ont été isolées chez deux humains vivant dans deux régions différentes très éloignées. Les génomes des souches isolées étaient similaires et tous les gènes ont montré leur similitude étroite avec les coxsackievirus, à l'exception des gènes 3C, 3D et 5'-UTR régions qui étaient plus similaires aux poliovirus 1 et 2, suggérant une recombinaison. Des événements de recombinaison ont été constatés entre ces souches et le poliovirus 1, 2 puis avec l'entérovirus-C99. Il est donc possible que les mêmes espèces d'EV-C circulent à la fois chez l'homme et les singes dans différentes régions du Congo et ceci doit être confirmé par d'autres enquêtes.

Conclusion : Des études supplémentaires sont nécessaires pour faire avancer et étudier la circulation et la diversité génétique des entérovirus dans la population des grands singes et des humains afin de tirer une conclusion définitive sur les différentes espèces et types d'entérovirus circulant en République du Congo.

Abstract

Background: Enteroviruses (EVs) are viruses of the Picornaviridae family that cause mild viruses with serious infections in humans and in several animal species, including non-human primates (NHPs).

Objective : An investigation and molecular characterization of enteroviruses circulating between humans and great apes has been carried out in the national parks of Congo.

Methodology : Fecal samples (N = 24) from gorillas and chimpanzees living in three national parks were collected as well as those from healthy humans (N = 38) living around and within these parks.

Results : Enteroviruses were detected in the feces of 29.4% of wild and human-accustomed gorillas and 13.15% of local humans and eco-guards. Two identical strains of enteroviruses have been isolated from two humans living in two different, very distant regions. The genomes of the strains isolated were similar and all genes showed close similarity to coxsackieviruses, except for the 3C, 3D and 5'-UTR

regions which were more similar to poliovirus 1 and 2, suggesting recombination. Recombination events have been observed between these strains and poliovirus 1, 2 and then with enterovirus-C99. It is therefore possible that the same species of EV-C circulate in both humans and monkeys in different parts of the Congo and this needs to be confirmed by further investigations.

Conclusion: Further studies are needed to advance and study the circulation and genetic diversity of enteroviruses in the great ape and human population in order to draw a definitive conclusion about the different species and types of enterovirus circulating in the Republic of Congo.

Les facteurs associés à la survenue du cancer du sein dans deux hôpitaux de la ville de Douala: étude cas-témoins (*Affichée*)

A case-control study on risk factors of breast cancer in 2 hospitals in Douala (*Poster*)

CHARLOTTE TCHENTE NGUEFACK¹, cnguefack2007@yahoo.fr ; Merciel Jordane Ymmata Sonhafou² ; Anne Marthe, Maison³ ; MICHEL EKONO⁴ ; EMILE TELESOPHORE MBOUDOU⁵

¹ UNIVERSITE DE DOUALA

² UNIVERSITE DE DOUALA

³ UNIVERSITE DE DOUALA

⁴ UNIVERSITE DE DOUALA

⁵ UNIVERSITE DE YAOUNDE

Résumé

L'objectif de l'étude était d'identifier les facteurs associés à la survenue du cancer du sein dans deux hôpitaux de la ville de Douala.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude cas-témoins réalisées sur 6 mois dans 2 hôpitaux de Douala. L'étude a comparé les données sociodémographiques, cliniques et de style de vie de 123 femmes et hommes ayant un cancer du sein histologiquement prouvé (cas) à celles de 246 femmes et hommes sans cancer du sein (témoins) ; appariés selon l'âge et le sexe. Après obtention du consentement éclairé, les données recueillies ont été collectées sur une fiche technique, puis analysées par le logiciel SPSS version 23.0. Nous avons utilisé les tests de Khi 2 et Fisher pour rechercher les facteurs associés exprimés en Odds-ratio dans leurs intervalles de confiance à 95 % avec un seuil de significativité $P < 0,05$. Une analyse multivariée a été réalisée pour éliminer les facteurs de confusion.

Résultats

L'âge moyen au moment du diagnostic du cancer du sein était de $46 \pm 10,58$ ans. Le type histologique le plus fréquent était le carcinome canalaire infiltrant. La tumeur était diagnostiquée au stade III OMS dans 41,47% des cas. Après analyse multivariée les facteurs associés à la survenue du cancer du sein étaient : un revenu mensuel > 400000 Fcfa (aOR=7,135; IC=1,529-33,301; $p=0,012$) ; une ménopause tardive > 55 ans (aOR= 5,351; IC=1,226-23,351; $p=0,026$) ; l'histoire familiale de cancer du sein (aOR=2,776 ; IC=1,050-7,340; $p=0,040$) ; l'obésité (aOR=2,122 ; IC=1,147-3,828 ; $p=0,017$) ; l'alcool (aOR= 2,735; IC=1,504-4,973; $p=0,001$) ; le stress chronique (aOR=3,014; IC=1,335-6,805; $p=0,008$) .

Conclusion

Les patients atteints de cancer du sein sont jeunes et majoritairement diagnostiqués au stade III de la maladie. Certains facteurs associés à la survenue de ce cancer dans notre environnement sont modifiables. Les cliniciens doivent en tenir compte lorsqu'ils conseillent les patients.

Abstract

The objective was to identify factors associated with the occurrence of breast cancer in two hospitals in Douala, Cameroon.

Methods

We conducted a case-control study over a period of 6 months at the Douala General Hospital and Laquintinie Hospital of Douala. The study compared the sociodemographic, clinical and lifestyle data of 123 women and men with histologically proven breast cancer (cases) to those of 246 women and men without breast cancer (controls). They were matched according to age and sex. After obtaining informed consent, data were collected and analyzed with SPSS version 23.0. We used Chi-square and Fisher's tests to find the associated factors expressed as odds-ratios in their 95% confidence intervals with a significance level $P < 0.05$. In order to eliminate confounding factors, a multivariate logistic regression analysis was performed.

Results

The mean age at diagnosis of breast cancer was 46 ± 10.58 years (range 23 to 76 years). The most common histologic type was invasive ductal carcinoma. The tumor was diagnosed at stage III of WHO classification in 41.47% of cases. After multivariate analysis, independent factors associated to the occurrence of breast cancer were: a monthly income of > 400000 Fcfa (aOR=7,135; CI=1,529-33,301; $p=0,012$) ; late menopause (aOR= 5,351; CI=1,226-23,351; $p=0,026$) ; family history of breast cancer (aOR=2,776 ; CI=1,050-7,340; $p=0,040$) ; obesity (aOR=2,122 ; CI=1,147-3,828 ; $p=0,017$) ; alcohol consumption (aOR= 2,735; CI=1,504-4,973; $p=0,001$) ; chronic stress (aOR=3,014; CI=1,335-6,805; $p=0,008$) .

Conclusion

Patients with breast cancer are young and mainly diagnosed at stage III of the disease. Some risk factors are modifiable. Clinicians should consider these factors when advising patients.

Les facteurs associés à la vaccination complète en vaccin anti rougeoleux des enfants de moins de 23 mois dans l'aire de Santé de Sékoro dans le district de sanitaire de Ségou. (Affichée)

Factors associated with complete vaccination with measles vaccine for children under 23 months of age in Sékoro health area in the health district (Poster)

Oumar Diandjo TRAORE ¹, oumardiandjotraore@yahoo.fr ; Amadou H. DICKO ²

¹ Université de Ségou

² Université de Ségou

Résumé

Introduction : Dans la région de Ségou, malgré les efforts fournis, des enfants restent partiellement vaccinés contre la rougeole. Cette étude a pour objectif de déterminer les facteurs associés à la vaccination incomplète en Vaccin antirougeoleux.

Méthodes : Notre travail est une étude transversale à visée descriptive et analytique portant sur les facteurs associés à la vaccination incomplète des enfants âgée de moins de 23 mois en vaccin antirougeoleux au Mali. Les données utilisées dans cette étude sont issues des registres de consultation et des rapports d'activité du centre de santé de Sékoro et d'une enquête menée auprès des parents des enfants inclus dans l'étude.

Résultats : Il ressort de ce travail que la naissance à domicile, ethnie, éducation, lieu d'accouchement, âge et la distance du CSCOM étaient des facteurs de risque de vaccination incomplète des enfants.

Discussion : L'atteinte des objectifs de couverture vaccinale des enfants cibles du Programme Élargie de Vaccination (PEV) nécessite la prise en compte des résultats de cette étude dans l'élaboration des politiques et stratégies de vaccination dans la région de Ségou.

Abstract

Introduction: In the region of Ségou, despite the efforts made, children remain partially vaccinated against measles. The objective of this study is to determine the factors associated with incomplete vaccination with measles vaccine.

Methods: Our work is a descriptive and analytical cross-sectional study on the factors associated with incomplete vaccination of children under 23 months of age with measles vaccine in Mali. The data used in this study come from consultation registers and activity reports from the Sékoro health center and from a survey conducted among the parents of the children included in the study.

Results: It emerges from this work that home birth, ethnicity, education, place of delivery, age and distance from the CSCOM were risk factors for incomplete vaccination of children.

Discussion: Achieving the immunization coverage objectives of target children of the Expanded Immunization Program (EPI) requires taking into account the results of this study in the development of immunization policies and strategies in the Ségou region.

Les facteurs associés au stress professionnel chez les soignants des hôpitaux de base à Brazzaville (Orale Courte)

Factors associated with stress among caregivers in public hospitals in Brazzaville (Short Oral)

Yvonne Valérie Yolande Mavoungou, yvoumbo@yahoo.fr

Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien Nguouabi Brazzaville

Résumé

Introduction : Le stress professionnel survient lorsque des caractéristiques individuelles et organisationnelles engendrent un sentiment chronique de manque de contrôle chez le travailleur. Les contraintes présentes dans le milieu hospitalier sont sources du stress. L'OMS relève que cette situation est critique en Afrique subsaharienne. L'objectif de l'étude était d'identifier les facteurs associés à la perception du stress chez les soignants dans les hôpitaux de base.

Méthode : Il s'agit d'une étude multicentrique transversale analytique réalisée auprès des médecins, infirmiers et sage femmes des services de médecine, chirurgie et gynécologie de quatre hôpitaux de base à Brazzaville. Les caractéristiques démographiques, socioprofessionnelles et la perception du stress ont été étudiées. Les données collectées ont été saisies et analysées avec les logiciels Csprou version 7.4 et SPSS version 24, Excel. L'analyse multivariée a été réalisée avec un seuil de signification de 5%.

Résultats : Sur les 420 soignants éligibles, le taux de participation est de 84,04%. La prédominance féminine sexe ratio F/H (3,62). L'âge moyen est de 36 +/- 9 ans ; environ 61,2% de soignants vivent seul ; le nombre moyen de personnes à charge est de 3 +/- 3. Les infirmiers représentent 55,24% les sage femmes 33,71% et des médecins 11,05%. La plupart des enquêtés (82,44%) déclarent ressentir le stress il est associé au fait de ne pas se sentir utile au travail OR : 3,71 (1,86-7,41) p=0,00 ; avoir les connaissances adaptées aux tâches OR : 3,27 (1,11-9,67) p=0,032 ; la rareté du matériel de travail OR : 13,37 (3,15-56,77) p=0,00 ; les relations non satisfaisantes avec les collègues OR : 4,98 (1,44-17,28) p=0,011 ; ou avec les supérieurs hiérarchiques OR : 5,46 (1,27-23,37) p=0,022.

Conclusion : Le stress professionnel chez les soignants enquêtés est une réalité. Les facteurs associés sont socio professionnels et du milieu de travail.

Mots clés : Stress professionnel, soignants, facteurs associés, hôpitaux de base, Brazzaville

Abstract

Introduction : Work stress occurs when individual and organizational characteristics create a chronic feeling of lack of control in the worker. The obligations present in the hospital environment are sources of stress. WHO notes that this situation is critical in sub-Saharan Africa. The aim of the study was to identify factors associated with the perception of stress among caregivers in public hospitals.

Method : This is an analytical cross-sectional multicenter study carried out among doctors, nurses and midwives from the medicine, surgery and gynecology departments of four public hospitals in Brazzaville. Demographic and socio-professional characteristics and the perception of stress were studied. The data collected were entered and analyzed with Csprou version 7.4 and SPSS version 24, Excel software. Multivariate analysis was performed with a significance level of 5%.

Results : Of the 420 eligible caregivers, the participation rate is 84.04%. The predominantly female sex ratio F / M (3.62). The average age is 36 +/- 9 years ; about 61.2% of caregivers live alone ; the average number of dependents is 3 +/- 3. Nurses represent 55.24%, midwives 33.71% and doctors 11.05%. Most of the respondents (82.44%) declare feeling stressed, it is associated with not feeling useful at work OR : 3.71 (1.86-7.41) p = 0.00; have the appropriate knowledge for the task OR : 3.27 (1.11-9.67) p = 0.032; the scarcity of working material OR : 13.37 (3.15-56.77) p = 0.00; unsatisfactory relationships with colleagues OR : 4.98 (1.44-17.28) p = 0.011; or with hierarchical superiors OR : 5.46 (1.27-23.37) p = 0.022.

Conclusion : Professional stress among the caregivers surveyed is a reality. Factors associated with stress are socio-professional and the working environment.

Keywords : Professional stress, caregivers, associated factors, public hospitals, Brazzaville

Les grands singes, sentinelles des maladies infectieuses (*Orale Longue*)

Wild great apes as sentinels of infectious diseases (*Long Oral*)

Sebastien Calvignac-Spencer¹, calvignacs@rki.de ; Fabian H. Leendertz²

¹ Robert Koch Institut

² Helmholtz Institute for One Health

Résumé

Dans cette présentation, je montrerai comment l'étude de la santé des grands singes, et plus particulièrement celle des agents infectieux qui l'affectent, peut améliorer notre compréhension de l'origine des pathogènes humains. Pour ce faire, je m'appuierai sur trois projets récents de notre laboratoire qui ont porté sur la lèpre, la variole du singe et le pian. Pour ces trois maladies, nos recherches sur les chimpanzés sauvages ont (re)mis en lumière la possibilité d'une origine environnementale (lèpre), une présentation uniquement respiratoire de la maladie (variole du singe), et l'existence de réservoirs animaux susceptibles de mettre en péril un programme d'éradication en cours (pian). Au cours de mon exposé, je soulignerai tout particulièrement la richesse des approches combinant des activités de terrain au long-terme et les techniques les plus avancées de génomique des pathogènes. J'insisterai aussi sur les bonnes perspectives de mise en œuvre de ces approches en Afrique même.

Abstract

In this presentation, I will show how studying great ape health and more particularly the infectious agents that affect it can improve our understanding of the origins of human pathogens. For this, I will draw on recent studies from our laboratory that focused on leprosy, monkeypox and yaws. Our research on wild chimpanzees has cast a new light on these diseases, suggesting the possibility of an environmental origin (leprosy), an almost strictly respiratory presentation of the disease (monkeypox), and the existence of animal reservoirs that may jeopardize an ongoing eradication program (yaws). Throughout this talk, I will specifically highlight the richness of the combination of long-term field activities and cutting-edge pathogen genomics and the good prospects of in-country implementation in Africa.

LES INEGALITES D'ACCES AUX SOINS DANS LES TERRITOIRES DE SANTE DU DISTRICT SANITAIRE DE DALOA (*Affichée*)

INEQUALITIES IN ACCESS TO HEALTH CARE IN THE HEALTH TERRITORIES OF THE DALOA HEALTH DISTRICT (*Poster*)

KONIN ARSENE EBA¹, eba.arsene@gmail.com ; STEPHANE DESIRE ECKOU N'DOLI²; KOUASSI PAUL ANOH³

¹ UNIVERSITE JEAN LOROUGNON GUEDE DALOA

² UNIVERSITE FELIX HOUPHOUËT BOIGNY

³ UNIVERSITE FELIX HOUPHOUËT BOIGNY

Résumé

LES INEGALITES D'ACCES AUX SOINS DANS LES TERRITOIRES DE SANTE DU DISTRICT SANITAIRE DE DALOA (CÔTE D'IVOIRE)

Contexte : Les inégalités d'accès aux soins englobent l'ensemble des impairs sociaux, économiques, spatiaux et structurels dans le système d'offre et de demande de soin. Ces réalités sont en progression dans les sociétés des capitales comme dans les villes secondaires d'Afrique subsaharienne comme Daloa. La multiplicité des déterminants de l'inégalité d'accès aux soins pourrait s'expliquer sous deux angles principaux : l'inégalité d'accès primaire et l'inégalité d'accès secondaire.

Objectif : Monter les inégalités d'accès dans les territoires de santé du district sanitaire de Daloa.

Méthodes : Basée sur la recherche documentaire et l'enquête de terrain conduite en mai 2021 dans le district sanitaire de Daloa, la méthode par quota a été utilisée à partir d'un sondage aléatoire simple pour la collecte de données. Elle a été. En outre, une enquête par questionnaire auprès de 196 ménages et un guide d'entretien mené auprès de 15 agents de santé. Le test de Spearman associé au test d'indépendance du Khi 2 a été utilisé pour caractériser les liaisons qui pouvant exister entre les indicateurs d'inégalités d'accès considérés simultanément.

Résultats : L'analyse de l'inégalité d'accès primaire a permis de retenir deux principaux facteurs : la liberté de choix du centre de soin du patient (41,5%) et le triptyque « distance, temps, condition de mobilité » (32%). Ces facteurs présentent une significativité au test de kh2. Cependant, l'évaluation de l'inégalité d'accès secondaire montre trois indicateurs significativement associés après le test Spearman : disponibilité du personnel soignant (0,005p), le suivi des patients (0,074p), le niveau du plateau technique (0,003p).

Conclusion : L'étude des inégalités d'accès aux soins effective a permis de comprendre les deux angles de ces phénomènes de santé dans les localités rurales. Cependant, les résultats obtenus traduisent d'une part la montre une forte influence de la liberté de choix des patients aux centres de santé et le suivi des patients. En effet, les contraintes liées au triptyque distance, temps et condition de mobilité symbolisent les difficultés relatives à l'état des routes, aux moyens de transport qui influencent la durée utile pour attendre les structures de santé. Enfin, un renforcement des services de santé publique existants par une redéfinition des pratiques, nécessite d'être envisagé par les autorités sanitaires.

Mots-clés : Inégalités, Accès aux soins, territoires de santé, district sanitaire, Daloa

Abstract

INEQUALITIES IN ACCESS TO HEALTH CARE IN THE HEALTH TERRITORIES OF THE DALOA HEALTH DISTRICT (CÔTE D'IVOIRE)

Context: Inequalities in access to care encompass all the social, economic, spatial and structural impediments in the system of supply and demand for care. These realities are on the rise in capital city societies as well as in secondary cities in sub-Saharan Africa such as Daloa. The multiplicity of determinants of inequality of access to health care could be explained from two main angles: inequality of primary access and inequality of secondary access.

Objective: To identify inequalities in access in the health territories of the Daloa health district.

Methods: Based on documentary research and a field survey conducted in May 2021 in the Daloa health district, the quota method was used based on a simple random survey for data collection. It was. In

addition, a questionnaire survey of 196 households and an interview guide conducted with 15 health workers. The Spearman test combined with the Chi-square test of independence was used to characterise the links that may exist between the indicators of inequality of access considered simultaneously.

Results: The analysis of primary inequality of access led to the selection of two main factors: freedom of choice of the patient's health care centre (41.5%) and the triptych 'distance, time, mobility condition' (32%). These factors are significant in the kh2 test. However, the evaluation of secondary inequality of access shows three indicators significantly associated after the Spearman test: availability of health care personnel (0.005p), patient follow-up (0.074p), level of technical facilities (0.003p).

Conclusion: The study of inequalities in access to effective care has enabled us to understand the two angles of these health phenomena in rural localities. However, the results obtained show on the one hand a strong influence of the freedom of choice of patients at health centres and the follow-up of patients. Indeed, the constraints linked to the triptych distance, time and condition of mobility symbolise the difficulties relating to the state of the roads, the means of transport which influence the useful time to wait for the health structures. Finally, a reinforcement of existing public health services through a redefinition of practices needs to be envisaged by the health authorities.

Keywords: Inequalities, Access to care, health territories, health district, Daloa

Les mesures à caractère géographique de lutte contre la Covid-19 et la chaîne des valeurs de l'élevage du tilapia intra-urbain à Bouaké (*Orale Longue*)

Geographic measures to fight Covid-19 and the value chain of intra-urban tilapia farming in Bouake (*Long Oral*)

Eric SREU¹, sreueric@gmail.com ; M'Begnan COULIBALY²

¹ Laboratoire d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementales, Département de géographie, Université Alassane Ouattara

² Chef d'antenne INHP Bouaké, UFR Sciences Médicales

Résumé

Malgré les nombreuses actions menées par le gouvernement ivoirien pour freiner la diffusion de la maladie à corona virus (covid-19) sur l'étendue du territoire national et principalement dans les localités de l'intérieur du pays, des cas positifs de covid-19 ont été enregistrés. La ville de Bouaké, second pôle urbain de la Côte d'Ivoire a enregistré son premier cas de covid-19 le 18 mars 2020. Depuis cette date, la ville de Bouaké, territoire de foisonnement des sites d'élevage du tilapia, est devenue un foyer épidémique de la covid-19 en Côte d'Ivoire.

Cette étude vise à analyser l'impact de la covid-19 sur la chaîne des valeurs de la tilapiaculture intra-urbain à Bouaké. Les résultats de cette étude reposent sur l'exploitation des données secondaires issues de l'antenne régionale de l'INHP (Institut National d'Hygiène Publique) de Bouaké et des enquêtes auprès des pisciculteurs, des mareyeuses et des restauratrices. Les données sur les cas de covid-19 couvrent la période du 18 mars 2020 au 21 septembre 2020. Il ressort de cette étude que la covid-19 a connu une évolution tendancielle croissance. Les mesures à caractère géographiques tel que le confinement et de fermeture des maquis instaurées par l'Etat ivoirien ont perturbé la performance économique des pisciculteurs, des mareyeuses et des restauratrices.

Cette étude a abouti à la conclusion selon laquelle les pisciculteurs et les restauratrices ont généré de faible rentabilité. De ce fait, ils ont constitué le maillon le plus vulnérable de la chaîne.

Abstract

Despite the numerous actions carried out by the Ivorian government to curb the spread of the corona virus disease (covid-19) throughout the national territory and mainly in localities in the interior of the country, positive cases of covid-19 have been registered. The city of Bouaké, Côte d'Ivoire's second urban hub, recorded its first case of covid-19 on March 18, 2020. Since that date, the city of Bouaké, a territory with an abundance of tilapia breeding sites, has become an epidemic focus of covid-19 in Côte d'Ivoire.

This study aims to analyze the impact of covid-19 on the value chain of intra-urban tilapiaculture in Bouaké. The results of this study are based on the use of secondary data from the regional branch of the INHP (National Institute of Public Hygiene) of Bouaké and surveys of fish farmers, fishmongers and restaurateurs. The data on the cases of covid-19 cover the period from March 18, 2020 to September 21, 2020. It emerges from this study that covid-19 has undergone a growing trend. Geographic measures such as the containment and closure of the maquis instituted by the Ivorian state have disrupted the economic performance of fish farmers, fishmongers and restaurateurs.

This study led to the conclusion that fish farmers and restaurateurs generated low profitability. As a result, they were the most vulnerable link in the chain.

Les résines composites dans le contexte d'exercice en Afrique subsaharienne : deux cas d'intérêt pour l'approche peu invasive et peu couteuse des soins dentaires. (Affichée)

Composite resins in the context of practice in sub-Saharan Africa : two cases of interest in the minimally invasive and inexpensive approach to dental care. (Poster)

Stéphane Xavier DJOLÉ¹, stephanedjole@gmail.com ; Kouassi Armel KOFFI²; Yolande KOFFI GNAGNE³; Marie Chantal AVOAKA BONI⁴; Kouadio Florent KOUAKOU⁵

¹ UFR d'Odontostomatologie, Université Félix Houphouët Boigny , Abidjan - Côte d'Ivoire

² UFR d'Odontostomatologie, Université Félix Houphouët Boigny , Abidjan - Côte d'Ivoire

³ UFR d'Odontostomatologie, Université Félix Houphouët Boigny , Abidjan - Côte d'Ivoire

⁴ UFR d'Odontostomatologie, Université Félix Houphouët Boigny , Abidjan - Côte d'Ivoire

⁵ UFR d'Odontostomatologie, Université Félix Houphouët Boigny , Abidjan - Côte d'Ivoire

Résumé

Introduction : La démographie de l'Afrique subsaharienne se caractérise par un population jeune dont les possibilités financières sont limitées. En dentisterie restauratrice, les colorations dentaires représentent la principale doléance esthétique. Le cout de la réhabilitation est un frein pour le patient lorsque l'étendue de l'anomalie de couleur oriente vers un choix prothétique. Ces deux cas cliniques ont pour objectif de montrer l'intérêt biologique et le rapport coût-efficacité de l'utilisation des résines composites dans le contexte d'exercice en Afrique sub-saharienne. Observations: Le premier cas concernait des hypominéralisations dentaires d'un patient âgé de 20 ans. Les tissus friables ont été éliminées et les surfaces dentaires ont été entièrement recouvertes au composite microhybrides (bright lighth, DMP, Markopoulo, Greece). La seconde prise en charge a été de masquer des colorations circonscrites au tiers médian de la couronne dentaire des prémolaires d'une patiente âgée de 28 ans. Des préparations a minima ont été réalisées suivant les limites de la forme de contour des colorations. La restauration a consisté à appliquer une première couche de composite microhybride de teinte opaque, puis un second incrément de teinte standard (G-ænial® Anterior, Tokyo, Japon). Les évaluations à trois et cinq ans postopératoires montraient que les restaurations étaient pérennes, sans symptomatologie dentaire. Commentaires : L'intervention peu invasive peut être un compromis acceptable dans des conditions d'exercice caractérisé par des patients aux possibilités financières limitées. La technique est accessible à tout omnipraticien et reproductible, notamment chez de jeunes patients où des réinterventions éventuelles sont à prévoir.

Abstract

Introduction: The demography of sub-Saharan Africa is characterized by a young population with a low financial capacity. Dental discolorations are the main aesthetic claim in restorative dentistry. Rehabilitation fees deter the patient when the extent of the color anomaly leads to a prosthetic choice. The aim of these two clinical cases is to show the biological benefit and cost-effectiveness of using composite resins in the context of practice in sub-Saharan Africa.

Observations: The first case concerned dental hypomineralization in a 20-year-old patient. Crumbly tissues were removed. The dental surfaces were completely covered using microhybrid composite (bright light, DMP, Markopoulo, Greece). The second management was to mask discolorations limited to the mid-third crown of a 28-year-old patient's premolars. Conservative cavity preparations were performed in line with the margins of the stain outline shape. The restoration consisted of applying a first layer of opaque-shade microhybrid composite, then a second standard shade increment (G-ænial® Anterior, Tokyo, Japan). Evaluations at three and five years postoperatively showed that the restorations were durable without dental symptoms. Commentary: The minimally invasive procedure may be an acceptable compromise in practice conditions characterized by patients with economic

constraints. The technique is accessible to any general dental practice and is reproducible, especially in young patients where possible re-interventions are to be expected.

Les traumatismes crânio-encéphaliques par accidents de deux-roues motorisés (Orale Longue)

Traumatic Brain Injury by motorcycle accident (Long Oral)

Magatte Gaye¹, magatte.gaye@ucad.edu.sn ; Daouda Wague²; Mor Diakhate³; Mohammed Faye⁴; Nantene Doumbia⁵

¹ Faculté de Médecine de Pharmacie et d'odontologie / UCAD

² Hôpital Général Idrissa Pouye

³ FMPO / UCAD

⁴ Hôpital Général Idrissa Pouye

⁵ FMPO / UCAD

Résumé

Résumé

Objectif : évaluer la fréquence et la mortalité des traumatismes crânio-encéphaliques par accidents de deux roues motorisés dans notre service.

Méthodologie

Nous avons mené une étude rétrospective descriptive et analytique sur les TCE par accident de deux-roues motorisé pris en charge dans le service de neurochirurgie de l'hôpital Idrissa Pouye de grand Yoff du 1er janvier 2018 au 31 décembre 2019.

Résultats

Sur deux ans 76 cas de TCE par accident de deux-roues motorisés ont été colligés. La population jeune était la plus touchée. Plus de 50% des patients avaient entre 21 et 40 ans. Le sexe masculin était dominant (95% des patients).

La collision auto - moto était le mécanisme le plus fréquent avec 42% et seuls 21,06% des patients portaient un casque. Trente-quatre patients avaient bénéficié d'une prise en charge pré hospitalière assurée par la Compagnie Nationale des sapeurs-pompiers et le SAMU national.

Le TCE était associé à d'autres lésions dans le cadre du polytraumatisme chez 31,58%.

Les lésions étaient dominées par des contusions hémorragiques (31,58%) suivies des fractures embarrures (22,81%).

Vingt-cinq pour cent des patients ont été opérés et la mortalité globale était de 9,21%.

Conclusion

Les TCE par accidents de 2 roues motorisés restent encore fréquents dans tous les pays en voie de développement et ils représentent un problème majeur de santé publique. Les victimes sont souvent jeunes et les séquelles sont fréquemment invalidantes.

Mots-clés : TCE ; 2 Roues-Motorisés ; Collision

Abstract

Abstract

Objective: to assess the frequency and death rate of traumatic brain injury related on motorcycle accident

Methodology

We conducted a retrospective study on traumatic brain injury related on motorcycle accident which has been hospitalized at the department of neurosurgery Hopital General Idrissa Pouye from January 1, 2018 to December 31, 2019.

Results

During 2 years, 76 cases of traumatic brain injury by motorcycle accident were collected. Young persons were more involved, 50% were between 21 and 40 years old. The male sex was dominant (95% of patients).

Collision between car and motorcycle is the most common modality (42%). Only 21.06% of motorcycle drivers wore a helmet. Thirty-four (34%) got a pre-hospital management from Firefighters group and from Emergency care departement.

Brain imaging with CT scan demonstrated respectively hemorrhagic contusions and skull depressed fracture in 31.58% and 22.81%.

Twenty-five percent of the patients went surgery on and the overall death rate was 9.21%.

Conclusion

Traumatic brain injury related on motorcycle accident is a real health concern in low income countries.

Keywords: traumatic brain injury; motorcycle; collision

Lymphome à petites cellules du muscle gastrocnémien : A propos d'un cas (Orale Longue)

Small cell lymphoma of the gastrocnemius muscle : a case report (Long Oral)

Abdoul Kadri MOUSSA, abdoulkaderm47@gmail.com

CHU Gabriel TOURE Bamako

Résumé

Introduction : La localisation primaire du lymphome non hodgkinien du muscle est rare. Seule la biopsie permet le diagnostic de certitude. Le but était de rapporter un premier cas de lymphome à petites cellules du muscle gastrocnémien au Mali et faire une revue de la littérature.

Observation clinique : il s'agissait d'une femme de 34 ans qui a consulté 3 mois après le début de la symptomatologie pour tuméfaction et douleur du mollet gauche. A l'examen clinique il existait une masse dure, douloureuse et chaude du mollet gauche, s'accompagnant des paresthésies dans le territoire du nerf tibial associées à une impotence fonctionnelle partielle de la jambe. L'échographie réalisée a mis en évidence une masse hyper échogène et hétérogène non vascularisée du muscle gastrocnémien gauche mesurant 65 X45X40 mm non vascularisé au doppler couleur et pulsée en faveur d'une myosite. L'imagerie par résonance magnétique a conclu à une masse kystique hétérogène bien limitée dans le muscle gastrocnémien gauche respectant le plan osseux d'allure bénigne : kyste de Baker remanié ?. Vu la discordance radioclinique, la TDM thoraco-abdominale a été réalisée et a mis en évidence des métastases pulmonaires. La biopsie effectuée a conclu à un lymphome à petites cellules du muscle gastrocnémien. Une exérèse marginale a été effectuée s associée à une chimiothérapie adjuvante. L'évolution à 9 mois était satisfaisante. Cependant l'évolution doit être revue en concertation pluridisciplinaire d'où tout le mérite de notre travail.

Abstract

Introduction: The primary localization of non-Hodgkin lymphoma of the muscle is rare. Only the biopsy allows the certainty diagnosis. The aim was to report a first case of small cell lymphoma of the gastrocnemius in Mali and to do a review of the literature.

Clinical observation: It was about a 34-year-old woman who consulted 3 months after the onset of symptoms for swelling and pain in the left calf. On clinical examination there was a hard, painful and warm mass in the left calf, with paresthesias in the tibial nerve territory associated to partial functional impotence of the leg. The ultrasound revealed a hyper echogenic and heterogeneous non-vascularized mass of the left gastrocnemius muscle measuring 65 × 45 × 40 mm non-vascularized on color Doppler and pulsed in favor of myositis. Magnetic resonance imaging (MRI) concluded in a well-limited heterogeneous cystic mass in the left gastrocnemius muscle respecting the bone of benign appearance: remodeled Baker's cyst?. Considering the radioclinical unconformity, thoraco-abdominal CT was performed and revealed pulmonary metastasis. The biopsy carried out concluded with a small cell lymphoma of the gastrocnemial muscle. Marginal resection was performed associated with adjuvant chemotherapy. The advancement at 9 months was satisfactory. However , the evolution must be reviewed in multidisciplinary concertation hence the merit of our work

Keywords: small cell lymphoma, gastrocnemius muscle marginal, excision, adjuvant chemotherapy, evolution, Mali

L'altération de jonctions serrées associée à a déficience de Claudine-16 perturbe le transport acide transcellulaire au cours de la formation de l'émail (Orale Longue)

IMPAIRED AMELOBLAST TIGHT JUNCTION DUE TO CLAUDIN-16 DISRUPTION ALTERS ACID TRANSCELLULAR PATHWAY DURING ENAMEL FORMATION (Long Oral)

MAMADOU TIDIANE DIALLO ¹, mamadoutidian@yahoo.fr ; CLAIRE BARDET²; MALICK FAYE ³

¹ UMRO_UCAD-DAKAR/SÉNÉGAL

² UR2496_ U.PARIS- IDF/FRANCE

³ UMRO_UCAD-DAKAR/SÉNÉGAL

Résumé

La protéine CLDN16 est un composant des jonctions serrées (JS) et s'associe principalement à la claudine-19 pour former un pore sélectif permettant la réabsorption paracellulaire de Ca²⁺ et de Mg²⁺.

Nos précédents travaux ont permis d'identifier l'expression de CLDN16 dans les jonctions serrées situées à l'extrémité distale des améloblastes sécréteurs de germes dentaires murins, et de montrer que la déficience de CLDN16 conduisait à une amélogenèse imparfaite associée à L'Hypomagnésémie Familiale avec Hypercalciurie et Néphrocalcinose (FHHNC).

En effet, les JS d'améloblastes sécréteurs de souris invalidées pour le gène Cldn16 (KO) présentaient une morphologie altérée et la matrice de l'émail en formation présentait une valeur de pH significativement inférieure à celle de WT. Afin de mieux comprendre le rôle des claudines et des jonctions serrées des améloblastes sécréteurs, notre objectif est de viser à élucider comment la déficience de Cldn16 modifie le pH dans la matrice d'émail en formation.

Nous avons pour cela étudié la perméabilité paracellulaire à l'ion H⁺ en utilisant la branche ascendante large de la boucle de Henlé comme modèle, ainsi que l'expression de transporteurs d'ions transcellulaire impliqué dans le cycle de pH au cours de la formation de l'émail dans l'incisive en croissance continue. Puis nous avons examiné les activités de l'H⁺-ATPase et de l'anhydrase carbonique II en utilisant des inhibiteurs tels que la vinblastine et l'acétazolamide, respectivement.

Les mesures de la perméabilité paracellulaire à l'ion H⁺ n'ont pas montrées de différence entre les tubules rénaux KO Cldn16 et WT. Au contraire et les activités de l'H⁺-ATPase et de l'anhydrase carbonique II sont significativement augmentées dans les améloblastes KO Cldn16.

Nos résultats suggèrent que la déficience de Cldn16 conduit à une altération du pH via la perturbation du transport transcellulaire des ions H⁺ confirmant l'importance des jonctions serrées dans la formation de l'émail.

Abstract

Claudin (Cldn)-16 is a tight junction (TJ) component that associates with Cldn-19 to form cation-selective pore allowing paracellular reabsorption of Ca²⁺ and Mg²⁺. Loss-of-function mutations in Cldn16 and Cldn19 genes result in Familial Hypomagnesemia with Hypercalciuria and Nephrocalcinosis (FHHNC) associated to Amelogenesis Imperfecta (AI) in humans. Using a murine model of FHHNC (Cldn16 KO mice), we showed that the lack of Cldn-16 strongly impaired TJ organization in secretory ameloblasts. Interestingly, the abnormal enamel matrix protein processing was associated to a significantly lower pH value of the forming enamel matrix. Here, we aimed to understand how the lack of Cldn-16 altered the pH in the forming enamel matrix in order to understand the function of claudins at the TJ of secretory ameloblasts. We first performed transcriptome analyses of Cldn16 KO micro-dissected secretory ameloblasts, indicating a modified expression of genes involved in apical junction integrity and in pH regulation, compared to WT. We then studied paracellular permeability to H⁺ ion and did not find any difference in Cldn16 KO CTAL compared to WT CTAL.

Thereupon, we sought to investigate the transcellular ion transporters involved in the pH cycling necessary for normal enamel formation in the continuously growing incisor. Immunostaining and WB showed a higher expression of carbonic anhydrase II and ATP6V0A1 component of vacuolar H⁺-ATPase in Cldn16 KO ameloblasts. We examined H⁺-ATPase and carbonic anhydrase activities using inhibitors such as vinblastine and acetazolamide, respectively. We showed that both activities were significantly increased in Cldn16 KO ameloblasts. Taken together, our data suggest that the lower pH value of the forming enamel matrix in Cldn-16 KO mice is likely due to an alteration of the transcellular acid transport. Furthermore, this study highlights the importance of TJ proteins in enamel formation, providing new insights regarding the mechanisms that determine enamel pH during tooth formation.

L'échographie prénatale au Cameroun (Afrique centrale) : une revue de la littérature sur les 30 dernières années (Affichée)

Antenatal Ultrasonography In Cameroon (Central Africa): A Review Of The Past 30 Years. (Poster)

Jovanny Fouogue Tsuala¹, fotsujo@outlook.com ; Jeanne Hortence Fouedjio ²; Florent Fouelifack Ymele³; Léonie Pamela Manebou Nzogning⁴; Bruno Kenfack⁵

¹ Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Dschang

² Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé 1

³ Institut Supérieur de Technologie Médicales de Yaoundé

⁴ Association des professionnels de la traduction et de l'interprétation du Cameroun

⁵ Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Dschang

Résumé

Contexte: Depuis les années 70 l'échographie prénatale a révolutionné les pratiques en santé materno-fœtale. Cependant, les pays à revenus faibles et à modéré-inférieurs n'ont pas pleinement bénéficié de cette avancée technologique. Au Cameroun, aucune donnée n'est disponible sur les progrès et la couverture nationale de l'échographie prénatale.

Objectif : Réaliser une revue de la pratique de l'échographie obstétricale au Cameroun sur les 30 dernières années

Méthode : Une revue de la littérature couvrant la période allant du 1er janvier 1990 au 31 mai 2018 a été menée dans Google Scholar et Medline (Pubmed). Seules les études menées au Cameroun avec pour thème majeur ou secondaire l'échographie prénatale ont été analysées.

Résultats : Au total 48 articles ont été retenus. Les fréquences de parution étaient 0,5 article par an entre 1990 à 2012, et de 6 articles par an entre 2013 et 2018. Nous avons noté une prédominance des études de cas (56,2%) suivis des articles originaux de recherche clinique (35,4%). Aucune étude expérimentale n'a été retrouvée. La quasi-totalité des études a été entreprise dans des centres urbains (97,9%). Les principaux thèmes de ces articles étaient: les malformations fœtales (33,3%), les urgences obstétricales (20,8%) et la grossesse extra-utérine (20,8%). Les articles ont été publiés en majeure partie dans des journaux de médecine générale (37,4%) et de gynécologie-obstétrique (31,2%) de portée mondiale (56,3%) et africaine (25,0%).

Conclusion : La littérature scientifique sur l'échographie obstétricale au Cameroun est rare et son impact technologique et méthodologique est faible.

Abstract

Context: Since the 1970s, antenatal ultrasonography has revolutionized materno-foetal care. However, low- and lower-middle income countries have not fully benefited from that technology. No data are available on the progress and national coverage of antenatal ultrasonography in Cameroon.

Objectives: To review the past 30 years of practice of antenatal ultrasonography in Cameroon.

Methods: A narrative litterature review covering the period ranging from January 1st 1990 to May 31st 2018 was perfomed in Google Scholar and Medline (Pubmed). Only studies conducted in Cameroon with antenatal ultrasonography as primary or secondary theme were included.

Results: Overall, 48 articles were analysed. From 1990 to 2012 there were 0.5 article per year and 6 articles per year from 2013 to 2018. Cases reports were predominant (56.2%) followed by original clinical researches (35.4%). No experimental study was found. Almost all the studies were carried out in urban settings (97.9%). Main themes of those articles were: fetal malformations (33.3%), obstetrical emergencies (20.8%) extra-uterine pregnancy (20.8%). Articles were mainly published in general medicine (37.4%) and gynaeco-obstetric journals (31.2%). The outreach of those journals was predominantly global (56.3%) and African (25.0%).

Conclusions: Scientific litterature on antenatal ultrasonography in Cameroon is rare and its technologic

and methodological impact is weak.

L'épuisement professionnel chez les soignants des services de maternité des hôpitaux de base de Brazzaville (*Orale Courte*)

Professional burnout among caregivers in the maternity services of public hospitals in Brazzaville (*Short Oral*)

Yvonne Valérie Yolande Mavoungou, yvoumbo@yahoo.fr

Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien Nguouabi Brazzaville

Résumé

Introduction : Le syndrome d'épuisement professionnel, également désigné par burnout combine une fatigue profonde, un désinvestissement de l'activité professionnelle, et un sentiment d'échec et d'incompétence dans le travail. Il est le résultat des contraintes chroniques subit par le travailleur. Il est associé à l'absentéisme au travail, aux erreurs médicales et aux idées suicidaires. L'objectif de ce travail étude est d'évaluer le niveau d'épuisement professionnel chez les soignants des services maternité.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée dans les services de maternité des hôpitaux de Baongo, Makélékélé, Mfilou et Talangai à Brazzaville. L'échantillon était composé de sages-femmes et infirmiers. Les caractéristiques sociodémographiques, professionnelles ont été recueilli. Le niveau d'épuisement a été évalué par les 3 dimensions de l'échelle « Maslach Burnout Inventory » (score d'épuisement émotionnel supérieur à 30, de dépersonnalisation supérieure à 12 et d'accomplissement personnel inférieur à 33). L'EP est défini comme « élevé » lorsque les 3 dimensions sont atteintes, « modéré » lorsque 2 seulement sont atteintes.

Résultats : Au total 191 soignants ont été éligibles ; le taux de participation a été de 74,86 %. Le personnel féminin représente 96,5%. La tranche d'âge 30-40 ans représente 31,46%, les soignants vivant seul représentent 60,14 % et ceux ayant moins de 10 ans d'ancienneté 62,20%. La charge de travail déclarée normale par 97,80% d'entre eux ; la plupart des soignants (93,50%) ne sont pas satisfaits des conditions de travail. Le niveau d'épuisement émotionnel est élevé (53,10%) ; plus de la moitié des soignants a un niveau de dépersonnalisation élevé (53,1%). Environ trois soignants sur quatre ont un niveau bas d'accomplissement personnel (75,5%).

Conclusion : L'épuisement professionnel des soignants dans les maternités des hôpitaux de base à Brazzaville est élevé. Il importe que des mesures préventives soient mises en œuvre et que des analyses régulières des conditions de travail soit réalisées pour éviter les complications graves.

Mot clés : Epuisement professionnel, soignants, service de maternité, Brazzaville

Abstract

Introduction Burnout syndrome, also referred to as burnout, combines deep fatigue, professional withdrawal, and a feeling of failure and incompetence at work. It is the result of the chronic stress suffered by the worker. It is associated with absenteeism from work, medical errors and suicidal thoughts. The aim of this study is to assess the level of burnout among caregivers in maternity wards

Method : This is a descriptive cross-sectional study carried out in the maternity wards of the hospitals of Baongo, Makélékélé, Mfilou and Talangai in Brazzaville. The sample consisted of midwives and nurses. The socio-demographic and socio-professional characteristics were collected. The level of burnout was assessed by the 3 dimensions of the "Maslach Burnout Inventory" scale (emotional exhaustion score greater than 30, depersonalization score greater than 12 and personal accomplishment score less than 33). PE is defined as "high" when all 3 dimensions are reached, "moderate" when only 2 are reached

Results : A total of 191 caregivers were eligible ; the participation rate was 74.86%. Almost all of the respondents are female (96.5%). The 30-40 age group represents 31.46%, caregivers living alone represent 60.14% and caregivers with less than 10 years of seniority from the respondents ; the workload was declared normal for 97.80% of them ; most caregivers (93.50%) are not satisfied with the

working conditions. The level of emotional exhaustion is moderate (9.8%) or even high (53.10%) ; more than half of caregivers have a high level of depersonalization (53.1%). About 3/4 caregivers have a low level of personal achievement (75, 50%).

Conclusion : Professional burnout level of caregivers in maternity wards of public hospitals in Brazzaville is high. It is important that preventive measures be implemented and that regular assessment of working conditions be carried out to avoid serious complications.

Keywords : Professional burnout, Caregivers, Maternity ward, Brazzaville.

L'hydrothérapie comme moyen de traitement des plaies chez le cheval au Sénégal (Orale Courte)

Hydrotherapy, as a means of wound treatment in horses in Senegal (Short Oral)

Mireille WONOU KADJA¹, mwonou@yahoo.fr ; Mathias Théodore ALOGNINOUIWA²; Miguiri KALANDI³

¹ pathologie aviaire

² clinique; pathologie des grands animaux

³ biochimie clinique

Résumé

Contexte : en Europe et aux États-Unis l'utilisation de l'hydrothérapie est devenue une pratique courante dans la prise en charge de certaines plaies en clinique vétérinaire équine. En Afrique, mettre de l'eau sur une plaie fait encore partie des tabous solidement ancrés.

Objectif : démontrer que l'hydrothérapie est réalisable en Afrique tropicale hors milieu expérimental.

Méthodologie : un jeune étalon présente un abcès à l'entrée de son poitrail. L'exérèse chirurgicale de cet abcès laisse une très large plaie que le chirurgien choisit de suturer en première intention. 4 jours après l'intervention le cheval arrache 5 points de suture sur les 10. Au vu du format de la plaie, la décision est prise de passer à une cicatrisation par seconde intention et un programme d'hydrothérapie est mis en place avec des séances de 15 minutes toutes les 4 heures pendant 8 jours puis toujours 15 minutes toutes les 8 heures pendant 11 jours. C'est de l'eau du robinet qui via un tuyau d'arrosage est utilisée. L'opérateur exerce une pression en bouchant à demi l'ouverture du tuyau. Les soins annexes consistent à un nettoyage avec de la povidone iodée diluée à 1% ; à l'application de beurre de karité enrichi aux fleurs de *Calendula officinalis* et à la vaporisation de spray cicatrisant après chaque séance d'hydrothérapie puis de nettoyage de la plaie.

Résultats : l'utilisation de l'hydrothérapie entraîne une cicatrisation rapide et complète de la plaie. Aucune complication n'est observée et la cicatrisation est totale et la cicatrice quasi invisible.

Conclusion: L'utilisation de l'hydrothérapie en Afrique est possible. Il est important de choisir la bonne plaie et le moment de la mise en place d'un protocole d'hydrothérapie. La qualité de l'eau des services publics est suffisante et le moment de son application sur la plaie ne provoque pas d'infection.

Abstract

Background: In Europe and the United States, the use of hydrotherapy has become a common practice in the management of certain wounds in equine veterinary clinics. In Africa, putting water on a wound is still part of firmly anchored taboos.

Objective: to demonstrate that hydrotherapy is feasible in tropical Africa outside experimental environments.

Methodology: A young stallion has an abscess at the entrance to its chest. The surgical removal of this abscess leaves a very large wound that the surgeon chooses to suture in first intention. Four days after the surgery, the horse snatches 5 stitches out of the 10. Due to the size of the wound, the decision is made to switch to second-line healing and a hydrotherapy program are set up with 15-minute sessions every 4 hours for 8 days then always 15 minutes every 8 hours for 11 days. This is tap water that is used via a garden hose. The operator exerts pressure by half blocking the opening of the hose. The others treatments consists of a cleaning with iodized povidone diluted to 1%; the application of Shea butter enriched with *Calendula officinalis* flowers and the spray of healing spray after each session of hydrotherapy and then cleaning of the wound.

Results: the use of hydrotherapy leads to a rapid and complete healing of the wound. No complications are observed and the scar is completely and almost invisible.

Conclusion: The use of hydrotherapy in Africa is possible. It is important to choose the right wound and when to implement a hydrotherapy protocol. The water quality of the utilities is sufficient and the time of its application on the wound does not cause infection.

L'hypertrophie électrique du ventricule gauche chez les diabétiques à Porto-Novo : prévalence et facteurs associés. (Orale Longue)

Electrical hypertrophy of the left ventricle in diabetics in Porto-Novo: prevalence and associated factors. (Long Oral)

Arnaud Sonou¹, arnsonou@gmail.com ; Carlos Gbègan²; Philippe Mahouna Adjagba³; Murielle Hounkponou⁴; Martin Houénassi⁵

¹ Unité de Cardiologie, Faculté des Sciences de la Santé, Cotonou, Bénin

² Unité de Cardiologie, Faculté des Sciences de la Santé, Cotonou, Bénin

³ Unité de Cardiologie, Faculté des Sciences de la Santé, Cotonou, Bénin

⁴ Unité de Cardiologie, Faculté des Sciences de la Santé, Cotonou, Bénin

⁵ Unité de Cardiologie, Faculté des Sciences de la Santé, Cotonou, Bénin

Résumé

Introduction : La cardiomyopathie diabétique est une dysfonction ventriculaire gauche qui survient en l'absence d'insuffisance coronarienne, d'hypertension artérielle ou de valvulopathie. Son évolution passe par une phase asymptomatique caractérisée entre autres par une hypertrophie ventriculaire gauche (HVG). L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence de cette HVG et les facteurs associés.

Méthode et patients : Une étude observationnelle transversale menée sur 3 mois au Centre Hospitalier Universitaire Départemental de Porto-Novo, a inclus tous les patients diabétiques, âgés d'au moins 18 ans reçus en consultation. Les critères diagnostiques d'HVG sur l'électrocardiogramme ont été utilisés. Les facteurs de risque athéromateux ont été recherchés et le risque cardiovasculaire absolu (RCVA) évalué selon le diagramme de l'OMS/ISH.

Résultats : Cent-neuf (109) patients âgés de $55 \pm 11,9$ ans ont été inclus dont 58,7% (n=64) étaient des femmes, 62,4% (n=68) des hypertendus et 30,3% (n=33) des obèses. Un RCVA supérieur à 20% était relevé dans 11,9% (n=13) des cas. La prévalence de l'HVG électrocardiographique était de 32,1% (n=35) dans l'échantillon entier et 26,8% (n=11) dans le sous-groupe des diabétiques non hypertendus. Le RCVA supérieur à 20% était significativement associé à l'HVG chez les diabétiques non hypertendus (100% vs 21,1%, $p=0,01$).

Conclusion : L'HVG électrique est fréquente chez les diabétiques au Bénin. Des études menées sur des échantillons de taille plus élevée associées à une étude morphologique approfondie du cœur du diabétique permettront d'identifier d'autres facteurs favorisants et préciser les caractéristiques intrinsèques des critères d'HVG électrique chez le diabétique africain.

Abstract

Introduction: Diabetic cardiomyopathy is a left ventricular dysfunction that occurs in the absence of coronary insufficiency, hypertension or valvular disease. Its evolution passes through an asymptomatic phase characterized by, among other things, left ventricular hypertrophy (LVH). The objective of this study was to determine the prevalence of this LVH and the associated factors.

Method and Patients: A cross-sectional observational study conducted over 3 months at the Centre Hospitalier Universitaire Départemental de Porto-Novo, included all diabetic patients, aged at least 18 years seen in consultation. Diagnostic criteria for LVH on electrocardiogram were used. Atheromatous risk factors were sought and absolute cardiovascular risk (ACVR) assessed according to the WHO/ISH chart.

Results: One hundred and nine (109) patients aged 55 ± 11.9 years were included, of whom 58.7% (n=64) were women, 62.4% (n=68) were hypertensive, and 30.3% (n=33) were obese. An ACVR greater than 20% was found in 11.9% (n=13) of cases. The prevalence of electrocardiographic LVH was 32.1% (n=35) in the entire sample and 26.8% (n=11) in the subgroup of nonhypertensive diabetics. An ACVR greater than 20% was significantly associated with LVH in nonhypertensive diabetics (100% vs 21.1%,

p=0.01).

Conclusion: Electrical LVH is common among diabetics in Benin. Studies on larger sample sizes combined with a thorough morphological study of the diabetic heart will help to identify other favourable factors and to specify the intrinsic characteristics of electrical LVH criteria in African diabetics.

Marquage du 2-désoxy-D-glucose par du [18F]F et contrôle qualité (*Affichée*)

Labeling of 2-deoxy-D-glucose with [18F] F and quality control (*Poster*)

PAPA MADY SY, papamady.sy@ucad.edu.sn

Laboratoire de Physique Pharmaceutique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie
Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (Sénégal)

Résumé

Les traceurs au [18F]F, comme le 2-désoxy-2-([18F]F)fluoro-D-glucose (FDG), sont les plus utilisés en tomographie par émission de positons. Le [18F]F est généré à l'aide d'un cyclotron par bombardement de protons sur une source d'eau enrichie en [18O]O ([18O]O (p, n) [18F]F), un isotope naturel, stable mais rare de l'oxygène. L'objectif de ce travail est de réaliser un marquage au [18F]F du 2-désoxy-D-glucose afin d'obtenir le 2-désoxy-2-([18F]F)fluoro-D-glucose (FDG). Le mécanisme réactionnel est une substitution nucléophile. Le contrôle de la qualité sur le produit fini a consisté à évaluer la pureté radionucléidique, la pureté chimique et radiochimique. Les résultats du travail ont montré dans l'ensemble un bon rendement de marquage avec une bonne qualité aussi bien chimique que radiochimique malgré la présence de fluorures libres dans le milieu. Le 2-désoxy-2-([18F]F)fluoro-D-glucose (FDG) est indiqué en oncologie, parmi les examens d'imagerie, en permettant une approche fonctionnelle des pathologies, organes ou tissus dans lesquels une augmentation de la consommation de glucose est recherchée.

Abstract

[18F]F tracers, such as 2-deoxy-2 - ([18F] F) fluoro-D-glucose (FDG), are the most widely used in positron emission tomography (PET). [18F] F is generated using a cyclotron by bombardment of protons on a water source enriched in [18O] O ([18O]O (p, n) [18F] F), a natural isotope , stable but rare in oxygen. The objective of this work is to carry out a [18F]F labeling of 2-deoxy-D-glucose in order to obtain 2-deoxy-2-([18F]F)fluoro-D-glucose (FDG). The reaction mechanism is nucleophilic substitution. Quality control on the finished product consisted of evaluating radionuclidic purity, chemical and radiochemical purity. The results of the work showed overall a good labeling yield with good chemical and radiochemical quality despite the presence of free fluorides in the medium. 2-Deoxy-2 - ([18F] F) fluoro-D-glucose (FDG) is indicated in oncology, among imaging examinations, allowing a functional approach to pathologies, organs or tissues in which an increase in blood glucose consumption is sought.

MELANOCYTOME FRONTAL KYSTIQUE PRIMITIF DE L'ADULTE (*Affichée*)

PRIMARY CYSTIC FRONTAL MELANOCYTOMA IN ADULTS (*Poster*)

El hadji Cheikh Ndiaye SY¹, cheikh-sy@live.fr ; Maguette MBAYE²; Mbaye THIOUB³; Alioune Badara THIAM⁴; Momar Codé BA⁵

¹ Faculté de médecine de l'université cheikh Anta Diop de Dakar

² Faculté de médecine de l'université cheikh Anta Diop de Dakar

³ Faculté de médecine de l'université cheikh Anta Diop de Dakar

⁴ Faculté de médecine de l'université cheikh Anta Diop de Dakar

⁵ Faculté de médecine de l'université cheikh Anta Diop de Dakar

Résumé

Introduction :

Le mélanocytome cérébral est une tumeur pigmentée rare qui affecte le système nerveux central avec un développement le plus souvent intradural et extracérébral. Ce cas montre le profil radiologique des mélanocytomes intracérébraux qui peuvent prêter à confusion avec d'autres lésions kystiques du cerveau.

Méthodologie :

Nous présentons le cas d'un mélanocytome primitif intra-axial kystique localisé en frontal pris en charge au service de Neurochirurgie de Fann à Dakar et dont l'évolution post opératoire après exérèse complète est satisfaisante.

Résultats :

Il s'agit d'un patient de 31 ans, de race noire, admis pour une paralysie faciale transitoire résolutive en 24 heures. L'examen à l'entrée avait permis de noter un examen neurologique normal, il n'y avait pas de lésions cutanées corporelles. La tomodensitométrie cérébrale permettait d'objectiver une lésion hypodense frontale gauche, avec un discret œdème, et effet de masse sur les structures médianes. Cette lésion se rehaussait discrètement en périphérie après injection de produit de contraste. Le bilan infectieux biologique réalisé était normal, la sérologie VIH était négative. L'IRM cérébrale retrouvait une lésion kystique frontale en avant du sillon central, hyperintense en T1 et T2 aux contours réguliers arrondis avec un discret œdème exerçant un effet de masse sur les structures médianes. L'indication d'une exérèse chirurgicale a été posée. L'intervention a été réalisée par voie fronto-pariétal gauche. Les suites opératoires immédiates et secondaires à deux mois, ont été marquées par une dysarthrie régressive. Le scanner post opératoire réalisé est satisfaisant témoignant d'une exérèse complète de la tumeur. L'examen anatomopathologique avait retrouvé une tumeur constituée de cellules peu atypiques chargées en pigments brunâtres mélaniques. A l'immunohistochimie, les cellules étaient positives pour GFAP, PS100, HMB45, Melan A et en CD68. Ce qui a permis de conclure à un mélanocytome kystique frontale. Le recul à douze est favorable.

Conclusion :

Le mélanocytome est une tumeur généralement bénigne et rare dont la prise en charge repose essentiellement sur une exérèse totale.

Abstract

Introduction: Cerebral melanocytoma is a rare pigmented tumour that affects the central nervous system with most often intradural and extra cerebral development. This case shows the radiological profile of intracerebral melanocytomas which can be confused with other cystic lesions of the brain.

Methodology: We present the case of a primary intra-axial cystic melanocytoma located in the frontal region and managed at the Neurosurgery Department of Fann in Dakar. The postoperative evolution after complete removal was satisfactory.

Results: This was a 31 year old black patient admitted with transient facial paralysis that resolved within 24 hours. On admission, the patient had a normal neurological examination and there were no

skin lesions on the body. The cerebral CT scan showed a hypodense lesion on the left frontal area, with discrete oedema and a mass effect on the medial structures. This lesion was discretely enhanced in the periphery after injection of contrast medium. The biological infectious workup was normal, and HIV serology was negative. Brain MRI revealed a frontal cystic lesion in front of the central sulcus, hyperintense in T1 and T2 with regular rounded contours and discrete oedema exerting a mass effect on the medial structures. The indication for surgical removal was given. The operation was performed via the left fronto-parietal approach. The immediate and secondary postoperative follow-up at two months was marked by regressive dysarthria. The postoperative CT scan was satisfactory, showing complete removal of the tumour. The anatomopathological examination revealed a tumour consisting of slightly atypical cells loaded with brownish melanic pigments. On immunohistochemistry, the cells were positive for GFAP, PS100, HMB45, Melan A and CD68. This led to the conclusion of a frontal cystic melanocytoma. The follow-up at twelve years was favourable.

Conclusion: Melanocytoma is a generally benign and rare tumour, the management of which is essentially based on total removal.

Mesure de prévention et de traitement du paludisme en milieu universitaire de Bamako (Affichée)

Malaria prevention and treatment measure in Bamako universities (Poster)

Bintou LY, lybintou195@gmail.com

faculté des Sciences et Techniques

Résumé

Le paludisme est une maladie infectieuse endémique provoquée par des parasites du genre Plasmodium et transmise à l'homme par la piqûre des femelles de moustiques du genre Anophèles . Cette maladie est incriminée pour être la pathologie qui cause le plus d'absentéisme au travail. A l'image de la population générale au Mali, le milieu universitaire ne fait pas exception à ce problème. La présente étude a pour but de reporter les mesures de prévention et de traitement du paludisme dans le milieu universitaire. C'est une étude prospective qui s'est déroulée en milieu universitaire auprès de 1511 volontaires dont l'âge variaient de 16 à 65ans (458 féminins et 1053 masculins) répartis entre des facultés ou instituts de sciences techniques ou médicales (FST, FMOS, FAPH, ISA) et des facultés de lettres et sciences économiques (FHG, FSEG). Le sexe féminin représentait 30,31 % contre 69,69% pour le sexe masculin. Durant cette étude la grande majorité des étudiants que ça soit les séries lettres ou sciences pensaient que le paludisme était causé par les moustiques de manière générale, mais associé à d'autres choses. Il ressort de cette étude que les femmes tombaient plus malades de paludisme que les hommes en milieux universitaires malgré qu'elles prenaient plus de mesures de protections. Une même personne pouvait faire des épisodes de paludisme répété. En milieu universitaire seulement quelques volontaires savaient que le paludisme était transmis par les femelles de moustiques du genre Anophele sp.

Abstract

ABSTRACT

Malaria is an endemic infectious disease caused by Plasmodium (P.) parasites and transmitted to humans by the bite of female Anopheles (An.) mosquitoes. This disease is known for being the pathology that causes the most absenteeism at work. Like the general population in Mali, academia is also part to this problem. The aim of the current study was to measures the prevention and treatment of malaria in academia. A prospective study with a survey questionnaire conducted in different universities with 1511 volunteers (458 women and 1053 men) distributed between faculties or institutes of technical or medical sciences (FST, FMOS, FAPH, ISA) and faculties of letters and economics (FHG, FSEG). The volunteers were between 16 and 65 years old. Overall, 41% of volunteers made the consultation for malaria. Male volunteers (49%) did more consultation than female volunteers 41%, but malaria cases were higher in females and ranged between 63% at ISA to 74% at FHG. The female sex represented 30.31% against 69.69% for the male sex. This study shows that women get sicker from malaria than men in academia despite taking more protective measures than men. More than half of academics do not consult for malaria. A single person can have several episodes of malaria in academic environment and only a few people know that malaria is transmitted by female mosquitoes of the genus Anopheles.

Méthode alternative de Recherche des cas d'épilepsie à travers les relais communautaires (Affichée)

Alternative method of researching epilepsy cases through community health workers (Poster)

Fatoumata Dite Nèné KONIPO¹, fnkonipo@icermalli.org ; Housseini DOLO²; Harouna KONE³; Fousseini Diadouda COULIBALY⁴; Youssofa Mamadou MAIGA⁵

¹ Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako (USTT_B) Centre international d'excellence en recherche (ICER-Mali)

² Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako (USTT_B) Centre international d'excellence en recherche (ICER-Mali)

³ Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako (USTT_B) Centre international d'excellence en recherche (ICER-Mali)

⁴ Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako (USTT_B) Centre international d'excellence en recherche (ICER-Mali)

⁵ Service de neurologie clinique du CHU Gabriel TOURE

Résumé

Au Mali, une enquête pilote sur l'épilepsie dans l'aire de santé (AS) de Nonkon du district sanitaire (DS) de Kolokani a retrouvé 50 cas dans 19 villages alors qu'aucun cas n'était enregistré dans le registre de consultation du centre. D'où ce travail dans le but d'évaluer l'efficacité des relais communautaires (RECO) dans le dépistage de l'épilepsie dans les DS de Kayes, Kéniéba, Kolokani, Sikasso et Kadiolo. Une étude transversale a été conduite de mars à avril 2019. Elle a porté sur toutes les personnes suspectées d'épilepsie par les RECO. Après une formation en cascade les RECO procédaient à un recensement des cas d'épilepsie. Trois questions jugées spécifiques à l'identification des cas suspects ont été administrées : 1) Perte(s) de connaissance et / ou perte d'urine et / ou émission de bave ? 2) Secousses ou mouvements anormaux incontrôlables d'un ou des membres (convulsions), de début soudain et d'une durée de quelques minutes ? 3) A-t-on déjà dit au sujet qu'il était épileptique ou qu'il avait déjà fait au moins 2 crises d'épilepsie ?

Sur un total de 4871 cas suspect recensés, 463 ont été recensé à travers les registres de consultation et 4408 ont été recensé par RECO. Concernant la fréquentation des centres de santé des malades épileptiques, seulement les malades épileptiques des différents DS de Kayes (5,9%), Kadiolo (4,4%), Kolokani (0,8%), Kéniéba (0,5%) fréquentaient les centres de santé. Par contre une importante partie des malades épileptiques des districts sanitaires de Sikasso (26,4%) et Tominian (43,2%) fréquentaient les centres de santé.

La prévalence de l'épilepsie est sous-estimée au Mali, faute de méthode efficace de dépistage. La méthode utilisant les RECO semble être une bonne alternative pour les études épidémiologiques sur l'épilepsie en milieu communautaire comparée au standard qui est le porte à porte.

Abstract

In Mali, a pilot survey on epilepsy in the Nonkon health area (HA) of the Kolokani health district (HD) found 50 cases in 19 villages, whereas no cases were recorded in the center's consultation register. Hence this study to evaluate the effectiveness of community health workers (CHWs) in screening for epilepsy in the health districts of Kayes, Kéniéba, Kolokani, Sikasso and Kadiolo.

A cross-sectional study was conducted from March to April 2019. It focused on all individuals suspected of having epilepsy by the CHWs. After a cascade training, the CHWs conducted a census of epilepsy cases. Three questions deemed specific to the identification of suspected cases were administered: 1) Loss(es) of consciousness and/or loss of urine and/or drooling? 2) Uncontrollable jerking or abnormal

movements of one or more limbs (convulsions), sudden in onset and lasting a few minutes? 3) Has the subject ever been told that he/she has epilepsy or had at least 2 seizures?

Out of a total of 4871 suspected cases, 463 were recorded through the consultation registers and 4408 were recorded by CHWs. Concerning the attendance of epilepsy patients at health centers, only epilepsy patients from the different HD of Kayes (5.9%), Kadiolo (4.4%), Kolokani (0.8%), and Kéniéba (0.5%) attended health centers. On the other hand, a large proportion of epilepsy patients in the health districts of Sikasso (26.4%) and Tominian (43.2%) attended health centers.

The prevalence of epilepsy is underestimated in Mali because of the lack of an effective screening method. The RECO method seems to be a good alternative for epidemiological studies of epilepsy in the community compared to the standard door-to-door method.

Mise au point des techniques de conservation des échantillons de foie de rongeurs du genre *Rattus* à Abidjan (*Affichée*)

Development of conservation techniques for liver samples from rodents of the genus *Rattus* in Abidjan (*Poster*)

Kouamé Ambroise KINTOSSOU¹, kuintossou@gmail.com ; Egomli Stanislas ASSOHOUN²; Lydie Nina AMON³; Marcelle MONEY⁴; Kan Stéphane KOUASSI⁵

¹ Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

² Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa

³ Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

⁴ Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

⁵ Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

Résumé

Contexte: Les échantillons de tissus doivent être conservés dans de l'azote liquide immédiatement après l'excision et/ou maintenus à -80 ° C pour effectuer les analyses de biologie moléculaire. Cependant, les chercheurs ivoiriens ont des difficultés à collecter et transporter les échantillons de tissus dans des zones très éloignées des laboratoires d'analyses compte tenu de l'indisponibilité, de l'utilisation et du coût des équipements de conservation.

Objectif : Développer et évaluer la capacité de deux solutions à conserver les ARN des tissus de foie.

Méthodologie : Deux solutions de conservation nommées solutions S1 et S2 ont été préparées pour effectuer cette étude expérimentale. Comme modèle animal pour l'expérimentation, nous avons utilisé les tissus de foie de 15 rats du genre *Rattus*. Ces tissus ont été conservés à +18°C, +4°C et -20°C avec ou sans solution pendant 2 mois. La quantité et l'intégrité de l'ARN de chaque échantillon ont été vérifiées par spectrophotométrie et électrophorèse sur gel d'agarose.

Résultats : Les résultats des tissus conservés avec ou sans solution ont été comparés aux tissus conservés à -196°C (Groupe témoin). Les solutions S1 et S2 ont préservé l'ARN des tissus de foie de rats du genre *Rattus* pendant 12 heures à température ambiante (+18°C), pendant 3 jours à +4°C et pendant 1 mois à -20°C. Contrairement, aux tissus conservés sans solution qui ont préservé l'ARN des tissus de foie à +18°C pendant 6 heures, à +4°C pendant 3 jours et à -20°C pendant 5 jours. Seule la solution S2 a pu préserver l'ARN du foie du genre *Rattus* pendant 2 mois à -20°C.

Conclusion : La solution S2 pourrait être indiquée pour la conservation de l'ARN du foie de rats du genre *Rattus* pendant 2 mois à -20°C.

Abstract

Background: Tissue samples must be preserved in liquid nitrogen immediately after excision and/or maintained at -80°C for molecular biology analysis. However, researchers in Côte d'Ivoire have difficulty collecting and transporting tissue samples to areas far away from testing laboratories due to the unavailability, use and cost of preservation equipment.

Objective: To develop and evaluate the ability of two solutions to preserve RNA from liver tissue.

Methodology: Two preservation solutions named S1 and S2 were prepared to perform this experimental study. As an animal model for the experiment, we used liver tissue from 15 rats of the genus *Rattus*. These tissues were stored at +18°C, +4°C and -20°C with or without solution for 2 months. The amount and integrity of RNA in each sample was checked by spectrophotometry and agarose gel electrophoresis.

Results: Results from tissues stored with or without solution were compared to tissues stored at -196°C (control group). Solutions S1 and S2 preserved RNA from *Rattus* rat liver tissue for 12 hours at room temperature (+18°C), for 3 days at +4°C and for 1 month at -20°C. In contrast, tissues stored without solution preserved RNA from liver tissues at +18°C for 6 hours, at +4°C for 3 days and at -20°C for 5 days. Only solution S2 could preserve *Rattus* liver RNA for 2 months at -20°C.

Conclusion: Solution S2 may be suitable for the preservation of RNA from the liver of Rattus rats for 2 months at -20°C.

Mise en évidence de l'activité antiulcéreuse des feuilles de *Abrus precatorius* (Fabaceae) chez le rat (*Orale Courte*)

Study of the antiulcer activity of the leaves of *Abrus precatorius* (Fabaceae) in rat (*Short Oral*)

Awa Ndiaye, andiayesy10@yahoo.fr

Laboratoire de Pharmacologie et Pharmacodynamie, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, BP 5005, Dakar, Sénégal

Résumé

Introduction : *Abrus precatorius* (Fabaceae) est une plante de la pharmacopée africaine, utilisée en médecine traditionnelle pour ses nombreuses applications thérapeutiques notamment antimicrobienne, anti-inflammatoire... Le but de ce présent travail était d'évaluer l'activité antiulcéreuse des feuilles de *Abrus precatorius* chez le rat.

Matériel et méthodes : Un screening phytochimique a été réalisé pour l'identification des différents constituants des feuilles de la plante par des méthodes de caractérisation. L'activité antiulcéreuse de l'extrait méthanolique des feuilles de *Abrus precatorius* (EMAP) aux doses de 200 et 400 mg/kg a été testée chez le rat, sur un modèle pharmacologique d'ulcère provoqué après administration d'un mélange ulcérogène (éthanol-acide chlorhydrique-eau). L'oméprazole (20 mg/kg) a été utilisée comme substance de référence. Les différents traitements ont été administrés par gavage à l'aide d'une sonde gastrique et une heure après, les rats reçoivent le mélange ulcérogène.

Résultats : L'étude phytochimique a permis de mettre en évidence des tanins, des flavonoïdes et des alcaloïdes dans les feuilles de *Abrus precatorius*. L'EMAP administré aux doses de 200 mg/kg et 400 mg/kg entraîne une diminution significative des ulcérations gastriques induites par le mélange ulcérogène. L'effet protecteur sur la muqueuse gastrique de l'EMAP à la dose de 400 mg/kg est légèrement supérieur à celui obtenu à 200 mg/kg et les pourcentages de protection sont respectivement de 65,3% et de 60%. Avec l'oméprazole, le pourcentage de protection est de 81,3%. L'EMAP, à un moindre degré, a un effet gastro-protecteur similaire à celui de l'oméprazole.

Conclusion : Ces résultats suggèrent que les feuilles de *Abrus precatorius* contiennent des substances chimiques ayant des propriétés antiulcéreuses et qui pourraient justifier leur utilisation en médecine traditionnelle dans le traitement de l'ulcère.

Mots clés : *Abrus precatorius*, feuilles, ulcère, rats

Abstract

Introduction: *Abrus precatorius* (Fabaceae) is a plant from the African pharmacopoeia, used in traditional medicine for its many therapeutic applications, in particular antimicrobial and anti-inflammatory. The aim of this present study was to evaluate the antiulcer activity of the leaves of *Abrus precatorius* in rats.

Material and methods: A phytochemical screening was carried out for the identification of the different constituents of the leaves of the plant by characterization methods. The antiulcer activity of the methanolic extract of the leaves of *Abrus precatorius* (EMAP) at doses of 200 and 400 mg/kg was tested in rats, on a pharmacological model of ulcer caused after administration of an ulcerogenic mixture (ethanol- hydrochloric acid-water). Omeprazole (20 mg/kg) was used as reference substance. The different treatments were administered by gavage using a gastric tube and an hour later the ulcerogenic mixture was given.

Results: The phytochemical study revealed tannins, flavonoids and alkaloids in the leaves of *Abrus precatorius*. EMAP administered at doses of 200 mg/kg and 400 mg/kg results in a significant reduction in gastric ulcerations induced by the ulcerogenic mixture. The protective effect on the gastric mucosa of EMAP at a dose of 400 mg/kg is slightly greater than that obtained at 200 mg/kg and the percentages of protection are respectively 63.5% and 60%. With omeprazole, the percentage of protection is 81.3%. EMAP, to a lesser degree, has a gastro-protective effect similar to that of omeprazole.

Conclusion: These results suggest that the leaves of *Abrus precatorius* contain chemicals with antiulcer properties which could justify their use in traditional medicine in the treatment of ulcer.

Keywords: Abrus precatorius, leaves, ulcer, rats

Modèle de suivi de victimes d'accident de la route en Afrique de l'Ouest : Cas de la cohorte TraumAR au Bénin-Mise en place et résultats préliminaires (Orale Longue)

Model for the follow-up of road accident victims in West Africa: Case of the TraumAR cohort in Benin - Implementation and preliminary results (Long Oral)

Yolaine GLELE AHANHANZO¹, nyglele@yahoo.fr ; Alphonse KPOZEHOUEN²; Donatien DADDAH³; Bella HOUNKPE DOS SANTOS⁴; Edgard-Marius OUENDO⁵

¹ Unité de Recherche Multidisciplinaire pour la Prévention des Accidents de la Route (URemPART) - Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Bénin

² Unité de Recherche Multidisciplinaire pour la Prévention des Accidents de la Route (URemPART) - Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Bénin

³ Unité de Recherche Multidisciplinaire pour la Prévention des Accidents de la Route (URemPART) - Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Bénin

⁴ Unité de Recherche Multidisciplinaire pour la Prévention des Accidents de la Route (URemPART) - Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Bénin

⁵ Institut Régional de Santé Publique,-Ouidah, Bénin

Résumé

Introduction: Les accidents de la route, problème de santé publique au Bénin sont insuffisamment documentés du fait de la disparité des sources d'informations et aussi bien pour les facteurs explicatifs que leurs conséquences.

Méthodes: Il s'agit d'une cohorte prospective de victimes d'AR. Le recrutement a été réalisé de Juillet à Décembre 2019 dans 5 hôpitaux répartis sur le territoire national avec deux suivis ; le 1er par téléphone à 6 mois et le 2ème en présentiel avec examen physique à 12 mois. Les variables initiales étaient celles socio démographiques, les facteurs de risque, la prise en charge, et les données cliniques. Les variables d'intérêt ont été le décès, la reprise du travail ainsi que le handicap. Les données ont été analysées avec Stata 15.1.

Résultats: Le profil majoritaire parmi les 1871 patients recrutés était celui du sujet mâle (72,7%) âgé de 15 à 44 ans (67,1%), motocycliste (75,3%). Pour les facteurs de risque, 11% des sujets utilisaient leur téléphone lors de l'accident, 26,4% avaient une habitude d'excès de vitesse, et 55% avaient une habitude de conduite sous influence d'alcool. Le port de protection est de 60% chez les motocyclistes et de 23% chez les automobilistes. La mortalité a été de 3,0% et la proportion de lésions graves était de 19,9% avec une gravité des lésions associée à l'usage du téléphone, aux facteurs environnementaux et à la prise en charge.

La proportion de sujets ayant repris le travail était de 68,4% au 1er suivi et de 75,5% au 2ème suivi.

Conclusion: L'étude fournit des informations sur les accidents de la route au Bénin avec une approche de suivi longitudinal qui facilite la compréhension du problème. La prise en compte des résultats permettra une prise de décision mieux orientée lors de l'élaboration des politiques de sécurité routière.

Abstract

Background: Road traffic accidents, a public health problem in Benin, are insufficiently documented because of the disparity of information sources, both for the explanatory factors and their consequences.

Methods: This is a prospective cohort of victims of road traffic accidents. The recruitment was carried out from July to December 2019 in 5 hospitals distributed on the national territory with two follow-ups; the 1st one by telephone at 6 months and the 2nd one in person with physical examination at 12 months. The initial variables were socio-demographic, risk factors, management, and clinical data. The variables of interest were death, return to work, and disability. Data were analyzed with Stata 15.1.

Results: The majority of the 1871 patients recruited were male (72.7%), aged 15 to 44 years (67.1%),

and motorcyclists (75.3%). In terms of risk factors, 11% of the subjects were using their telephone at the time of the crash, 26.4% had a habit of speeding, and 55% had a habit of driving under the influence of alcohol. Protective gear was worn by 60% of motorcyclists and 23% of motorists. Mortality was 3.0% and the proportion of serious injuries was 19.9%, with injury severity associated with telephone use, environmental factors and case management.

The proportion of subjects who returned to work was 68,4 % at 1st follow-up and 75,5 % at 2nd follow-up.

Conclusion: The study provides information on road traffic accidents in Benin with a longitudinal follow-up approach that facilitates understanding of the problem. Taking the results into account will allow for better decision making when developing road safety policies.

Modélisation de l'évolution longitudinale des symptômes et de leurs prédicteurs chez les survivants de la maladie à virus Ebola (MVE) en Guinée (*Orale Longue*)

Longitudinal modeling of Ebola virus disease (EVD) symptoms in survivors in Guinea (*Long Oral*)

Abdoulaye Toure¹, abdoulaye.toure@cerfig.org ; Mamadou Saliou Kalifa Diallo²; Alpha-Kabinet Keita³; Rene Ecochard⁴; Eric Delaport⁵

¹ Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie de Guinée, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

² IRD/INSERM/Université de Montpellier

³ Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie de Guinée, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

⁴ Hospices de Lyon

⁵ IRD/INSERM/Université de Montpellier

Résumé

Abdoulaye Touré^{1,2}, Mamadou Saliou Kalifa DIALLO^{1,3}, Alpha-Kabinet Keita^{1,3}, René Ecochard^{4,5}, Jean-François Etard³, Eric Delaporte³

1. Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie de Guinée, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

2. Institut National de Sante Publique

3. IRD/INSERM/Université de Montpellier

4. Hospices Civils de Lyon

5. Université de Lyon 1

Contexte et objectifs: des analyses longitudinales sont nécessaires pour mieux comprendre l'apparition des symptômes à long terme de la MVE chez les survivants. L'objectif de cette étude était d'estimer la prévalence et d'identifier les facteurs de risque associés à l'apparition des symptômes chez les survivants de la MVE en Guinée.

Méthodes: il s'agissait d'une étude de cohorte prospective de guéris de la MVE en Guinée (PosEtboGui). Chaque patient a bénéficié d'une consultation à l'inclusion et tous les 6 mois jusqu'à 48 mois. Les symptômes cliniques, leurs dates de début et de fin ont été enregistrés à chaque visite. La méthode de Turnbull, de Rubin et le modèle de Cox ont été utilisés pour les analyses statistiques.

Résultats: sur 722 survivants, 320 (44%) étaient des hommes et 585 (81%) avaient plus de 18 ans. Le suivi médian des patients était de 35,7 mois (IIQ, 31,3-41,6). La prévalence des symptômes était de 30,68% (IC95%: 21,40-39,96) pour les symptômes abdominaux, 30,55% (IC95%: 20,68-40,41) pour les symptômes neurologiques, 5,80% (95%IC: 1,96-9,65) pour les symptômes musculo-squelettiques et 4,24% (IC95%: 2,26-6,23) pour les symptômes oculaires 48 mois après la sortie du CTE. L'hémorragie (RR= 2,70 ; P = 0,007), les symptômes neurologiques (RR=2,63; P = 0,021) et généraux (RR=0,34; P = 0,003) dans la phase aiguë de la maladie étaient indépendamment associés à la persistance des symptômes oculaires, tandis que l'hémorragie (RR=1,91; P = 0,046) et les douleurs abdominales (RR 2,21; P = 0,033) de la phase aiguë étaient significativement associés à la persistance des symptômes musculo-squelettiques.

Conclusion les conclusions de cette étude apportent un nouvel éclairage sur les complications cliniques à long terme de la MVE et leur association significative avec les symptômes dans la phase aiguë et renforce la nécessité d'un suivi régulier et adapté aux survivants de MVE.

Abstract

Background and Objectives: Longitudinal analyses are needed to better understand the long-term symptom development of EVM in survivors. The objective of this study was to estimate the prevalence

and identify risk factors associated with symptom development among EVM survivors in Guinea.

Methods: This was a prospective cohort study of MVE survivors in Guinea (PosEtboGui). Each patient received a consultation at inclusion and every 6 months until 48 months. Clinical symptoms, onset and end dates were recorded at each visit. Turnbull's method, Rubin's method and Cox model were used for statistical analyses.

Results: Of 722 survivors, 320 (44%) were male and 585 (81%) were older than 18 years. Median patient follow-up was 35.7 months (IQR, 31.3-41.6). The prevalence of symptoms was 30.68% (95%CI: 21.40-39.96) for abdominal symptoms, 30.55% (95%CI: 20.68-40.41) for neurological symptoms, 5.80% (95%CI: 1.96-9.65) for musculoskeletal symptoms, and 4.24% (95%CI: 2.26-6.23) for ocular symptoms 48 months after ETC discharge. Hemorrhage (RR= 2.70; P = 0.007), neurologic (RR=2.63; P = 0.021), and general symptoms (RR=0.34; P = 0.003) in the acute phase of the disease were independently associated with persistent ocular symptoms, whereas hemorrhage (RR=1.91 ; P = 0.046) and abdominal pain (RR 2.21; P = 0.033) in the acute phase were significantly associated with persistence of musculoskeletal symptoms.

Conclusion and perspectives: The findings of this study shed new light on the long-term clinical complications of EVM and their significant association with symptoms in the acute phase and reinforce the need for regular and appropriate follow-up of EVM survivors.

MODES DE VIE ET SANTÉ BUCCO-DENTAIRE CHEZ LES PÊCHEURS AU SÉNÉGAL. (Affichée)

LIFESTYLES AND ORAL HEALTH AMONG FISHERMEN IN SENEGAL. (Poster)

Amadou Dieng¹, adieng00@gmail.com ; Serigne Dieng²; Mbathio Diop³; Marieme Seck⁴; Aida Kanouté⁵

¹ Service de santé publique, Institut Odontostomatologie, université Cheikh-Anta-Diop, Dakar, Sénégal

² Service de santé publique, Institut Odontostomatologie, université Cheikh-Anta-Diop, Dakar, Sénégal

³ Service de santé publique, Institut Odontostomatologie, université Cheikh-Anta-Diop, Dakar, Sénégal

⁴ Service de santé publique, Institut Odontostomatologie, université Cheikh-Anta-Diop, Dakar, Sénégal

⁵ Service de santé publique, Institut Odontostomatologie, université Cheikh-Anta-Diop, Dakar, Sénégal

Résumé

Introduction

Les maladies bucco-dentaires, bien que nombreuses et évitables, constituent l'une des affections les plus courantes dans le monde. L'objectif de ce travail était d'évaluer les modes de vie, les habitudes alimentaires et d'hygiène orale des pêcheurs au Sénégal.

Méthodologie

L'étude était de type observationnelle, descriptive et transversale portant sur les pêcheurs de la région de Dakar, de Thiès et de Saint Louis. L'étude s'est déroulée dans les principaux quais de pêche du Sénégal à savoir : Kayar, Mboro, Mbour, Yoff, Hann, Guet Ndar. L'enquête concernerait l'ensemble des pêcheurs ayant débarqués dans les différentes localités citées ci-dessus. Un échantillonnage à 3 degrés a été effectué. La taille de l'échantillon était de 604 individus. Les données épidémiologiques recueillies étaient les habitudes alimentaires : laitage, viande, poisson, etc., les modes de vie : tabagisme, alcool, café, thé, etc., les habitudes d'hygiène orale : moyens, produits, méthodes et l'état dentaire (CAO).

Résultats

Soixante-dix-neuf pour cent des pêcheurs enquêtés consommaient des produits laitiers en mer, 31,5% consommaient le tabac. Plus du cinquième des pêcheurs tabagiques fumaient plus de 10 cigarettes par jour. Près de 75% de l'échantillon utilisaient l'eau de la mer pour soulager leur douleur. Plus de 37,3% des pêcheurs déclaraient se brosser les dents avec une fréquence de deux fois par jour. Les produits halieutiques étaient associés au CAO moyen ($p=0,04$). La moyenne CAO des buveurs de thé (7,75) était inférieure à celle des non-buveurs (8,48) sans différence significative ($p \text{ value} = 0,073$).

Conclusion

Ce travail, mené chez les pêcheurs au Sénégal, nous a permis de faire un certain nombre de constats par rapport aux modes de vie, habitudes d'hygiène mais aussi alimentaire.

Abstract

Introduction

Oral diseases, although numerous and preventable, are one of the most common conditions in the world. The objective of this work was to assess the lifestyles, eating habits and oral hygiene of fishermen in Senegal.

Methodology

The study was observational, descriptive and cross-sectional, focusing on fishermen from the region of Dakar, Thiès and Saint Louis. The study took place in the main fishing docks of Senegal namely: Kayar, Mboro, Mbour, Yoff, Hann, Guet Ndar. The survey would concern all fishermen who landed in the various localities mentioned above. 3-degree sampling was performed. The sample size was 604 individuals. The epidemiological data collected were eating habits: dairy, meat, fish, etc., lifestyles: smoking, alcohol, coffee, tea, etc., oral hygiene habits: means, products, methods and condition dental (DMFT).

Results

Seventy-nine percent of the surveyed fishermen consumed dairy products at sea, 31.5% consumed

tobacco. More than a fifth of smoking fishermen smoked more than 10 cigarettes per day. Almost 75% of the sample used seawater for pain relief. More than 37.3% of fishermen reported brushing their teeth twice a day. Fishery products were associated with the mean DMFT ($p = 0.04$). The DMFT mean of tea drinkers (7.75) was lower than that of non-drinkers (8.48) with no significant difference (p value = 0.073).

Conclusion

This work, carried out among fishermen in Senegal, allowed us to make a number of observations regarding lifestyles, hygiene habits but also food.

Morbi-mortalité gériatrique au service de cardiologie de l'hôpital général Idrissa Pouye de Grand Yoff de Juin 2018 à Juin 2020 : à propos de 383 cas. (Orale Courte)

Geriatric morbidity and mortality in the cardiology department of the Idrissa Pouye General Hospital of Grand Yoff from June 2018 to June 2020: about 383 cases. (Short Oral)

Ousseynou Ka, ousseynou.ka@uadb.edu.sn

Université Alioune Diop

Résumé

Introduction : Au Sénégal comme partout ailleurs les maladies cardiovasculaires sont devenues la première cause de morbi-mortalité en particulier chez les personnes âgées.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive à visée analytique portant sur des patients âgés de 60 ans et plus hospitalisés au service de cardiologie de l'hôpital « Idrissa Pouye » de Grand Yoff durant la période allant du 1er juin 2018 au 30 juin 2020.

Résultats : Notre population d'étude était composée de 383 patients dont 228 hommes (59,5%) et 155 femmes (40,5%) avec un âge moyen de 71,2. La prévalence des hospitalisations gériatriques était de 63,5%. La prise en charge était principalement assurée par la famille (56,4%). Les principaux facteurs de risques cardio-vasculaires étaient la sédentarité (84,3%), l'hypertension artérielle (59,7%) et le diabète (25,3%). Les symptômes les plus fréquents étaient la dyspnée (58,5%), la douleur thoracique (41,9%) et la toux (24,8%). Les diagnostics étaient dominés par le syndrome coronarien aigu (29,2%), la cardiomyopathie dilatée hypokinétique (14,9%), les troubles du rythme à type d'arythmie. La pneumopathie infectieuse (12,8%) était la principale pathologie associée. Plus de la moitié des patients (60,6%) avaient présenté une poly pathologie. Le bilan paraclinique avait révélé une anémie (41%), une dyslipidémie (76,3%), une hyper uricémie (52,9%), une hyperglycémie (27,7%), une hyperazotémie (24,5%), une troponinémie positive (91,7%). Les médicaments utilisés étaient dominés par les anticoagulants (58,7%), les IEC (56,7%), les statines (52,48%). Le nombre moyen de médicaments était de 6. La durée moyenne d'hospitalisation était 8 jours. Parmi les patients, 12,3% étaient décédés ; l'âge avancé (octogénaires avec $p = 0.005$; sexagénaires avec $p = 0.015$) et le diagnostic d'AVC ischémique ($p = 0.001$) étaient statiquement associés au risque de décès.

Conclusion : Des recommandations ont été formulées pour réduire la morbi-mortalité de ces pathologies cardiovasculaires

Abstract

Introduction : In Senegal, as elsewhere, cardiovascular diseases have become the leading cause of morbidity and mortality, particularly among the elderly.

Methodology : This was a retrospective and descriptive study with an analytical focus on patients aged 60 years and older hospitalized in the cardiology department of the "Idrissa Pouye" hospital in Grand Yoff during the period from June 1, 2018 to June 30, 2020.

Results : Our study population consisted of 383 patients, 228 of whom were men (59.5%) and 155 women (40.5%) with a mean age of 71.2. The prevalence of geriatric hospitalizations was 63.5%. Management was mainly provided by the family (56.4%). The main cardiovascular risk factors were sedentary lifestyle (84.3%), hypertension (59.7%), and diabetes (25.3%). The most frequent symptoms were dyspnea (58.5%), chest pain (41.9%), and cough (24.8%). Diagnoses were dominated by acute coronary syndrome (29.2%), hypokinetic dilated cardiomyopathy (14.9%), arrhythmia-type rhythm disorders. Infectious lung disease (12.8%) was the main associated pathology. More than half of the patients (60.6%) had presented a poly pathology. The paraclinical workup revealed anemia (41%), dyslipidemia (76.3%), hyperuricemia (52.9%), hyperglycemia (27.7%), hyperazotemia (24.5%), positive troponinemia (91.7%). The drugs used were dominated by anticoagulants (58.7%), ACE inhibitors (56.7%), statins (52.48%). The average number of drugs was 6. The average length of hospitalization was 8 days. Of the patients, 12.3% had died; advanced age (octogenarians with $p = 0.005$; sexagenarians with $p = 0.015$) and diagnosis of ischemic stroke ($p = 0.001$) were statically associated with the risk of death.

Conclusion : Recommendations have been formulated to reduce the morbidity and mortality of these cardiovascular pathologies.

Motifs et devenir des patients après transfert définitif de la dialyse péritonéale vers l'hémodialyse : retour sur 16 ans d'expérience au Sénégal. (Orale Longue)

Causes and outcomes of peritoneal dialysis patients after transfer to hemodialysis patients after (Long Oral)

Maria FAYE, mariafye@hotmail.com

Université Cheikh Anta Diop de Dakar

Résumé

Introduction :

Le transfert définitif vers l'hémodialyse (HD) est un événement fréquent en dialyse péritonéale (DP). L'objectif de cette étude était d'évaluer les motifs de transfert des patients de la DP vers H) et de suivre leur devenir.

Méthode :

Une étude rétrospective multicentrique sur 16 ans (01 mars 2004 - 31 août 2020) a été menée à partir des dossiers médicaux des patients adultes (> 18 ans) ayant fait au moins 30 jours en DP puis transférés définitivement vers l'HD. La probabilité de survie pour toute durée de suivi post-transfert était estimée par la méthode de Kaplan-Meier.

Résultats :

L'analyse a porté sur 98 sur 113 dossiers. L'âge moyen des patients était de 45,2 ans à l'initiation de la DP et de 47 ans au moment du transfert avec un sex ratio de 0,66 et un passage initialement en HD dans la moitié des cas. La durée moyenne en DP était de 19,9 mois. La distance moyenne parcourue pour arriver à l'unité était de 68,62 km. Le transfert en HD concernait 73,5% des patients dans les deux premières années. Les motifs de transfert associaient principalement l'infection (82,7%), les complications mécaniques (23,5%), les raisons sociales (12,2%) et la dialyse inadéquate (6,1%). Il était programmé dans 11,4% des cas et 6% des patients avaient un abord permanent. A la date de pointe, la durée moyenne en hémodialyse était de 43,3 mois avec 42,8% des patients toujours en HD. Il y'avait un patient transplanté rénal, un retour en DP et un patient sevré de la dialyse. La mortalité était de 34,6%. La moyenne de survie en HD était de 126,51 mois. Il existait une relation statistiquement significative entre l'infection comme motif de transfert et la mortalité ($p=0,047$).

CONCLUSION

Le transfert de la dialyse péritonéale vers l'hémodialyse doit être anticipé pour réduire la morbi-mortalité.

Abstract

Introduction:

Transfer to hemodialysis (HD) is a common event in peritoneal dialysis (PD). The objective of this study was to assess the causes and the outcomes for transferring patients from PD to HD.

Method:

A 16-year multicenter retrospective study (March 01, 2004 - August 31, 2020) was conducted using the medical records of adult patients (> 18 years old) who completed at least 30 days in PD and then transferred definitively to HD. The probability of survival for any duration of post-transfer follow-up was estimated by the Kaplan-Meier method.

Results:

The analysis covered 98 out of 113 cases. The mean age of the patients was 45.2 years at the initiation of PD and 47 years at the time of transfer with a sex ratio of 0.66 and an initial transition to HD in half of the cases. The mean duration in PD was 19.9 months. The average distance traveled to reach the unit was 68.62 km. The transfer to HD concerned 73.5% of patients in the first two years. The reasons for transfer were mainly associated with infection (82.7%), mechanical complications (23.5%), social reasons (12.2%) and inadequate dialysis (6.1%). It was programmed in 11.4% of cases and 6% of patients had a permanent approach. At the peak date, the mean duration in hemodialysis was 43.3 months with 42.8% of patients still in HD. There was one kidney transplant patient, one return to PD and one patient weaned off dialysis. Mortality was 34.6%. The mean HD survival was 126.51 months. There was a statistically significant relationship between infection as a reason for transfer and mortality

(p = 0.047).

CONCLUSION

The transfer from peritoneal dialysis to hemodialysis should be anticipated to reduce morbidity and mortality.

Nano émulsions de Pickering stabilisées par des nanoparticules lipidiques solides : système thermosensible d'administration de médicaments. (Affichée)

Pickering nano-emulsions stabilized by solid lipid nanoparticles as a temperature sensitive drug delivery system (Poster)

Sidy Mouhamed DIENG¹, sidym.dieng@univ-thies.sn ; Nicolas Anton²; Thierry Vandamme³; Oumar Thioune⁴; Mounibé Diarra⁵

¹ Université de Thiés

² Université de Strasbourg

³ Université de Strasbourg

⁴ Université de Cheikh Anta Diop de Dakar

⁵ Université de Cheikh Anta Diop de Dakar

Résumé

Le développement de biomatériaux à faible impact environnemental a suscité un intérêt croissant ces dernières années. Dans ce domaine, les nanoparticules lipidiques ont trouvé une place privilégiée dans la recherche et dans l'industrie. Le but de cette étude était de développer des nanoémulsions Pickering O / W stabilisées uniquement par des nanoparticules lipidiques solides (SLNs), en tant que nouvelle génération de nano-transporteurs lipidiques sûrs, non toxiques, biocompatibles et sensibles à la température. Une première partie est dédiée à la compréhension du comportement interfacial des SLNs et de leurs mécanismes de stabilisation associés sur les nanoémulsions formulées par ultrasons. Les recherches ont porté sur la couverture de surface en fonction des fractions volumiques de phases dispersées et de la taille SLNs, afin de prouver que la stabilisation des nanogouttelettes est effectivement réalisée par les nanoparticules et de révéler les limites de cette formulation. La caractérisation a été effectuée par diffusion dynamique de la lumière et par microscopie électronique à transmission. Une deuxième partie de l'étude a porté sur l'adsorption des SLNs sur une interface modèle huile / eau (tension superficielle et rhéologie) au moyen d'une analyse de forme de goutte axi-symétrique (tensiomètre de goutte), suivant la tension interfaciale et le comportement rhéologique. L'objectif de cette partie était de caractériser le phénomène régissant les interactions nanogouttelette / interface et de décrire le comportement rhéologique interfaciale de la monocouche de SLNs. L'effet de la température a également été étudié, prouvant une réelle déstabilisation de la nanosuspension lorsque l'échantillon est chauffé au-dessus d'un seuil de température ayant une incidence sur l'intégrité des SLNs qui fond partiellement, et renforçant fortement la libération d'un médicament modèle (le kétoprofène) encapsulé dans le réservoir. En conclusion, les nanoémulsions de Pickering stabilisées par les SLN apparaissent comme des nano-transporteurs de médicaments innovants très efficaces, ouvrant de nouvelles portes en tant que système de délivrance de médicaments sensibles à la température.

Abstract

The development of biomaterials with a low environmental impact has seen an increased interest in recent years. In this field, lipid nanoparticles found a privileged place in research and industry. The purpose of this study was to develop Pickering O/W nano-emulsions only stabilized by solid lipid nanoparticles (SLNs), as a new generation of safe, non-toxic, biocompatible, and temperature-sensitive lipid nano-carrier. A first part is dedicated to understand the interfacial behavior of SLNs and their related stabilization mechanisms, onto nano-emulsions formulated by ultrasonication. Investigations were focused on the surface coverage in function of the SLNs size and volume fractions of dispersed oil, in order to prove that the droplet stabilization is effectively performed by the nanoparticles, and to disclose the limitations of this formulation. Characterization is led by dynamic light scattering and transmission electron microscopy. A second part of the study investigated the SLNs adsorption on a model oil / water interface (surface tension and rheology) through an axi-symmetrical drop shape analysis (drop tensiometer), following the interfacial tension and the rheological behavior. Objective of

this part is to characterize the phenomenon governing the droplet / interface interactions, and disclose the rheological behavior of the interfacial SLNs monolayer. The effect of temperature was also investigated, proving a real destabilization of the nano-suspension when the sample is heated above a temperature threshold impacting on the SLNs integrity that partially melt, and strongly enhancing the release of a model drug (ketoprofen) encapsulated in the nano-emulsion oil core. To conclude, Pickering nano-emulsions lonely stabilized by SLNs appears as very efficient innovative drug nano-carrier, opening new doors as a potential temperature-sensitive drug delivery system.

NEUROPATHIES PERIPHERIQUES ET FACTEURS ASSOCIES CHEZ LES HEMODIALYSES CHRONIQUES DU CNHU-HKM DE COTONOU (BENIN) (Orale Longue)

PERIPHERAL NEUROPATHIES AND ASSOCIATED FACTORS IN THE POPULATION OF CHRONIC HEMODIALYSIS IN CNHU-HKM OF COTONOU (BENIN) (Long Oral)

Séraphin AHOU¹, serahoui@yahoo.fr ; Mendinatou AGBETOU²; Bruno Léopold AGBOTON³; Bignon Mardayack AHONON⁴; Jacques VIGAN⁵

¹ Faculté de Médecine Université de Parakou

² Faculté de Médecine Université de Parakou

³ Faculté des Sciences de Santé Université d'Abomey Calavi

⁴ Faculté de Médecine Université de Parakou

⁵ Faculté des Sciences de Santé Université d'Abomey Calavi

Résumé

Introduction : Les neuropathies périphériques sont fréquentes chez les hémodialysés. Cette étude avait pour objectif d'étudier les neuropathies périphériques au sein de la population des hémodialysés chroniques du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou (CNHU-HKM) en 2017.

Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale, à visée descriptive et analytique, réalisée dans le centre d' hémodialyse CNHU-HKM au Bénin, durant la période allant du 1er Avril au 31 Juillet 2017. Le recrutement a été exhaustif et a concerné les hémodialysés âgés de plus de 18 ans et dialysant depuis plus de 3 mois. Le diagnostic des neuropathies périphériques a été posé sur des critères cliniques par un neurologue. Les données sur l'insuffisance rénale et les antécédents des sujets étaient collectés Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Epi Data 3.1 fr et analysées grâce à Epi info7 avec un seuil de significativité de 5%.

Résultats : Sur les 189 hémodialysés recrutés, 59,26% présentaient des neuropathies périphériques. Les principaux symptômes recueillis étaient les paresthésies (66,96%), les symptômes moteurs (60,71%) et les sensations douloureuses (47,32%). A l'examen physique, 73,21% avaient des troubles sensitifs ; 75,89% une diminution ou une abolition des réflexes ostéo-tendineux. Les polyneuropathies (72,32%), et les mononeuropathies uniques (10,71%) étaient les types les plus fréquents de neuropathies périphériques. L'âge avancé (p= 0,000) et la consommation d'alcool (p= 0,00) étaient les principaux facteurs associés.

Conclusion : Les neuropathies périphériques sont fréquentes chez les hémodialysés et leur prise en charge facilitera une meilleure qualité de vie à ces patients.

Abstract

Introduction: Peripheral neuropathies are frequent in hemodialysis patients. The objective of this study was to study peripheral neuropathies in the population of chronic hemodialysis patients at the National Teaching Hospital of Cotonou in 2017.

Methods: This was a cross-sectional study, with a descriptive and analytical aim, carried out in the CNHU-HKM hemodialysis center in Benin, during the period from April 1 to July 31, 2017. The recruitment was exhaustive and concerned hemodialysis patients over 18 years of age who have been on dialysis for more than 3 months. The diagnosis of peripheral neuropathies was made on clinical criteria by a neurologist. Data on renal failure and the subjects' history were collected. Data were entered using Epi Data 3.1 fr software and analyzed using Epi info7 with a significance level of 5%.

Results: Of the 189 hemodialysis patients recruited, 59.26% presented peripheral neuropathies. The main symptoms collected were paresthesias (66.96%), motor symptoms (60.71%) and painful sensations

(47.32%). On physical examination, 73.21% had sensory disturbances; 75.89% a decrease or an abolition of the osteotendinous reflexes. Polyneuropathies (72.32%), and single mononeuropathies (10.71%) were the most common types of peripheral neuropathies. Advanced age ($p = 0.000$) and alcohol consumption ($p = 0.00$) were the main associated factors.

Conclusion: Peripheral neuropathies are frequent in hemodialysis patients and their management will facilitate a better quality of life for these patients.

Niveau de vie et application des gestes barrières contre la COVID-19 dans le District sanitaire de Cocody-Bingerville : cas des quartiers « Riviera Golf et Anono » (Côte d'Ivoire) (Affichée)

Standard of living and application of barrier actions against COVID-19 in the Cocody-Bingerville health district: case of the “Riviera Golf and Anono” neighborhoods (Côte d'Ivoire) (Poster)

Gnanké Mathieu NIAMKE , mathieuniamke23@gmail.com

Institut de Géographie Tropicale

Résumé

La maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) est une maladie infectieuse due à un coronavirus découvert en novembre 2019 dans la ville de Wuhan, en Chine centrale, puis s'est propagée dans le monde entier. A l'instar de plusieurs villes dans le monde, Abidjan est confrontée à la pandémie de cette maladie. Depuis, l'annonce du premier cas enregistré à Abidjan, le 11 mars 2020, le nombre de cas ne cesse d'évoluer. Ainsi, à la date du 13 Avril 2020, le district sanitaire de Cocody-Bingerville franchissait la barre des 100 cas infectés, pour atteindre 256, puis 286 cas de personnes infectées le 28 mai 2020 (MSHP, 2019). Pour permettre de circonscrire la maladie et d'éviter des contaminations des masses, un ensemble de mesures ont été prises par le gouvernement ivoirien. Si ces mesures ont pour but principal de réduire la propagation de la maladie, elles ont probablement des répercussions plus ou moins importantes sur les conditions des vies des ménages en général. La population est non seulement menacée par la maladie mais leurs attitudes et comportements diffèrent en fonction du niveau de vie. Cette étude vise à réaliser une analyse géographique des attitudes et comportements des ménages face à l'application des gestes barrières contre la COVID-19 en fonction du niveau de vie. L'approche consiste à décrire la qualité de vie et le niveau de vie des ménages, d'identifier les connaissances et attitudes des ménages face à l'application des gestes barrières, et d'apprécier le lien significatif entre le niveau de vie et l'application des gestes barrières contre la COVID-19. De manière opérationnelle, à partir d'une population d'enquête constituée de ménages, la méthodologie de la présente recherche a été menée autour d'une démarche descriptive du niveau de vie en rapport avec l'application des gestes barrières contre la COVID-19, couplée à une démarche qualitative et quantitative.

Abstract

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by a coronavirus discovered in November 2019 in the city of Wuhan, central China, and then spread around the world. Like many cities in the world, Abidjan is facing the pandemic of this disease. Since the announcement of the first recorded case in Abidjan on March 11, 2020, the number of cases has continued to grow. Thus, on April 13, 2020, the health district of Cocody-Bingerville crossed the 100 infected cases mark, reaching 256, then 286 cases of infected people on May 28, 2020 (MSHP, 2019). To help contain the disease and prevent contamination of the masses, a series of measures have been taken by the Ivorian government. If the main purpose of these measures is to reduce the spread of the disease, they probably have more or less important repercussions on the living conditions of households in general. The population is not only threatened by the disease but their attitudes and behaviors differ according to the standard of living. This study aims to carry out a geographical analysis of the attitudes and behaviors of households facing the application of barrier gestures against COVID-19 according to the standard of living. The approach consists in describing the quality of life and the standard of living of households, identifying the knowledge and attitudes of households regarding the application of barrier gestures, and appreciating the significant link between the standard of living and the application of barrier measures against COVID-19. Operationally, from a survey population made up of households, the methodology of this research was carried out around a descriptive approach to the standard of living in relation to the application of barrier gestures against COVID-19. , coupled with a qualitative and quantitative approach.

NIVEAU DE VIE ET APPLICATION DES GESTES BARRIERES CONTRE LA COVID-19 DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE COCODY-BINGERVILLE : CAS DES QUARTIERS « RIVIERA GOLF ET ANONO » : Côte d'Ivoire (*Affichée*)

STANDARD OF LIFE AND APPLICATION OF BARRIER MEASURES AGAINST COVID-19 IN THE HEALTH DISTRICT OF COCODY-BINGERVILLE: CASE OF "RIVIERA GOLF AND ANONO" DISTRICTS: Ivory Coast (*Poster*)

GNANKE MATHIEU NIAMKE, mathieuniamke23@gmail.com

Institut de Géographie Tropicale

Résumé

La maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) est une maladie infectieuse due à un coronavirus découvert en novembre 2019 dans la ville de Wuhan, en Chine centrale, puis s'est propagée dans le monde entier. A l'instar de plusieurs villes dans le monde, Abidjan est confrontée à la pandémie de cette maladie. Depuis, l'annonce du premier cas enregistré à Abidjan, le 11 mars 2020, le nombre de cas ne cesse d'évoluer. Ainsi, à la date du 13 Avril 2020, le district sanitaire de Cocody-Bingerville franchissait la barre des 100 cas infectés, pour atteindre 256, puis 286 cas de personnes infectées le 28 mai 2020 (MSHP, 2019). Pour permettre de circonscrire la maladie et d'éviter des contaminations des masses, un ensemble de mesures ont été prises par le gouvernement ivoirien. Si ces mesures ont pour but principal de réduire la propagation de la maladie, elles ont probablement des répercussions plus ou moins importantes sur les conditions des vies des ménages en général. La population est non seulement menacée par la maladie mais leurs attitudes et comportements diffèrent en fonction du niveau de vie. La présente contribution vise à réaliser une analyse géographique des attitudes et comportements des ménages face à l'application des gestes barrières contre la COVID-19 en fonction du niveau de vie. L'approche consiste à décrire la qualité de vie et le niveau de vie des ménages, d'identifier les connaissances et attitudes des ménages face à l'application des gestes barrières, et d'apprécier le lien significatif entre le niveau de vie et l'application des gestes barrières contre la COVID-19. De manière opérationnelle, à partir d'une population d'enquête constituée de ménages, la méthodologie de la présente recherche a été menée autour d'une démarche descriptive du niveau de vie en rapport avec l'application des gestes barrières contre la COVID-19, couplée à une démarche qualitative et quantitative.

Abstract

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by a coronavirus discovered in November 2019 in the city of Wuhan, central China, and then spread around the world. Like many cities in the world, Abidjan is facing the pandemic of this disease. Since the announcement of the first recorded case in Abidjan on March 11, 2020, the number of cases has continued to grow. Thus, on April 13, 2020, the health district of Cocody-Bingerville crossed the bar of 100 infected cases, to reach 256, then 286 cases of infected people on May 28, 2020 (MSHP, 2019). To help contain the disease and prevent contamination of the masses, a series of measures have been taken by the Ivorian government. If the main purpose of these measures is to reduce the spread of the disease, they probably have more or less important repercussions on the living conditions of households in general. The population is not only threatened by the disease but their attitudes and behaviors differ according to the standard of living. This contribution aims to carry out a geographical analysis of the attitudes and behaviors of households facing the application of barrier gestures against COVID-19 depending on the standard of living. The approach consists in describing the quality of life and the standard of living of households, identifying the knowledge and attitudes of households regarding the application of barrier gestures, and appreciating the significant link between the standard of living and the application of barrier measures against COVID-19. Operationally, from a survey population made up of households, the methodology of this research was carried out around a descriptive approach to the standard of living in relation to the application of barrier gestures against COVID-19., coupled with a qualitative and quantitative approach.

Observance des interdits alimentaires chez les gestantes au Sud-Est du Bénin : ampleur, déterminants et association avec l'anémie. (Orale Courte)

Adherence to dietary prohibitions among pregnant women in South East Benin : magnitude, determinants and association with anemia. (Short Oral)

Charles SOSSA JEROME¹, sossajero@yahoo.com ; Mariam RADJI²; Lionel FALOLA³; Donelle AGOSSADOU⁴

¹ Université d'Abomey-Calavi / Institut Régional de Santé Publique

² Faculté des Sciences de la santé

³ Université d'Abomey-Calavi / Institut Régional de Santé Publique

⁴ Université d'Abomey-Calavi / Institut Régional de Santé Publique

Résumé

Introduction : Dans de nombreuses communautés du Bénin, les gestantes sont soumises à des interdits alimentaires pour protéger leur vie et celle de leur fœtus. L'observance de ces interdits peut conduire à des apports nutritionnels insuffisants et l'épuisement des réserves de nutriments nécessaire au bon développement de la grossesse tel que le fer, provoquant ainsi l'anémie chez ces dernières. L'objectif était d'identifier les déterminants de l'observance des interdits alimentaires et sa relation avec l'anémie chez les gestantes.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale qui a porté sur 350 gestantes en consultation prénatale sélectionnées par échantillonnage par commodité la commune d'Adjarra. Les données sociodémographiques et sur les habitudes alimentaires ont été collectées par questionnaire. Des prélèvements sanguins ont été effectués pour le dosage du taux d'hémoglobine.

Résultats : L'âge moyen était de 25,45 ± 5,02 ans. Parmi les gestantes, 58,9% non scolarisées et 24,9% observaient les interdits alimentaires. Les aliments les plus évités étaient les céréales, les légumes feuilles, les fruits et les racines et tubercules. Les raisons de l'observance de ces interdits étaient liées aux craintes de fausses croyances et idées traditionnelles comme la consommation de crinclin ou gombo qui peut faire baver le nouveau-né. Parmi les gestantes, 76,3% souffraient d'anémie dont 74,6% d'anémie modérée. L'observance des interdits alimentaire était associée à l'anémie chez les gestantes au premier trimestre de grossesse.

Conclusion : Les interdits alimentaires chez les gestantes restent vivaces dans la commune d'Adjarra au Bénin.

Des études socio anthropologiques sont nécessaires pour comprendre et modifier les logiques qui sous-tendent ces comportements pour prévenir les conséquences nutritionnelles associées.

Abstract

Introduction: In many communities in Benin, pregnant women are subject to dietary prohibitions to protect their lives and those of their fetuses. The observance of these prohibitions can lead to insufficient nutritional intake and the depletion of key nutrient reserves for the proper development of the pregnancy, such as iron, thus causing anemia in pregnant women. The objective was to identify the determinants of adherence with dietary prohibitions and its relationship with anemia in pregnant women.

Methods: This was a cross-sectional study of 350 pregnant women undergoing prenatal consultation, selected by sampling for convenience in the commune of Adjarra. Sociodemographic data and dietary habits were collected by questionnaire. Blood samples were taken for the determination of hemoglobin levels.

Results: The mean age was 25.45 ± 5.02 years. Of the pregnant women, 58.9% were not attending school and 24.9% were observing the dietary prohibitions. The most avoided foods were cereals, leafy vegetables, fruits and roots and tubers. The reasons for observing these prohibitions were related to fears of false beliefs and traditional ideas, such as the consumption of crinclin or okra, which can make

the newborn drool. Among the pregnant women, 76.3% suffered from anemia, 74.6% of which were moderate. Adherence to food prohibitions was associated with anemia in pregnant women in the first trimester of pregnancy.

Conclusion: Dietary prohibitions among pregnant women are still prevalent in the commune of Adjarra in Benin.

Socio-anthropological studies are needed to understand and modify the logic underlying these behaviors in order to prevent the associated nutritional consequences.

OCCLUSION INTESTINALE AIGUE AU COURS DE LA GROSSESSE À PROPOS D' UN CAS (*Orale Courte*)

SMALL BOWEL OBSTRUCTION DURING PREGNANCY CASE REPORT (*Short Oral*)

Armand NKURUNZIZA¹, nkuruarm2007@gmail.com ; Floribert KAYONDE²

¹ Université de Ngozi

² Université de Ngozi

Résumé

Occlusion intestinale aigüe (OIA) au cours de la grossesse à propos d'un cas
NKURUNZIZA A1, KAYONDE F1, 2
1Université de Ngozi 2 Clinique Prince Louis RWAGASORE

Introduction : L'OIA au cours de la grossesse constitue la troisième cause de laparotomie pour urgence non obstétricale chez la femme enceinte. Son incidence varie considérablement d'une série à l'autre. Sa fréquence est comprise entre une 1 grossesse pour 1500 à 66431 grossesses

Cas clinique : Patiente âgée de 27 ans G4P3EV3, sans antécédents particuliers qui avait consulté pour douleurs lombaires, épigastriques et vomissements sur une grossesse de terme inconnu. L'examen clinique avait noté une sensibilité épigastrique et abdominale. L'examen gynéco-obstétricale avait noté un utérus gravide, HU=26Cm, BCF positif à 136 battements/min, TV: bassin normal, col court : médian, dur, admettant une pulpe de doigt, présentation céphalique avec poche des eaux intacte. Le diagnostic à l'entrée était MAP légère. L'échographie obstétricale faite a montré un fœtus vivant et actif en présentation céphalique de 31SA2 jours, morphologie normale, EPF: 1818 gr. Comme traitement elle a reçu des antispasmodiques et un IPP sans amélioration, c'est au deuxième jour d'hospitalisation qu'elle a signalé qu'elle venait de passer 3 jours avec un arrêt de matières et de gaz, et on a pensé à une OIA. Avant de réaliser l'ASP elle a expulsé un fœtus mort pesant 1800g. L'ASP a montré des NHA et confirmant l'OIA. Le traitement a été chirurgical avec résection des intestins nécrosés, la cause était la hernie interne étranglée.

Conclusion : Le diagnostic d'OIA est posé tardivement du fait que les signes sont mis sur le compte de la grossesse surtout au premier trimestre. Dans notre cas le retard de diagnostic a été de 72h. Tout vomissement rebelle aux antiémétiques durant la grossesse devrait faire penser à une occlusion intestinale.

Mots clés : Occlusion intestinale, grossesse

Abstract

Small Bowel obstruction (SBO) during pregnancy: Case report
NKURUNZIZA A1, KAYONDE F2
1Université de Ngozi , 2 Clinique Prince Louis RWAGASORE

Introduction: SBO is the third leading cause of non-obstetrical emergency laparotomy in pregnant women. Its incidence varies considerably from one series to another and its frequency is between 1 pregnancy in 1,500 to 66,431 pregnancies.

Clinical case: A 27-year-old G4P3003 patient, with no particular history, who consulted for back pain, epigastric pain and vomiting on a pregnancy of unknown gestational age. Physical examination noted diffuse abdominal tenderness on a gravidic uterus, SFH= 26cm, FHB = 136 beats/min, DVE: normal pelvis, clean vulva, cervix median, hard, admitting a finger pulp, and intact membrane. The diagnosis at entry was mild Preterm labor. The obstetric ultrasound performed showed a viable fetus in cephalic

presentation of 31 weeks 2 days gestational age, normal morphology, EFW: 1818g. As treatment, she received antispasmodics, antiemetics and a PPI with no improvement. On day 2 post admission, she reported a 3 days' history of gas and stool arrest, and we suspected SBO. Before performing the plain abdominal X-ray, she expelled a dead fetus weighing 1800gr. The X-ray showed air fluid levels and confirming the SBO. The treatment was exploratory laparotomy with resection of the necrotized bowel, the cause was strangulated internal hernia as found intraoperatively.

Conclusion: the diagnosis of SBO is made late as it presents with common pregnancy features especially in the first trimester. In our case, the diagnostic delay was 72 hours. Any vomiting resistant to antiemetics during pregnancy should suggest a bowel obstruction .

Keywords: Small bowel obstruction - pregnancy

ORPAILLAGE CLANDESTIN ET RISQUE DE TRANSMISSION DE TRANSMISSION DE LA TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE (THA) ET DU PALUDISME DANS LA REGION DU HAMBOL (CENTRE-NORD DE LA COTE D'IVOIRE) (*Affichée*)

CLANDESTIN GALLERY AND RISK OF TRANSMISSION OF HUMAN AFRICAN TRYPANOSOMIASIS (HAT) AND MALARIA IN THE HAMBOL REGION (CENTRAL NORTH OF COTE D'IVOIRE) (*Poster*)

Aboubacar Adama Ouattara¹, ouattaraaboubacaradama@gmail.com ; Bamoro Coulibaly²; Bi Tra Dieudonné Ta³; Alou Pharmien Ludovic Ahoua⁴; Fabrice Courtin⁵

¹ Institut Pierre Richet

² Institut Pierre Richet

³ Institut Pierre Richet

⁴ Institut Pierre Richet

⁵ Institut de Recherche pour le Développement

Résumé

Contexte : L'orpaillage clandestin est une activité informelle qui s'est bien incrustée dans le paysage économique des zones rurales, supplantant à maints endroits l'économie agricole jugée moins lucrative. Le mode de vie des orpailleurs crée d'étroits liens avec les glossines et les moustiques, vecteurs de pathogènes.

Objectif : L'objectif de cette activité est d'évaluer les risques de Trypanosomiase Humaine Africaine (THA) et de paludisme encourus par les orpailleurs de Darakokaha.

Méthodologie : Une étude pluridisciplinaire a été effectuée sur 6 sites d'orpaillage à Darakokaha. Les sites et les lieux de résidence des orpailleurs ont été géolocalisés. Au niveau entomologique, 15 pièges Vavoua et 10 pièges lumineux ont été placés en vue de capturer des moustiques et des glossines, d'en déterminer les espèces et les infections.

Résultats : Les 42 orpailleurs interrogés résident sur 4 sites autour de Darakokaha. 48% des orpailleurs sont des populations autochtones, 16% sont des migrants burkinabè et les autres moins nombreux, viennent d'autres horizons. La pose des pièges n'a pas permis de capturer des glossines. Par contre, les pièges lumineux ont capturé 6 espèces de moustiques, dont 97,4% de *An. gambiae*. La qPCR a permis de mettre en évidence la présence de *Plasmodium falciparum* chez 2,2% des *An. gambiae* capturées. La densité agressive est de 27,2% *An. gambiae* s.l./piège/nuit. Les membres du complexe *An. gambiae* est composé de *An. gambiae* s.s. (77%) et de *An. coluzzii* (24%). Le gène de résistance *kdr* est plus élevé chez *An. gambiae* (53,2%) que chez *An. coluzzii* (41,5%). Par contre, la résistance au gène *ace-1* est identique chez les 2 espèces.

Conclusion : Les glossines ne trouvent pas de conditions favorables à leur survie sur les sites d'orpaillage. Les résultats mettent en évidence un risque de transmission plus élevé du paludisme par rapport à la trypanosomiase sur les zones d'orpaillage.

Abstract

Background: Illegal gold mining is an informal activity that has become firmly established in the economic landscape of rural areas, supplanting in many places the agricultural economy considered less lucrative. The way of life of the artisanal miners creates close links with tsetse flies and mosquitoes, vectors of pathogens.

Methodology: A multidisciplinary study was carried out on 6 gold mining sites in Darakokaha. The sites and places of residence of the artisanal miners have been geolocated. At the entomological level, 15 Vavoua traps and 10 light traps were placed to capture mosquitoes and tsetse flies, to determine their species and infections.

Results: The 42 gold miners interviewed live on 4 sites around Darakokaha. 48% of the artisanal miners are indigenous populations, 16% are Burkinabè migrants and the others, less numerous, come from other horizons. The setting of the traps failed to capture any tsetse flies. On the other hand, the light traps captured 6 species of mosquitoes, of which 97.4% of *An. Gambiae*. The qPCR made it possible to demonstrate the presence of *Plasmodium falciparum* in 2.2% of the *An. Gambiae* captured. The aggressive density is 27.2% *An. Gambiae* s.l./trap/night. Members of the *An. Gambiae* complex are composed of *An. Gambiae* s.s. (77%) and *An. Coluzzii* (24%). The resistance gene *kdr* is higher in *An. Gambiae* (53.2%) than in *An. Coluzzii* (41.5%). On the other hand, resistance to the *ace-1* gene is identical in the 2 species.

Conclusion: Tsetse flies do not find favorable conditions for their survival on gold mining sites. The results show a higher risk of transmission of malaria compared to trypanosomiasis in gold panning areas.

Paludisme et drépanocytose chez l'enfant (*Orale Courte*)

Malaria and sickle cell disease in child (*Short Oral*)

INDOU DEME/LY¹, indou.deme@ucad.edu.sn ; CHEIKH BINETOU FALL²; LAMINE THIAM³; AWA KANE⁴; OUSMANE NDIAYE⁵

¹ Université Cheikh Anta Diop Dakar

² Université Cheikh Anta Diop Dakar Sénégal

³ Université Assane Seck Ziguinchor Sénégal

⁴ Université Cheikh Anta Diop Dakar Sénégal

⁵ Université Cheikh Anta Diop Dakar Sénégal

Résumé

Introduction

Le paludisme est redoutable au cours de la drépanocytose. Notre objectif était d'étudier ses aspects épidémiologiques cliniques et évolutifs chez les patients porteurs de syndromes drépanocytaires majeurs.

Patients et méthodes

Nous avons mené une étude transversale chez les patients suivis à l'Unité de Soins Ambulatoires pour Enfants et Adolescents Drépanocytaires du Centre Hospitalier National d'Enfants Albert Royer de Dakar. Nous avons inclus tous les patients ayant présentés au moins un épisode de paludisme, du 1er janvier 2017 au 31 Décembre 2019. Nous n'avons pas inclus ceux âgés de plus de 16 ans. Les données étaient analysées avec Stata.

Résultats

Nous avons enregistré 21 patients, soit une fréquence hospitalière de 0,5 %. Nous avons exploité les données chez 14 patients. Le sex-ratio était de 6 et l'âge moyen de 7,3 ans. Le plus grand nombre de cas était observé en 2018 avec un pic de fréquence en novembre (8 cas, soit 57,1%). Tous les patients étaient homozygotes SS. Le taux moyen d'hémoglobine de base était de 7,5g/dl. Une fièvre était observée chez 10 patients (71,4%) et une douleur chez la moitié (50%). La goutte épaisse était positive chez tous les patients. Plasmodium falciparum était retrouvé chez tous les patients, avec une densité parasitaire moyenne de 1693 parasites / ml. Douze patients (85,7%) étaient hospitalisés et avaient reçu l'Artésunate injectable puis les ACT en relais oral. Neuf patients (69,2%) avaient utilisé la moustiquaire. L'évolution était favorable chez tous les patients.

Conclusion

Le paludisme est grave au cours de la drépanocytose. Le risque majeur est l'aggravation de l'hémolyse. D'où l'intérêt de sa prévention.

Abstract

Introduction

Malaria is formidable during sickle cell disease. Our aim was to study its epidemiological, clinical and outcome aspects in patients with major sickle cell syndromes.

Patients and methods

We conducted a cross-sectional study in patients followed at the Ambulatory Care Unit for Children and Adolescents with Sickle Cell Disease at the Center Hospitalier National d'Enfants Albert Royer in Dakar. We included all patients who presented at least one episode of malaria from January 1, 2017 to December 31, 2019. We did not include those over 16 years of age. The data was analyzed with Stata.

Results

We registered 21 patients. The hospital frequency was 0.5%. We used the data from 14 patients. The sex ratio was 6 and the average age was 7.3 years. The largest number of cases was observed in 2018

with a peak in frequency in November (8 cases, or 57.1%). All patients were homozygous SS. The average baseline hemoglobin level was 7.5g / dl. Fever was observed in 10 patients (71.4%) and pain in half (50%). Thick gout was positive in all patients. Plasmodium falciparum was found in all patients, with an average parasite density of 1693 parasites / ml. Twelve patients (85.7%) were hospitalized and had received injectable artesunate followed by oral ACTs. Nine patients (69.2%) had used the mosquito. The outcome was favorable in all patients.

Conclusion

Malaria is severe during sickle cell disease. The major risk is the worsening of hemolysis. Hence the interest of its prevention.

Panorama des maladies rhumatismales de l'enfant en Guinée (*Orale Longue*)

Panorama of rheumatic diseases of children in Guinea (*Long Oral*)

Aly Badra Kamissoko¹, drkamissoko@gmail.com ; Abdoulaye Barry²; Moriba Touré³; Saikou Diallo⁴; Mamadou Lamine Diallo⁵

¹ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

² Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

³ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

⁴ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

⁵ Université Kofi Annan

Résumé

Introduction : Les pathologies ostéoarticulaires, mécaniques comme inflammatoires, peuvent se rencontrer chez l'enfant, à l'instar des sujets adultes et âgés. L'objectif de cette étude était de déterminer le profil épidémiologique des pathologies rhumatismales de l'enfant au service de rhumatologie de l'hôpital national Ignace Deen de Conakry (Guinée). Patients et méthodes: Etude transversale de 18 mois au service de rhumatologie de l'hôpital national Ignace Deen de Conakry. Ont été inclus tous les patients âgés de moins de 16 ans reçus en consultation et/ou hospitalisés pour une pathologie rhumatismale diagnostiquée selon les critères en vigueur. Résultats: Des 1502 malades examinés en 18 mois d'études, nous avons colligé 53 malades âgés de 0 à 16 ans (3,5%) présentant une ou plusieurs affections rhumatismales. L'âge moyen de diagnostic était de $11,6 \pm 2,9$ ans avec des extrêmes de 2 à 16 ans. Les garçons étaient les plus représentés (29 ; 54,7%). Le délai diagnostique moyen était de $3,1 \pm 2,3$ ans. Quarante-deux patients (76,3%) étaient scolarisés. Les rhumatismes inflammatoires chroniques et les manifestations rhumatologiques des hémoglobinopathies étaient les pathologies les plus fréquentes avec respectivement 58,5% et 30,1% des cas. L'arthrite juvénile idiopathique était le rhumatisme inflammatoire le plus fréquent (35,8%). Deux cas d'infections ostéoarticulaires avait été notés. Conclusion: Les pathologies rhumatismales de l'enfant sont fréquentes (3,5%). Cette étude a permis de retrouver la plupart des pathologies rhumatismales de l'enfant décrites dans la littérature occidentale et dans certains pays africains.

Abstract

Introduction: Osteoarticular pathologies, both mechanical and inflammatory, can be found in children, like adults and the elderly. The objective of this study was to determine the epidemiological profile of rheumatic pathologies in children in the rheumatology department of the Ignace Deen National Hospital in Conakry (Guinea). Patients and methods: 18-month cross-sectional study in the rheumatology department of the Ignace Deen National Hospital in Conakry. All patients under the age of 16 received in consultation and / or hospitalized for a rheumatic pathology diagnosed according to the criteria in force were included. Results: Of the 1502 patients examined in 18 months of studies, we collected 53 patients aged 0 to 16 years (3.5%) with one or more rheumatic conditions. The mean age of diagnosis was 11.6 ± 2.9 years with ranges of 2 to 16 years. Boys were the most represented (29; 54.7%). The mean diagnostic time was 3.1 ± 2.3 years. Forty-two patients (76.3%) were in school. Chronic inflammatory rheumatism and rheumatological manifestations of hemoglobinopathies were the most frequent pathologies with 58.5% and 30.1% of cases, respectively. Juvenile idiopathic arthritis was the most common inflammatory rheumatism (35.8%). Two cases of osteoarticular infections were noted. Conclusion: Rheumatic pathologies in children are frequent (3.5%). This study made it possible to find most of the rheumatic pathologies in children described in the Western literature and in certain African

countries.

PARCOURS DE SOINS DES PERSONNES ATTEINTES DE L'HEMIPLÉGIE ET DE L'HEMIPARÉSIE A ABIDJAN, EN COTE D'IVOIRE. (Orale Courte)

CARE PATHWAY FOR PEOPLE WITH HEMIPLEGIA AND HEMIPARESIS IN ABIDJAN, COTE D'IVOIRE. (Short Oral)

Kouamé Aristide BROU¹, kbrouaristide@gmail.com ; Zié Adama OUATTARA²; Diby Clemence ESSE³; N'doumy Noël ABE⁴

¹ Université Alassane Ouattara de Bouaké, Chercheur au Centre Suisse de Recherche Scientifique (CSRS)

² Centre de recherche pour le développement

³ Université Felix Houphouet Boigny

⁴ Département d'anthropologie et de sociologie de l'Université Alassane Ouattara de Bouaké

Résumé

L'hémiplégie et l'hémi-parésie sont deux complications de l'hypertension artérielle. Elles surviennent à la suite d'un accident vasculaire cérébral. Cependant, la biomédecine, considère la prise en charge de ces maladies comme étant à vie car elles sont qualifiées d'incurables. Ainsi, face à l'incapacité de la médecine à la médecine moderne, les malades vont s'orienter vers d'autres pratiques thérapeutiques. Cette étude se propose d'analyser l'itinéraire thérapeutique pluriel des malades de l'hémiplégie et de l'hémi-parésie dans un contexte où cohabitent plusieurs pratiques thérapeutiques. Elle s'est déroulée dans trois centres de prise en charge de l'hémiplégie et l'hémi-parésie dans le district sanitaire d'Abidjan. Dans une approche qualitative, avec des guides d'entretien, des guides de récit de vie, cette étude a été réalisée auprès de 30 malades et 15 familles de malades. L'interprétation des données a été faite sur la base de la théorie de la justification. Les résultats ont révélé que les malades, ont recours à diverses pratiques thérapeutiques dont le premier constitue l'automédication. Le recours à la médecine n'intervient qu'après la détérioration de l'état de santé. Cependant, la stagnation de la maladie, va conduire les malades à privilégier d'autres pratiques thérapeutiques dont la médecine traditionnelle, la médecine orientale et les camps de prière. De ces pratiques thérapeutiques, la prise des compléments alimentaires, a été le point de satisfaction des malades.

L'étude conclue que les malades opèrent à de multiples combinaisons thérapeutiques qui ne sont pas sans risque pour ces derniers. Ainsi, face aux conséquences des combinaisons thérapeutiques, des actions d'éducation thérapeutique doivent être menées auprès des malades et de leur famille afin d'attirer leur attention sur le risque qu'ils courent en s'adonnant à de telles pratiques.

Abstract

Hemiplegia and hemiparesis are two complications of high blood pressure. They occur as a result of a stroke. However, biomedicine considers the management of these diseases to be lifelong because they are considered incurable. Thus, faced with the inability of modern medicine, patients will turn to other therapeutic practices. This study proposes to analyse the plural therapeutic itinerary of hemiplegia and hemiparesis patients in a context where several therapeutic practices cohabit. It took place in three hemiplegia and hemiparesis care centres in the Abidjan health district. Using a qualitative approach, with interview guides and life story guides, this study was conducted with 30 patients and 15 families of patients. The interpretation of the data was based on the theory of justification. The results revealed that patients resort to various therapeutic practices, the first of which is self-medication. Recourse to medicine occurs only after the deterioration of the state of health. However, the stagnation of the disease will lead the patients to favour other therapeutic practices including traditional medicine, oriental medicine and prayer camps. Of these therapeutic practices, the intake of food supplements was the point of satisfaction of the patients.

The study concludes that patients use multiple therapeutic combinations that are not without risk for them. Thus, in view of the consequences of combination therapy, therapeutic education actions should be carried out with patients and their families in order to draw their attention to the risk they run by

engaging in such practices.

Perception des conjoints sur la Planification familiale, District Sanitaire de Pout, 2019. (Orale Courte)

Spouse's Perception of Planning family, Health District of Pout, 2019. (Short Oral)

Abdoul Aziz NDIAYE¹, abdoulaziz.ndiaye@uadb.edu.sn ; Mamadou Saliou MBENGUE²; Rakhmatoulaye SECK³; Alioune Badara TALL⁴; Ousseynou KA⁵

¹ Université Alioune Diop Bambey

² Université Alioune Diop Bambey

³ Université Alioune Diop Bambey

⁴ Université Alioune Diop Bambey

⁵ Université Alioune Diop Bambey

Résumé

La contraception joue un rôle essentiel sur la santé des femmes et des enfants, le bien-être des maris, et permet des économies pour la famille. C'est pourquoi l'implication des hommes occupe une place primordiale dans la santé génésique des couples. L'objectif principal de cette étude est d'analyser la perception des conjoints sur la planification familiale au district sanitaire de Pout.

Il s'agit d'une étude mixte qui porte sur les connaissances, perceptions et pratiques des conjoints relatives à la planification familiale. Les outils et modalités de collecte des données utilisés ont été diversifiés et complémentaires. Au total, 400 conjoints ont répondu au questionnaire et 15 au guide d'entretien.

L'âge moyen des conjoints des participants était de 37 ans. La majorité (72,25%) était scolarisée en français. Parmi les conjoints interrogés, 84,5% ont entendu parler de la planification familiale. La totalité des conjoint a cité spontanément au moins deux méthodes contraceptives, surtout la pilule (73%) suivie par les injectables (66,5). La stérilisation masculine reste une méthode méconnue par la totalité des hommes de notre étude. Pour les méthodes naturelles, elles étaient moins présentes que les méthodes modernes. L'étude a mis en exergue la faible implication voire l'absence totale de la participation de l'homme en tant qu'acteur.

Cette étude fait la lumière sur la perception de l'homme concernant la planification familiale. Malgré les attitudes positives des conjoints participants à cette étude et leur bon niveau de connaissance sur les méthodes contraceptives, leurs implications dans les pratiques de la PF restent faibles avec des lacunes sur les méthodes de longue durée. En plus, l'étude a mis en relief la faible qualité de l'information sur la PF avec la négligence, par les prestataires, des opportunités de sensibiliser les hommes sur les méthodes contraceptives.

Abstract

Contraception plays an essential role in the health of women and children, the well-being of husbands, and saves money for the family. This is why the involvement of men is of the utmost importance in the reproductive health of couples. The main objective of this study is to analyze the perception of spouses on family planning in the health district of Pout.

This is a joint study that examines the knowledge, perceptions and practices of spouses regarding family planning. The tools and methods of data collection used have been diversified and complementary. A total of 400 spouses responded to the questionnaire and 15 to the interview guide.

The average age of the participants' spouses was 37 years old. The majority (72.25%) were educated in French. Of the spouses surveyed, 84.5% have heard of family planning. All partners spontaneously cited at least two contraceptive methods, especially the pill (73%) followed by injectables (66.5). Male sterilization remains a method unknown to all of the men in our study. For natural methods, they were less present than modern methods. The study highlighted the low involvement, if not the total absence

of male participation as an actor.

This study sheds light on men's perceptions of family planning. Despite the positive attitudes of the spouses participating in this study and their good level of knowledge about contraceptive methods, their implications in FP practices remain weak with gaps in long-term methods. In addition, the study highlighted the low quality of information on FP with the neglect, by providers, of opportunities to sensitize men on contraceptive methods.

Perception des populations du district de Bamako sur la vaccination contre la covid-19 et son l'acceptabilité en 2021 (Affichée)

Perception of the populations of the district of Bamako on the vaccination against covid-19 and its acceptability in 2021 (Poster)

DIAWARA FATOU¹, diawarafatou@gmail.com ; Abdoul Kadri FADIGA²; Mamadou Fadiala SISSOKO³; Moussa TRAORE⁴; Modibo KEITA⁵

¹ Faculté de pharmacie, Institut National de Sante Publique (INSP)

² Bureau UNICEF, Bamako, Mali.

³ Institut National de Sante Publique (INSP), BP 1771, Tel 20 21 42 31/20 21 06 42, Bamako, Mali.

⁴ Institut National de Sante Publique (INSP), BP 1771, Tel 20 21 42 31/20 21 06 42, Bamako, Mali.

⁵ Institut National de Sante Publique (INSP), BP 1771, Tel 20 21 42 31/20 21 06 42, Bamako, Mali.

Résumé

Contexte : Le Mali a opté pour la vaccination à grande échelle contre la covid-19. La campagne de vaccination fait face aux rumeurs désinformatrices sur les vaccins contre la covid-19.

Objectif : Déterminer la perception des populations du district de Bamako sur la vaccination contre la covid-19 et son l'acceptabilité.

Méthodes : L'étude réalisée du 15 mai au 30 juin 2021 dans les six communes du district de Bamako était transversale mixte. Elle était quantitative avec 2759 personnes et qualitative avec 108 entretiens individuels et 12 focus groups. Le logiciel STATA a été utilisé pour l'analyse des données quantitatives et la transcription suivi d'interprétation pour les données qualitatives. Les aspects éthiques ont été pris en compte.

Résultats : Les enquêtés de la tranche d'âge des 30-39 ans étaient les plus nombreux (27,1%) ainsi que les femmes (59,8%), les mariés (78%) et les scolarisés (78%). Les femmes au foyer étaient majoritaires (27,1%) suivi par les commerçants (21,1%).

La quasi-totalité des enquêtés (99,6%) connaissaient la covid-19, ses symptômes (89,5%), les modes de transmission (89,6%), les mesures de prévention (96%) avec la vaccination pour 92,6%. La télévision (76,6%), la radio (61,5%), les réseaux sociaux (26%), les agents de santé (19,2%) ont été les principales sources d'information.

Nous avons trouvé que 17,4% des enquêtés avaient reçu le vaccin contre la covid-19. Les non vaccinés ont avancé comme raisons le manque de confiance au vaccin contre la covid-19 (61,8) et la peur des effets secondaires (33%).

Notons que 54% des participants déclaraient accepter de se faire vacciner et 53% des chefs de ménage étaient favorables à la vaccination des membres de leur famille.

Conclusion : Pour l'adhésion des populations il faudra accentuer l'information et la sensibilisation sur les vaccins et leurs effets secondaires éventuels à travers les médias, les causeries et les communicateurs traditionnels.

Abstract

Background : Mali has opted for large-scale vaccination against covid-19. The vaccination campaign is facing misinforming rumors about covid-19 vaccines.

Objective : To determine the perception of the populations of the district of Bamako on the vaccination against covid-19 and its acceptability.

Methods : The study carried out from 15 May to 30 June 2021 in the six communes of the Bamako district was mixed cross-sectional. It was quantitative with 2759 people and qualitative with 108 individual interviews and 12 focus groups. Stata software was used for the analysis of quantitative data and transcription followed by interpretation for qualitative data. Ethical aspects have been taken into account

Results : Respondents in the 30-39 age group were the most numerous (27.1%) as well as women

(59.8%), married couples (78%) and schoolchildren (78%). Housewives were in the majority (27.1%) followed by traders (21.1%).

Almost all respondents (99.6%) were aware of covid-19, its symptoms (89.5%), modes of transmission (89.6%), prevention measures (96%) with vaccination for 92.6%.

Television (76.6%), radio (61.5%), social networks (26%), health workers (19.2%) were the main sources of information.

We found that 17.4% of respondents had received the covid-19 vaccine. The unvaccinated put forward as reasons the lack of confidence in the covid-19 vaccine (61.8) and the fear of side effects (33%).

It should be noted that 54% of participants said they agreed to be vaccinated and 53% of heads of household were in favour of vaccinating their family members.

Conclusion : For the support of the populations it will be necessary to increase information and awareness on vaccines and their possible side effects through the media, talks and traditional communicators.

Perceptions communautaires de la Covid 19 au détriment de la santé maternelle en Guinée: un héritage d'Ebola (*Affichée*)

Community perceptions of COVID-19 at the expense of maternal health in Guinea: a legacy of Ebola (*Poster*)

Bienvenu Salim Camara¹, bienvenusalimcamara@gmail.com ; Alexandre Delamou²; Lenka Benova³; Thérèse Delvaux⁴

¹ Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

² Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

³ Institut de Médecine Tropicale d'Anvers

⁴ Institut de Médecine Tropicale d'Anvers

Résumé

La Guinée a une expérience récente (2013-2015) de la crise épidémique d'Ebola avec une influence négative sur l'utilisation des services de santé maternelle. L'objectif de cette étude était d'analyser l'effet précoce (deux premiers mois) de la pandémie de COVID-19 sur l'utilisation de ces services en Guinée.

Méthodes

Il s'agissait d'une étude mixte utilisant des données quantitatives de routine (périodes pre- et intra-COVID-19) des centres de santé et des données qualitatives avec la communauté et les agents de santé. L'étude était menée en dans les districts de Conakry, Forécariah, et Lola.

Résultats

L'utilisation des services consultation prénatale a baissée sur la période intra-COVID19 (35% à 28%) pendant qu'elle avait augmenté sur la période pré-COVID-19 (37% à 38%). Il n'y a pas eu de changement sur les deux périodes quant à la couverture en accouchement.

Les raisons évoquées pour la baisse de l'utilisation des services de consultations prénatales étaient la peur d'être confondue à un cas de COVID-19 ou d'être contaminée une fois dans ces structures de santé. Une autre raison était les idées reçues que les vaccins de routine y compris celui administré aux femmes enceintes, mais aussi les mesures barrières établies dans les structures de santé étaient délibérément contaminés avec le virus de la COVID-19, pour répandre la pandémie au sein de la communauté.

Ces perceptions communautaires étaient taillées par les souvenirs d'Ebola qui étaient réactivés à travers les réseaux sociaux, les élites des communautés résidant dans les grandes villes ou à l'Occident, et les agents de santé du secteur informel.

Conclusion

Pour un système de santé maternel plus résilient aux crises épidémiques en Guinée, il y a besoin de lutter contre la désinformation sur les services publics de santé et d'améliorer les mesures de prévention des infections dans les structures primaires de santé.

Abstract

Guinea has recent (2013-2015) experience of the Ebola epidemic crisis with a negative influence on the use of maternal health services. The objective of this study was to analyze the early effect (first two months) of the COVID-19 pandemic on the use of these services in Guinea.

Methods

This was a mixed study using routine quantitative data (pre- and intra-COVID-19 periods) from health centers and qualitative data with community and health workers. The study was being conducted in the districts of Conakry, Forécariah, and Lola.

Results

The use of antenatal care services declined over the intra-COVID19 period (35% to 28%) while it increased over the pre-COVID-19 period (37% to 38%). There was no change in the two periods in delivery coverage.

The reasons given for the decline in the use of antenatal consultation services were the fear of being mistaken for a case of COVID-19 or of being infected once in these health facilities. Another reason was the misconception that routine vaccines including that administered to pregnant women, but also the barrier measures established in health structures were deliberately contaminated with the COVID-19 virus, to spread the pandemic within the community.

These community perceptions were shaped by memories of Ebola that were reactivated through social networks, community elites residing in large cities or the West, and informal sector health workers.

Conclusion

For a maternal health system more resilient to epidemic crises in Guinea, there is a need to fight against disinformation about public health services and to improve infection prevention measures in primary health structures.

Perceptions communautaires de la Covid 19 au détriment de la santé maternelle en Guinée: un héritage d'Ebola (*Orale Courte*)

Community perceptions of COVID-19 at the expense of maternal health in Guinea: a legacy of Ebola (*Short Oral*)

Bienvenu Salim Camara¹, bienvenusalimcamara@gmail.com ; Alexandre Delamou²; Lenka Benova³; Thérèse Delvaux⁴

¹ Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

² Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

³ Institut de Médecine Tropicale d'Anvers

⁴ Institut de Médecine Tropicale d'Anvers

Résumé

La Guinée a une expérience récente (2013-2015) de la crise épidémique d'Ebola avec une influence négative sur l'utilisation des services de santé maternelle. L'objectif de cette étude était d'analyser l'effet précoce (deux premiers mois) de la pandémie de COVID-19 sur l'utilisation de ces services en Guinée.

Méthodes

Il s'agissait d'une étude mixte utilisant des données quantitatives de routine (périodes pre- et intra-COVID-19) des centres de santé et des données qualitatives avec la communauté et les agents de santé. L'étude était menée en dans les districts de Conakry, Forécariah, et Lola.

Résultats

L'utilisation des services consultation prénatale a baissée sur la période intra-COVID19 (35% à 28%) pendant qu'elle avait augmenté sur la période pré-COVID-19 (37% à 38%). Il n'y a pas eu de changement sur les deux périodes quant à la couverture en accouchement.

Les raisons évoquées pour la baisse de l'utilisation des services de consultations prénatales étaient la peur d'être confondue à un cas de COVID-19 ou d'être contaminée une fois dans ces structures de santé. Une autre raison était les idées reçues que les vaccins de routine y compris celui administré aux femmes enceintes, mais aussi les mesures barrières établies dans les structures de santé étaient délibérément contaminés avec le virus de la COVID-19, pour répandre la pandémie au sein de la communauté.

Ces perceptions communautaires étaient taillées par les souvenirs d'Ebola qui étaient réactivés à travers les réseaux sociaux, les élites des communautés résidant dans les grandes villes ou à l'Occident, et les agents de santé du secteur informel.

Conclusion

Pour un système de santé maternel plus résilient aux crises épidémiques en Guinée, il y a besoin de lutter contre la désinformation sur les services publics de santé et d'améliorer les mesures de prévention des infections dans les structures primaires de santé.

Abstract

Guinea has recent (2013-2015) experience of the Ebola epidemic crisis with a negative influence on the use of maternal health services. The objective of this study was to analyze the early effect (first two months) of the COVID-19 pandemic on the use of these services in Guinea.

Methods

This was a mixed study using routine quantitative data (pre- and intra-COVID-19 periods) from health centers and qualitative data with community and health workers. The study was being conducted in the districts of Conakry, Forécariah, and Lola.

Results

The use of antenatal care services declined over the intra-COVID19 period (35% to 28%) while it increased over the pre-COVID-19 period (37% to 38%). There was no change in the two periods in delivery coverage.

The reasons given for the decline in the use of antenatal consultation services were the fear of being mistaken for a case of COVID-19 or of being infected once in these health facilities. Another reason was the misconception that routine vaccines including that administered to pregnant women, but also the barrier measures established in health structures were deliberately contaminated with the COVID-19 virus, to spread the pandemic within the community.

These community perceptions were shaped by memories of Ebola that were reactivated through social networks, community elites residing in large cities or the West, and informal sector health workers.

Conclusion

For a maternal health system more resilient to epidemic crises in Guinea, there is a need to fight against disinformation about public health services and to improve infection prevention measures in primary health structures.

Perceptions et acceptation de la vaccination contre la COVID 19 par les populations au Bénin (Affichée)

Perceptions and acceptance of COVID 19 vaccination by the population in Benin (Poster)

Philippe Sessou¹, sessouphilippe@yahoo.fr ; Joseph Nelson Siewe Fodjo²; Charles Sossa Jérôme³; Souaïbou Farougou⁴; Robert Colebunders⁵

¹ Research Unit of Communicable Diseases, Polytechnic School of Abomey-Calavi, University of Abomey-Calavi, 01 BP 2009, Cotonou, Benin Republic

² Global Health Institute, University of Antwerp, Doornstraat 331, 2610 Antwerp, Belgium

³ Division of Health Promotion, Regional Institute of Public Health, Ouidah, Benin

⁴ Research Unit of Communicable Diseases, Polytechnic School of Abomey-Calavi, University of Abomey-Calavi, 01 BP 2009, Cotonou, Benin Republic

⁵ Global Health Institute, University of Antwerp, Doornstraat 331, 2610 Antwerp, Belgium

Résumé

La pandémie de la COVID-19 a imposé une lourde charge de morbidité et de mortalité dans le monde entier. Pour contrôler cette pandémie, l'espoir est placé en la vaccination qui est l'une des interventions sanitaires les plus efficaces et les plus rentables. Dans cette optique, les chercheurs du monde entier se sont efforcés d'accélérer la recherche et le développement des vaccins contre la Covid-19. Bien que de grands progrès aient été réalisés quant à la production de différents vaccins contre la COVID -19, il reste d'importants défis à relever concernant la vaccination dont l'une est l'incertitude quant à son acceptation par les populations. Cette étude visait à identifier les perceptions des populations ainsi que les facteurs influençant l'acceptabilité de la vaccination contre la Covid 19 au sein de la population adulte béninoise. Pour ce faire, une enquête en ligne a été menée entre décembre 2020 et janvier 2021. Il ressort de l'étude que 159 participants adultes âgés de 18 ans et plus en majorité (93,08%) d'un niveau d'éducation universitaire et vivant en zone urbaine (74,84%) ont participé à l'enquête, dont 70 % étaient des hommes et 44,65% des agents de santé. Respectivement 38,99% et 33,33% des enquêtés faisaient plus confiance à la Radio/TV et aux agents de santé comme sources d'informations/Conseil COVID 19. Parmi les enquêtés, 26,42% étaient testés négatifs à la Covid 19 contre 2,52% positifs. Parmi les participants, 55,97% des enquêtés pensaient qu'on peut prévenir la Covid 19 par la vaccination avec 22,64 à 48,43% qui acceptaient se faire vacciner au moyen de vaccins dont l'efficacité est au moins de 90% s'ils étaient disponibles. Cependant, 100% des enquêtés n'acceptaient pas la vaccination des enfants contre la Covid 19 quel qu'en soit leur taux d'efficacité. Les raisons qui sous-tendaient le rejet des vaccins par certains participants étaient entre autres le caractère nuisible des vaccins et la crainte de ses effets secondaires, l'absence de vaccins contre le paludisme et le sida qui sont des maladies vraies, la faible confiance aux vaccins provenant de l'Europe. De façon globale, l'acceptation du vaccin est liée ($p < 0,001$) au niveau d'instruction, à la catégorie socio-professionnelle et la connaissance des enquêtés sur la Covid 19 et à l'efficacité des vaccins. La prise en compte des perceptions et les différents facteurs qui influencent l'acceptation de la vaccination contre la COVID-19 dans les stratégies et programmes de lutte contre cette pandémie s'avère indispensable.

Abstract

The Covid-19 pandemic has imposed a heavy burden of morbidity and mortality worldwide. To prevent and control this pandemic, vaccination is one of the most effective and cost-effective health interventions. With this in mind, researchers around the world have been working to accelerate the research and development of vaccines against Covid-19. Although great progress has been made in the development of various vaccines against Covid-19, there are still significant challenges to be addressed in relation to vaccination, one of which is the uncertainty of its acceptance by populations. The purpose of this study was to assess population perceptions and factors influencing the acceptability of

vaccination against Covid 19 in the adult population of Benin in order to develop strategies and programs for immunization against this pandemic. To this end, an online survey was conducted between December 2020 and January 2021. The study revealed that 159 adult participants aged 18 years and over, mostly (93.08%) with a university education and living in urban areas (74.84%) responded to the survey, of which 70% were men and 44.65% were health workers. Respectively 38.99% and 33.33% of respondents trusted Radio/TV and health agents as sources of COVID 19 informations/advice. 26.42% of the respondents tested negative to the Covid 19 against 2.52% positive. 55.97% of respondents believed that Covid 19 can be prevented by vaccination with 22.64-48.43% agreeing to be vaccinated with vaccines with at least 90% efficacy rate if available. However, 100% of the respondents did not agree to vaccinate children against Covid 19 regardless of the efficacy rate. Reasons underlying the rejection of vaccines by some participants included the harmfulness of the vaccines and fear of its side effects, the search for vaccines against malaria and AIDS which are true diseases and not against Covid, and the lack of confidence in vaccines from Europe. Overall, vaccine acceptance is related ($p < 0.001$) to education level, socio-professional category and knowledge of the respondents about Covid 19 and vaccine efficacy rate. The consideration of these different factors influencing vaccine acceptance in pandemic control strategies and programs is essential.

Perceptions sociales, attitudes et comportements face au vaccin contre le cancer du col de l'utérus à Bouaké : Cas de Djézoukouamékro (*Orale Courte*)

Social perceptions, attitudes and behaviors regarding the vaccine against cervical cancer in Bouaké: Case of Djézoukouamékro (*Short Oral*)

M'BRA KOUAKOU DIEU-DONNE KOUADIO ¹, mbrak07@yahoo.fr ; AKISSI CLAIRE PAMELA KOFFI²

¹ Département d'Anthropologie et de Sociologie

² Département d'Anthropologie et de Sociologie

Résumé

Le cancer du col de l'utérus demeure un problème de santé publique. Différentes représentations y sont associées. Le recours à ce vaccin demeure faible tant en Côte d'Ivoire qu'à Bouaké, deuxième ville du pays, située au centre-nord. Pour comprendre cette réalité, nous avons eu recours à deux types de méthodes. La méthode qualitative (avec l'usage de l'entretien individuel semi-directif) et la méthode quantitative (avec l'usage de l'entretien individuel et du focus group). Ces techniques de collectées des données ciblaient trente jeunes filles et vingt-neuf chefs de ménages du quartier Djézoukouamékro (Bouaké) sélectionnés à partir de la technique de choix raisonné de juin à Décembre 2018. L'étude s'est inspirée des acquis de la théorie de l'habitus de Pierre BOURDIEU(2009) et du modèle des croyances relatives à la santé des psychologues sociaux, pour saisir les perceptions, attitudes et comportement des habitants de Djézoukouamékro face au vaccin contre le cancer du col de l'utérus. L'étude montre que le vaccin contre le cancer du col de l'utérus est perçu comme une source de stérilité et/ou de limitation des naissances. Eu égard à ces représentations, les populations de Djézoukouamékro demeurent réticentes face au vaccin et à refuser de faire le vaccin à leurs filles.

Mots clés : perceptions sociales, attitudes, comportement, pratiques, cancer du col de l'utérus, Djézoukouamékro, Cervarix, Gardasil.

Abstract

Cervical cancer remains a public health problem. Different representations are associated with it. Use of this vaccine remains low both in Côte d'Ivoire and in Bouaké, the country's second largest city, located in the center-north. To understand this reality, we used two types of methods. The qualitative method (with the use of the semi-structured individual interview) and the quantitative method (with the use of the individual interview and the focus group). These data collection techniques targeted thirty young girls and twenty-nine heads of households in the Djézoukouamékro district (Bouaké) selected using the reasoned choice technique from June to December 2018. The study was inspired by the findings of the theory the habitus of Pierre BOURDIEU (2009) and the model of beliefs relating to health of social psychologists, to understand the perceptions, attitudes and behavior of the inhabitants of Djézoukouamékro vis-à-vis the vaccine against cervical cancer. The study shows that the cervical cancer vaccine is perceived to be a source of infertility and / or birth control. In view of these representations, the populations of Djézoukouamékro remain reluctant in the face of the vaccine and to refuse to give the vaccine to their daughters.

Performance de la Surveillance Intégrée de la Maladie et Riposte dans la Zone Sanitaire de Ouidah/Kpomassè/Tori-Bossito au Bénin en 2020 (Orale Longue)

Performance of Integrated Disease Surveillance and Response in the Ouidah / Kpomassè / Tori-Bossito Health Zone in Benin in 2020 (Long Oral)

Virginie MONGBO¹, vomgade@yahoo.com ; Alphonse KPOZEHOUEN²; Ben Ali Mbae SAINDOU³; Jacques SAÏZONOU⁴; Charles SOSSA-JEROME⁵

¹ Institut Régional de Santé Publique de Ouidah

² Institut Régional de Santé Publique de Ouidah

³ Institut Régional de Santé Publique de Ouidah

⁴ Institut Régional de Santé Publique de Ouidah

⁵ Institut Régional de Santé Publique de Ouidah

Résumé

Introduction : La Surveillance Intégrée de la Maladie et Riposte (SIMR) est une stratégie adoptée en 1998 par le Bureau Régional de l'Organisation Mondiale de la Santé pour l'Afrique, en vue d'une détection précoce et une riposte efficace dans la lutte contre les maladies transmissibles. Après plus de deux décennies, la situation épidémiologique des pays africains est toujours caractérisée par une prédominance des maladies transmissibles, avec des flambées épidémiques. L'objectif de la présente étude était d'évaluer la performance de la Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte dans la Zone Sanitaire de Ouidah/Kpomassè/Tori-Bossito.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale, évaluative, réalisée dans 19 formations sanitaires retenues par choix aléatoire simple parmi les 36 que compte la Zone Sanitaire Ouidah/Kpomassè/Tori-Bossito. Les données ont été collectées par exploitation documentaire et enquête par questionnaire auprès des agents de santé impliqués dans la SIMR. La performance de la SIMR a été appréciée à travers les composantes structure, processus et résultats, avec le guide technique SIMR comme référence de comparaison. L'échelle à trois niveaux de Varkevisser a permis de catégoriser la performance en bonne, moyenne et insuffisante.

Résultats : Au total 19 agents de santé âgés de 42,10 ans \pm 6,39 ans et d'une expérience professionnelle médiane de 4 ans (1 an ; 6 ans) étaient inclus dans l'étude. La composante "Structure" de la SIMR était bonne, avec un score de 86,84%. Les composantes "Processus" et "Résultats" étaient moyennes avec respectivement un score de 62,50% et 65,79%. Il en ressort une performance moyenne de la SIMR dans la Zone Sanitaire Ouidah/Kpomassè/Tori-Bossito, avec un score de 71,71%.

Conclusion : Si la structure est satisfaisante, les composantes "Processus" et "Résultats" de la Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte méritent d'être renforcées en vue de l'efficacité de la surveillance.

Abstract

Introduction: In 1998, the World Health Organization Regional Office for Africa, its Member States and their partners adopted Integrated Disease Surveillance and Response in an epidemiological context marked by the re-emergence of major outbreaks. More than two decades later, the epidemiological situation in African countries is still characterized by a predominance of communicable diseases. The general aim of this study was to evaluate the performance of Integrated Disease Surveillance and Response in the Ouidah / Kpomassè / Tori-Bossito Health Zone.

Methods: This was a cross-sectional study with an evaluative aim and the data collection period was from 25 May to 11 June 2020. The primary targets were the health facilities of the Ouidah / Kpomassè / Tori-Bossito Health Zone. In accordance with the Donabedian model, the evaluation of the performance of the Integrated Disease Surveillance and Response focused on the components "Structure", "Process" and "Results" according to the Varkevisser scale.

Results: Nineteen health facilities were included in this study, including six in Ouidah, seven in Kpomassè and five in Tori-Bossito. The "Structure" component of the Integrated Disease Surveillance and Response in this Health Zone was good while the "Process" and "Results" components were average. In the end, the performance level of the Integrated Disease Surveillance and Response in the Ouidah / Kpomassè / Tori-Bossito Health Zone was average.

Conclusion: In the light of the information provided through this study, efforts should be made to strengthen the "Process" and "Results" of Integrated Disease Surveillance and Response in this Health Zone.

Performance du milieu chromogène (Chromogenic Candida Lab-Agar) dans l'identification des espèces de levures du genre Candida dans les échantillons cliniques (Orale Courte)

Performance of chromogenic medium (Chromogenic Candida Lab-Agar) for identification of Candida species in clinical samples (Short Oral)

Seydou Nakanabo Diallo¹, naksaid2006@yahoo.fr ; Bassirou Bado²; isidore Mandy³; Hector Rodriguez-Villalobos⁴; Sanata Bamba⁵

¹ Université Nazi Boni

² Université Nazi Boni, Bobo Dioulasso, Burkina Faso

³ Université Nazi Boni, Bobo Dioulasso, Burkina Faso

⁴ Cliniques UniverUniversité Catholique de Louvain, Bruxelles, Belgique

⁵ Université Nazi Boni, Bobo Dioulasso, Burkina Faso

Résumé

Les infections à Candida ont une incidence de plus en plus croissante à travers le monde. Dans les laboratoires des pays en développement, le diagnostic d'espèce des Candida est habituellement basé sur la culture sur milieu chromogène qui demeure la méthode diagnostique la plus accessible. Dans la présente étude, nous évaluons la performance du milieu chromogène dans l'identification des espèces majeures de levures du genre Candida.

Les prélèvements biologiques ont été réalisés chez les patients dans les services cliniques du Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou de Bobo Dioulasso de Janvier à Mai 2021. Les échantillons biologiques étaient constitués d'écouvillonnages vaginaux, d'urines et d'hémoculture. Après une première culture sur milieu Sabouraud dextrose agar +chloramphénicol, les levures ont étéensemencées sur un milieu chromogène (Chromogenic Candida Lab-Agar) et incubées à 35°C pendant 24 à 48 heures. La confirmation diagnostique a été faite à la spectrométrie de masse, MALDI-TOF (Brucker Daltonics, Bremen, Germany) après extraction des protéines à l'acide formique.

Au total, 72 levures du genre Candida ont été identifiées sur milieu chromogène. Le taux de confirmation au MALDITOF était de 76,8%. La sensibilité de détection de l'espèce Candida albicans était excellente à 100%. La sensibilité de l'identification des autres espèces majeurs que sont C. glabrata, C. tropicalis et C. krusei était de 55,6%, 33,3% et 28,6% respectivement.

Le milieu chromogène présente une faible sensibilité pour la détection des espèces de Candida non-albicans dans les isolats cliniques. Des tests diagnostiques plus performants devrait être utilisés dans le contexte actuel d'émergence des espèces de Candida non-albicans.

Abstract

Incidence of Candida infections are increasing worldwide. In laboratories of developing countries, Candida species identification is commonly based on culture onto chromogenic medium, which remains the most accessible diagnostic method. In the present study, we evaluated the performance of chromogenic medium in the identification of the major species of Candida yeasts.

Sampling were performed from patients in clinical departments of the Sourô Sanou University Hospital of Bobo Dioulasso from January to May 2021. Biological samples included vaginal swabs, urine and blood samplings. After primary culture on Sabouraud dextrose agar +chloramphenicol medium, yeasts were inoculated onto chromogenic medium (Chromogenic Candida Lab-Agar) and incubated at 35°C for 24 to 48 hours. Confirmation was done by mass spectrometry, MALDI-TOF (Brucker Daltonics, Bremen, Germany) after protein extraction with formic acid.

A total of 72 Candida yeasts were identified on chromogenic medium. The MALDITOF confirmation rate was 76.8%. The sensitivity of Candida albicans identification was excellent at 100%. The sensitivity of identification of the other major species, C. glabrata, C. tropicalis and C. krusei was 55.6%, 33.3% and 28.6% respectively.

The chromogenic medium showed a low sensitivity for non-albicans *Candida* species in clinical isolates. In the current context of emergence of non-albicans *Candida* infection, more accurate diagnostic tests should be used.

Perspectives de lutte contre les vecteurs d'arbovirose (Aedes) à Bamako, les pièges pondoirs sont-ils une option favorable ? (Affichée)

Effectiveness of OviTraps for Arbovirus vectors (Aedes) control in Bamako. (Poster)

Alpha Seydou YARO¹, alphaseydouyaro@gmail.com ; Karim SAWADOGO²; Sale SIDIBE³; Sanou Makan KONATE⁴; Binta DJIMDE⁵

¹ FST-USTTB ; MRTC-ICER Mali

² FST-USTTB ; MRTC-ICER Mali

³ FST-USTTB ; MRTC-ICER Mali

⁴ FST-USTTB

⁵ INSP Bamako, Mali

Résumé

Les Aedes sont incriminés comme vecteurs majeurs de la transmission de plusieurs arboviroses dont la fièvre jaune, la maladie de zika, la dengue, le Chikungunya, etc. Le Mali à l'image des autres pays d'Afrique sub-saharienne, de par ses conditions éco-climatiques demeure très favorable à la prolifération des Aedes. Ce pays souffre déjà de grands problèmes de santé publique dû aux anophèles. Si les arboviroses prennent la même ampleur que le paludisme cela mettra en danger la vie d'un grand nombre de personne. Cette étude avait pour but de tester la possibilité de lutte contre les Aedes grâce aux pièges pondoirs (OviTraps). Après un sondage basé sur des indicateurs et la prospection sur place dans la ville de Bamako, la mairie du district, la maison des jeunes, la direction des eaux et forêts, le monument Kwamé Nkrumah et la FST ont été choisi comme sites d'étude. Des pots attractifs noirs d'environ 1L contenant du papier filtre et 200ml d'infusion de feuilles sèches de manguier pendant 72hrs ont été placés comme pièges pondoirs sous les végétations ou autres lieux cachés. Ces OviTraps, étaient vérifiés chaque jour pour noter le nombre de positifs. Sur l'ensemble, 5 à 10% des OviTraps étaient positifs la première nuit, 25 à 60% la deuxième nuit et 70 à 95% la troisième nuit. Le nombre d'œufs par OviTraps variait de 15 à 250. Les sites les plus productifs étaient respectivement le service des eaux et forêts, la mairie, la maison des jeunes, monument Kwamé et la FST. Les pondoirs et papiers filtres de couleur sombre à noir, la végétation et la disponibilité d'hôte ont été jugées comme facteurs favorables au rendement des OviTraps. Au regard de leur bon rendement, les oviTraps peuvent être d'un apport impressionnant dans les perspectives de lutte contre les vecteurs d'arboviroses.

Abstract

Aedes are incriminated as major vectors of the transmission of several arboviruses including yellow fever, zika disease, dengue, Chikungunya, etc. Mali, like other countries in sub-Saharan Africa, due to its eco-climatic conditions remains very suitable to the growing of Aedes mosquitoes. This country already suffers from major public health problems due to Anopheles. If the arboviruses become the same as malaria it will increase death in community. The aim of this study was to test the possibility of controlling Aedes using Ovicups (OviTraps). After a survey based on indicators and on-site prospecting in the city of Bamako, mairie du district, the maison des jeunes, the direction of eaux et forêts, the monument Kwamé Nkrumah and the FST were chosen as study sites. Black attractant pots of about 1L containing filter paper and 200ml of infusion of dry mango leaves for 72 hours were placed as OviTraps under vegetation or other hidden places. These OviTraps were checked every day to note the number of positives. Overall, 5-10% of OviTraps were positive the first night, 25-60% the second night, and 70-95% the third night. The number of eggs per OviTraps varied from 15 to 250. The most productive sites were respectively the service of Eaux et foret, the mairie, the maison des jeunes, Kwamé monument and the FST. Dark to black colored nests and filter papers, vegetation, and host availability were considered favorable factors for OviTraps performance. In view of their good performance, oviTraps can make an impressive contribution for the control of arbovirus vectors (Aedes mosquitoes)

Phytochimie et toxicité larvaire des extraits aqueux et hydro éthanoliques de Ipomea asarifolia, Commelina diffusa, Acalypha ciliata et Eleusine indica , quatre plantes de la pharmacopée béninoise (Affichée)

Phytochemistry and larval toxicity of aqueous and hydroethanolic extracts of Ipomea asarifolia, Commelina diffusa, Acalypha cil iata and Eleusine indica , four plants of the Beninese ph armacopoeia (Poster)

Akouavi Carine Chimène ADOHO¹, akouavi.adoho@gmail.com ; Abiodoun Pascal OLOUNLADE²; Erick Virgile Bertrand AZANDO³; Cossi Brice Boris LEGBA⁴; Armand Bienvenu GBANGBOCHE⁵

¹ Unité de Recherche en Zootechnie et Système d'Élevage (URZoSE)

² Unité de Recherche en Zootechnie et Système d'Élevage (URZoSE)

³ Laboratoire d'Ecologie, de Santé et de Productions Animales

⁴ 5Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des Substances naturelles

⁵ 3Laboratoire de Biotechnologie et d'Amélioration Animale

Résumé

Objectif : Evaluer la phytochimie et la cytotoxicité larvaire de Ipomea asarifolia, Commelina diffusa, Acalypha ciliata et Eleusine indica, utilisées au Bénin.

Méthodes : Les extraits aqueux et hydro-éthanoliques des plantes ont été obtenus par macération des poudres dans les solvants pendant 48 heures. Le screening phytochimique des différents composés présents dans les plantes a été réalisé en tubes sur la base des réactions de coloration et/ou de précipitation sur les poudres. La cytotoxicité larvaire a été réalisée sur des larves de Artemia salina obtenus après l'éclosion des oeufs du crustacé. La détermination du nombre de larves mortes en fonction des concentrations utilisées a permis d'établir les concentrations létales 50.

Résultats : Les différentes plantes contiennent plusieurs groupes de métabolites secondaires, dont les flavonoïdes, les mucilages, les composés réducteurs, les anthocyanes, les anthraquinones, les leucoanthocyanes, les tanins catéchiques et les tanins galliques. Les alcaloïdes n'ont été identifiés dans aucune des plantes. Au plan toxicologique, toutes les concentrations létales 50 sont supérieures à 0,1 mg/ml, traduisant le caractère non cytotoxique des extraits aux doses testées.

Conclusion : Les plantes étudiées présentent un intérêt en médecine traditionnelle par leur composition chimique intéressante et l'absence d'effet cytotoxique. Ces résultats justifient leur utilisation en médecine traditionnelle.

Mots-clés : Criblage phytochimique- Plantes médicinales- Cytotoxicité,- Pharmacopée.

Abstract

Objective: To evaluate the phytochemistry and larval cytotoxicity of Ipomea asarifolia, Commelina diffusa, Acalypha ciliata and Eleusine indica, used in Benin..

Methods: Aqueous and hydro-ethanolic extracts of the plants were obtained by maceration of the powders in solvents for 48 hours. Phytochemical screening of the different compounds present in the plants was carried out in tubes on the basis of staining and/or precipitation reactions on the powders. Larval cytotoxicity was carried out on Artemia salina larvae obtained after the hatching of the crustacean eggs. Determination of the number of dead larvae as a function of the concentrations used was used to establish the lethal concentrations 50.

Results: The different plants contain several groups of secondary metabolites, including flavonoids, mucilages, reducing compounds, anthocyanins, anthraquinones, leucoanthocyanins, catechic tannins and gall tannins. Alkaloids were not identified in any of the plants. Toxicologically, all the lethal concentrations 50 are higher than 0.1 mg/ml, reflecting the non-cytotoxic character of the extracts at the doses tested.

Conclusion : The plants studied are of interest in traditional medicine because of their interesting chemical composition and the absence of cytotoxic effects. These results justify their use in traditional

medicine.

Key words : Phytochemical screening- Medicinal plants- Cytotoxicity,- Pharmacopoeia

Place de l'irathérapie dans la prise en charge des cancers différenciés de la thyroïde au Sénégal : Etat des lieux et perspectives. (Orale Longue)

Place of radio iodine therapy in the management of differentiated thyroid cancers in Senegal: Inventory and perspectives (Long Oral)

Ousseynou Diop¹, ousseynou.diop@ucad.edu.sn ; Mamoudou Salif Djigo²; Elhadj A.Lamine Bathily³; Woury Sow⁴; Boucar Ndong⁵

¹ FMPOS/UCAD

² FMPOS/UCAD

³ FMPOS/UCAD

⁴ FMPOS/UCAD

⁵ FMPOS/UCAD

Résumé

OBJECTIFS

- Identifier les moyens de PEC des CDT déficitaires au Sénégal,
- Évaluer la stratégie actuelle
- et proposer un schéma thérapeutique applicable dans nos pays le cas échéant.

METHODOLOGIE : Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au service d'Oto-rhino-laryngologie du centre

national hospitalier universitaire de Fann, portant sur les patients suivis de 2016 à 2019 inclus pour un cancer

différencié de la thyroïde.

RESULTATS : L'âge moyen des patients était de 51,05 ans avec un sex-ratio de 0.57. Les stades 4 ; 5 de la

classification EUTIRADS était à 81.81 %. Les carcinomes papillaires représentaient 82% et les formes vésiculaire

18 % des cas. La scintigraphie thyroïdienne réalisée chez 1 patient montrait un nodule froid. La localisation

secondaire (31.81 %) était pulmonaire chez cinq cas (71.42%), osseuse chez deux cas (28,57%) et hépatique chez

un cas (14,28%). Le niveau de risque de rechute était faible dans 25%, intermédiaire dans 15 % et élevé dans 60

%. L'irathérapie à 100 mCi d'¹³¹I a été réalisée chez 2 patients et une radiothérapie externe de décompression (60 grays) chez une patiente. L'évolution était variable avec trois décès, dix perdues de vu, neuf suivis parmi lesquels le dosage de la thyroglobuline a été disponible chez les 5 et chez les 4, seul le dosage des hormones thyroïdiennes a été disponible. Une réponse biologique complète chez 2 patients, une réponse incomplète chez 2 patients et une réponse indéterminée chez 1 patient.

CONCLUSION : L'amélioration de la prise en charge des cancers de la thyroïde nécessite systématiquement, la

réalisation de la cytoponction devant tout nodule thyroïdien ainsi que l'accès à l'examen extemporané et à

l'irathérapie dans nos structures hospitalières. L'intégration des faibles doses permet dans notre contexte une

meilleure prise en charge sans contraintes majeurs de radioprotection.

Abstract

OBJECTIVES

- Identify the means of PEC of deficit CDTs in Senegal,
- Evaluate the current strategy

- and propose a treatment regimen applicable in our countries if necessary.

METHODOLOGY: This is a retrospective study carried out in the otolaryngology department of the center

National University Hospital of Fann, covering patients followed from 2016 to 2019 inclusive for cancer differentiated from the thyroid.

RESULTS: The mean age of the patients was 51.05 years with a sex ratio of 0.57. Stages 4; 5 of the EUTIRADS classification was at 81.81%. Papillary carcinomas accounted for 82% and vesicular forms 18% of cases. Thyroid scintigraphy performed in 1 patient showed a cold nodule. The localisation secondary (31.81%) was pulmonary in five cases (71.42%), bone in two cases (28.57%) and hepatic in one case (14.28%). The level of risk of relapse was low in 25%, intermediate in 15% and high in 60%. ¹³¹I 100 mCi iratherapy was performed in 2 patients and external decompression radiation therapy (60 grays) in 1 patient. The course was variable with three deaths, ten lost to follow-up, nine follow-ups among which the thyroglobulin dosage was available in the 5 and in the 4, only the thyroid hormone dosage was available. A complete laboratory response in 2 patients, an incomplete response in 2 patients and an undetermined response in 1 patient.

CONCLUSION: Improving the management of thyroid cancer requires systematically, performing fine-needle aspiration in front of any thyroid nodule as well as access to the extemporaneous examination and

iratherapy in our hospital structures. The integration of low doses allows in our context a better care without major radiation protection constraints.

Place du Rituximab en Hématologie clinique: Expérience monocentrique de 2 ans d'utilisation (Affichée)

Place of Rituximab in clinical hematology: single-center study of 2 years of use (Poster)

Seynabou Fall¹, seynabou.dieng@ucad.edu.sn ; Fatou Samba Diago Ndiaye²; Alioune Badara Diallo³; El Hadji Daouda Niang⁴; Khadim Sarr⁵

¹ Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

² Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

³ Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

⁴ Hématologie Clinique; CHN Dalal Jamm

⁵ Hématologie Clinique, CHN Dalal Jamm

Résumé

Introduction : Le Rituximab est un anticorps monoclonal chimérique anti-CD20 qui a amélioré la prise en charge des pathologies lymphoprolifératives B et auto-immunes ; mais d'accès limité dans nos régions. Le but était d'évaluer l'utilisation du Rituximab dans nos pratiques.

Méthodes : Une étude rétrospective descriptive (2018-2020) menée au service d'hématologie clinique de l'hôpital Dalal Jamm, concernait un recrutement exhaustif des malades traités par le Rituximab. Les aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs étaient analysés.

Résultats : Un total de 18 malades (11 hommes, 7 femmes) étaient inclus. L'âge moyen était de 46 ans [25-79 ans]. Les néoplasies matures B représentaient 95 % des indications : lymphome B diffus à grandes cellules (8 cas), leucémie lymphoïde chronique (3 cas), lymphome de Hodgkin (2 cas), lymphome folliculaire (2 cas), lymphome du manteau (1 cas) et lymphome de la zone marginale (1 cas). Les lymphomes étaient au stade IV de Ann Arbor dans 50 % des cas et la leucémie lymphoïde chronique au stade B-C de Binet. Le protocole était une immunochemiothérapie (R-CHOP : 12 cas, R-COP : 2 cas, R-ABVD : 2 cas, RFC : 1 cas), responsable d'une complète était obtenue chez 11 malades et partielle chez 4 autres. Deux patients n'ont pas pu être évalués.

Les cytopénies auto-immunes représentaient 5% des indications du Rituximab utilisé en monothérapie, avec évolution favorable dans tous les cas.

Les effets secondaires étaient des cytopénies : anémie (13 cas), neutropénie (12 cas) lymphopénie (12 cas), thrombopénie (4 cas) pancytopénie (3 cas); une infection (2 cas) et une réaction anaphylactique (1 cas).

Conclusion : Le Rituximab présente une efficacité établie et un profil de sécurité favorable dans notre étude. Son utilisation, seule ou en association à une chimiothérapie, améliorait les résultats dans le traitement des hémopathies lymphoïdes B en termes de taux réponse et survie.

Abstract

Introduction: Rituximab is a chimeric anti-CD20 monoclonal antibody that has improved the management of B lymphoproliferative and autoimmune pathologies; but limited access in our regions. The aim was to assess the use of Rituximab in our practices.

Methods: A descriptive retrospective study (2018-2020) carried out in the clinical hematology department of Dalal Jamm Hospital, concerned an exhaustive recruitment of patients treated with Rituximab. The diagnostic, therapeutic and evolutionary aspects were analyzed.

Results: A total of 18 patients (11 men, 7 women) were included. The average age was 46 years [25-79 years]. Mature B neoplasms represented 95% of the indications: diffuse large cell B lymphoma (8 cases), chronic lymphoid leukemia (3 cases), Hodgkin lymphoma (2 cases), follicular lymphoma (2 cases), mantle lymphoma (1 case)) and marginal zone lymphoma (1 case). The lymphomas were stage IV of Ann Arbor in 50% of the cases and the chronic lymphoid leukemia in stage B-C of Binet. The protocol was immunochemotherapy (R-CHOP: 12 cases, R-COP: 2 cases, R-ABVD: 2 cases, RFC: 1 case),

responsible for a complete was obtained in 11 patients and partial in 4 others. Two patients could not be assessed.

Autoimmune cytopenias represented 5% of indications for Rituximab used as monotherapy, with favorable outcome in all cases.

The side effects were cytopenia: anemia (13 cases), neutropenia (12 cases) lymphopenia (12 cases), thrombocytopenia (4 cases) pancytopenia (3 cases); an infection (2 cases) and an anaphylactic reaction (1 case).

Conclusion: Rituximab has established efficacy and a favorable safety profile in our study. Its use, alone or in combination with chemotherapy, improved results in the treatment of B lymphoid hemopathies in terms of response rate and survival.

Plantes médicinales à effet anthelminthique traditionnellement utilisées par les éleveurs de porc dans les trois zones climatiques du Bénin (*Affichée*)

Medicinal plants with anthelmintic effect traditionally used by pig farmers in the three climatic zones of Benin (*Poster*)

Akouavi Carine Chimène ADOHO¹, akouavi.adoho@gmail.com ; Abiodoun Pascal OLOUNLADE²; Erick Virgile Bertrand AZANDO³

¹ Unité de Recherche en Zootechnie et Système d'Élevage (URZoSE)

² Unité de Recherche en Zootechnie et Système d'Élevage (URZoSE)

³ Laboratoire d'Ecologie, de Santé et de Productions Animales

Résumé

Contexte: La prévalence élevée des parasites gastro-intestinaux chez les porcs au Bénin, malgré l'utilisation d'antiparasitaires conventionnels impose l'exploration des plantes médicinales.

Objectif : Inventorier les plantes médicinales à effet anthelminthique utilisées traditionnellement.

Méthodes : Une enquête ethno pharmacologique a été réalisée auprès de trois cent quarante (340) éleveurs de porc, dans trois zones climatiques du Bénin. La méthode d'interview structurée a été utilisée pour collecter les informations relatives aux caractéristiques sociodémographiques des éleveurs, leur connaissance des plantes médicinales utilisées pour traiter les affections porcines dont celles dues aux parasites gastro-intestinaux.

Résultats : Majoritairement, les éleveurs sont de sexe féminin (50,59%), adultes (61,76 %), analphabètes (57,35 %), et appartiennent à plusieurs groupes ethniques (dont les Adja sont plus représentées : 20,59 %). Seulement 12,4% des enquêtés utilisent les plantes médicinales à but uniquement préventif pour traiter les pathologies porcines. 72 espèces végétales appartenant à 52 familles botaniques ont été recensées. Les Euphorbiaceae et les Poaceae sont les familles les plus citées. Les espèces les plus citées sont : Manihot esculenta, Sorghum bicolor, Commelina diffusa, Oryza sativa, Elaeis guinensis et Carica papaya, Amaranthus spinosa, Acalypha ciliata, Solanum aethiopicum et Eleusine indica. Les plantes recensées sont administrées par voie orale mais le mode de préparation des espèces n'est pas indiqué sauf le cas de Datura innoxia, pour lequel le mode de préparation est la décoction.

Conclusion : Des travaux pharmacologiques, toxicologiques et chimiques sont nécessaires pour valoriser ces plantes médicinales dans la lutte contre les parasites gastro-intestinaux des porcs.

Abstract

Background: The high prevalence of gastrointestinal parasites in pigs in Benin, despite the use of conventional antiparasitics, requires the exploration of medicinal plants.

Objective: To inventory traditionally used medicinal plants with anthelmintic effects.

Methods: An ethno-pharmacological survey was conducted among 340 pig farmers in three climatic zones of Benin. The structured interview method was used to collect information on the socio-demographic characteristics of the farmers, their knowledge of medicinal plants used to treat pig diseases, including those caused by gastro-intestinal parasites.

Results: The majority of farmers are female (50.59%), adults (61.76%), illiterate (57.35%), and belong to several ethnic groups (of which the Adja are more represented: 20.59%). Only 12.4% of the respondents use medicinal plants solely for preventive purposes to treat pig diseases. 72 plant species belonging to 52 botanical families were identified. Euphorbiaceae and Poaceae are the most cited families. The most cited species are: Manihot esculenta, Sorghum bicolor, Commelina diffusa, Oryza sativa, Elaeis guinensis and Carica papaya, Amaranthus spinosa, Acalypha ciliata, Solanum aethiopicum and Eleusine indica. The plants listed are administered orally but the method of preparation of the species is not indicated except for Datura innoxia, for which the method of preparation is decoction.

Conclusion: Pharmacological, toxicological and chemical work is necessary to valorise these medicinal plants in the fight against gastrointestinal parasites of pigs.

Plantes médicinales utilisées dans le traitement de l'infertilité masculine par les herboristes de Cotonou et d'Abomey-Calavi au BENIN (*Affichée*)

Medicinal plants used in the treatment of male infertility by herbalists of Cotonou and Abomey-Calavi in BENIN (*Poster*)

Fred HODONOU, martini_bj@yahoo.fr

Université d'Abomey Calavi / FSS

Résumé

Introduction:

L'infertilité masculine est un réel problème de santé publique surtout en Afrique où il revêt un caractère socio-anthropologique très important. Pour pallier cette affection au Bénin, les patients ont recours à la phytothérapie. La présente étude a pour but de recenser les principales espèces végétales constituant les recettes pour le traitement traditionnel de l'infertilité masculine à Cotonou et Abomey-Calavi.

Patients et méthode:

Il s'était agi d'une étude transversale à visée descriptive et analytique. Il a été question de l'identification des plantes médicinales utilisées dans le traitement de l'infertilité masculine par la méthode du patient mystère. Les plantes collectées ont été identifiées. L'échantillonnage a été fait de façon non probabiliste et à l'aveugle. Les plantes significatives dans le traitement traditionnel de l'infertilité masculine ont été déterminées par la méthode de Tramil qui stipule qu'une plante est significative lorsque qu'au moins 20% des herboristes l'ont proposé.

Résultats:

Il a été recueilli, un total de 42 recettes composées de 244 plantes médicinales qui, après identification, se répartissaient en 72 espèces et 44 familles. Nous avons pu recueillir en moyenne 7 ± 5 plantes par marché avec au minimum 1 plante par marché et 19 plantes au maximum. Les familles de plantes les plus utilisées dans notre étude sont les Annonaceae (15,7%). L'espèce de plante la plus fréquente était *Acridocarpus smeathmanii* (DC.) Guill. & Perr. (47,62%). Les racines ont constitué la majorité de nos échantillons à raison de 53,59%. Les recettes recueillies devaient être préparées en alcoolature dans 42,86% des cas.

Conclusion:

Véritable recours dans les cas d'infertilité du couple et d'infertilité masculine, la phytothérapie regorge évidemment de bienfaits.

Abstract

Introduction:

Male infertility is a real public health problem especially in Africa where it has a very important socio-anthropological character. To alleviate this condition in Benin, patients resort to phytotherapy. The present study aims to identify the main plant species constituting the recipes for the traditional treatment of male infertility in Cotonou and Abomey-Calavi.

Patients and method:

This was a cross-sectional study with descriptive and analytical aims. It was about the identification of medicinal plants used in the treatment of male infertility by the mystery patient method. The collected plants were identified. The sampling was done in a non-probability and blind way. Plants significant in the traditional treatment of male infertility were determined by Tramil's method, which states that a plant is significant when at least 20% of the herbalists suggested it.

Results:

It was collected, a total of 42 recipes composed of 244 medicinal plants that, after identification, were divided into 72 species and 44 families. We were able to collect an average of 7 ± 5 plants per market with a minimum of 1 plant per market and a maximum of 19 plants. The most used plant families in our study are the Annonaceae (15.7%). The most frequent plant species was *Acridocarpus smeathmanii* (DC.) Guill. & Perr. (47,62%). Roots constituted the majority of our samples at 53.59%. The collected recipes were to be prepared in alcoholature in 42.86% of the cases.

Conclusion:

Real recourse in cases of infertility of the couple and male infertility, phytotherapy obviously abounds in benefits.

POINT UNIQUE DE DEFAILLANCE : LE BLOCAGE DE LA KINASE MEK INHIBE LA REPLICATION DU VIRUS DE LA GRIPPE. (Affichée)

SINGLE POINT OF FAILURE: BLOCKING THE HOST KINASE MEK INHIBITS INFLUENZA VIRUS REPLICATION. (Poster)

Stephan Pleschka¹, stephan.pleschka@viro.med.uni-giessen.de ; Oliver Planz²; Stephan Ludwig³

¹ Institute of Medical Virology, Justus Liebig University, Schubertstrasse 81, 35392 Giessen, Germany.

² Department of Immunology, Institute for Cell Biology, Eberhard Karls University of Tuebingen, Germany

³ Institute of Molecular Virology, Center for Molecular Biology of Inflammation (ZMBE), Westfaelische Wilhelms-University Muenster, Germany

Résumé

Les virus de l'influenza (IV) constituent une menace majeure pour le bien-être des humains et des animaux. Ils répliquent leur génome d'ARN segmenté dans le nucleus de la cellule infectée par le complexe ARN polymérase ARN-dépendant (RdRp). IV échappent rapidement aux pressions sélectives car la RdRp n'a pas de fonction de relecture. L'accumulation de mutations ponctuelles modifie constamment la séquence du génome, ce qui permet au virus de générer une multitude de variantes génétiques et antigéniques. En outre, l'échange de segments d'ARNv entre différents virus lors d'une co-infection donne naissance à de nouveaux virus.

Toutes les IV dépendent de facteurs essentiels de l'hôte et ces derniers ne sont pas codés par le virus et ne sont donc pas sujets aux mutations provoquées par le RdRp, ce qui en fait des cibles antivirales prometteuses. Le blocage de voies de signalisation spécifiques permet de réduire les titres viraux sans qu'il y ait de résistance virale. Lors de l'infection, le virus induit l'activation de la voie de signalisation Raf/MEK/ERK, qui est essentielle pour une réplication efficace du IV ce qui entraîne une augmentation de l'activité de la RdRp et une coordination temporelle/spatiale de l'exportation de la vRNP nucléaire, essentielle pour une production efficace de virions infectieux. Par conséquent, les inhibiteurs spécifiques de MEK conduisent à la rétention de la vRNP nucléaire et les inhibiteurs de MEK, qui sont déjà utilisés plus tôt dans les essais cliniques (CI-1040), ont montré une forte activité anti-IV. Cependant, les concentrations plasmatiques in vivo du CI-1040 sont faibles. Pourtant, le métabolite actif ATR-002 (PD0184264) est présent dans le plasma à des concentrations plus élevées que le composé parent. Nous avons comparé le potentiel antiviral de l'ATR-002 au CI-1040 et avons pu démontrer la supériorité antivirale in vivo de l'ATR-002 sur le CI-1040, malgré sa plus faible perméabilité membranaire.

Abstract

Influenza virus (IV) pose a major threat to human and animal welfare worldwide. They replicate their segmented, single-stranded, minus-sense RNA genome in the nucleus of the infected cell. The three subunits (PB2, PB1, PA) of the RNA-dependent RNA polymerase (RdRp) complex together with the viral RNA (vRNA) and the nucleocapsid protein (NP) form the biological active viral ribonucleoprotein complex (vRNP), which transcribe and replicate the viral genome. IV rapidly escape selective pressures as the RdRp lacks a proof-reading function. Accumulating point mutations constantly alter the genome sequence, allowing the virus to generate a multitude of genetic and antigenic variants. Furthermore, exchange of vRNA segments between different viruses upon co-infection, leading to new viruses.

All IVs depend on essential host factors. Importantly, these are not virus-encoded and are therefore not prone to mutations caused by the RdRp and are therefore promising antiviral targets. As such blocking specific signaling pathways not only reduces viral titers but also led to immunomodulation regulating an uncontrolled host response without the occurrence of viral resistance. Upon infection, the virus induces the activation of the Raf/MEK/ERK signaling pathway, which is pivotal for efficient IV replication leading to enhanced RdRp activity and temporal/spatial coordination of the nuclear vRNP export essential for efficient production of infectious progeny virions. Therefore, specific MEK-inhibitors lead to nuclear vRNP retention and MEK inhibitors, which are already approved for cancer

treatment or used earlier in clinical trials (CI-1040), have shown a high anti-IV activity. However, in vivo CI-1040 plasma concentrations are low even when administrated at high doses. Yet, the active metabolite ATR-002 (PD0184264) is present in the plasma at higher concentrations than the parent compound. We compared the antiviral potential of ATR-002 to CI-1040 and could demonstrate the in vivo antiviral superiority of ATR-002 over CI-1040, despite its weaker membrane permeability.

Pollution de l'Air Atmosphérique et Fonction Vasculaire : Relation entre la teneur de la Carboxyhémoglobine et la Rigidité Artérielle Chez Des Acteurs du Trafic Routier de la Région de Dakar (Sénégal) (Orale Longue)

Atmospheric Air Pollution and Vascular Function: Relationship between Carboxyhemoglobin Content and Arterial Stiffness in Road Traffic Actors in the Dakar Region (Senegal) (Long Oral)

Mor DIAW¹, romdiaw@gmail.com ; Mathilde CABRAL²; Adama FAYE³; Mamadou FALL⁴; Abdoulaye SAMB⁵

¹ Laboratoire de Physiologie et Explorations Fonctionnelles, FMPO-UCAD - ILR3189, Environnement, Santé, Sociétés CNRS/Université Cheikh Anta DIOP -Université Bamako/CNRST

² Laboratoire de Toxicologie et d'Hydrologie, FMPO, UCAD

³ Service de Santé Publique et Médecine Préventive, FMPO, UCAD

⁴ Laboratoire de Toxicologie et d'Hydrologie, FMPO, UCAD

⁵ Laboratoire de Physiologie et Explorations Fonctionnelles, FMPO, UCAD, Sénégal

Résumé

INTRODUCTION : Bien que la pollution de l'air atmosphérique soit un problème de santé publique en Afrique Sub-Saharienne, peu d'études ont été réalisées dans le continent africain pour évaluer l'impact de la pollution atmosphérique sur la fonction vasculaire. Ainsi notre étude visait à évaluer la fonction vasculaire par la mesure de la vitesse de l'onde pouls doigt-orteil (VOPdo) et déterminer la teneur de la carboxyhémoglobine (HbCO) chez des acteurs de transport en commun dans la région de Dakar.

METHODE : L'étude portait sur 300 acteurs du transport routier recrutés au niveau des gares routières de Dakar. Un questionnaire leur a été soumis, il comportait plusieurs rubriques : durée d'exposition, manifestations cliniques etc. Un analyseur piCO+ Smokerlyser a été utilisé pour évaluer le taux du monoxyde de carbone (CO) et de la HbCO. La VOPdo a été mesurée à l'aide d'un pOpemètre. Le test de Spearman a été utilisé pour rechercher les liens entre les différents paramètres étudiés.

RESULTATS : L'âge de nos sujets était de $35,16 \pm 8,29$ ans. La durée de leur activité professionnelle était de $10,45 \pm 7,22$ ans. Nos résultats ont montré que 21,04% des sujets avaient des troubles respiratoires. La teneur du CO était de $3,72 \pm 3,21$ ppm et celle du HbCO était de $1,85 \pm 1,21\%$ dans notre population d'étude. La VOPdo moyenne était de $12,03 \pm 4,88$ m/s et 54% de nos sujets avaient des artères rigides c'est-à-dire VOPdo supérieure à 10 m/S (Hallab et coll.2015). Une corrélation positive ($p = 0,029$; $r = 0,37$) entre la VOPdo et la HbCO a été observée.

CONCLUSION: L'inhalation chronique du CO pourrait être une source d'altération de la fonction vasculaire. L'étude des mécanismes physiopathologiques de la dysfonction liée HbCO serait nécessaire.

Abstract

INTRODUCTION: Although atmospheric air pollution is a public health problem in Sub-Saharan Africa, few studies have been carried out in the African continent to assess the impact of air pollution on vascular function. Thus our study aimed to assess vascular function by measuring the finger-toe pulse wave velocity (ftPWV) and determine the content of carboxyhemoglobin (HbCO) in public transport actors in the Dakar region.

METHODS: The study focused on 300 road transport actors recruited from Dakar bus stations. A questionnaire was submitted to them, it included several sections: duration of exposure, clinical manifestations, etc. A piCO + Smokerlyser analyzer was used to assess the level of carbon monoxide (CO) and HbCO. ftPWV was measured using a pOpmeter. Spearman test was used to find the links between the different parameters studied.

RESULTS: The age of our subjects was 35.16 ± 8.29 years. The duration of their professional activity was 10.45 ± 7.22 years. Our results showed that 21.04% of the subjects had respiratory problems. The CO content was 3.72 ± 3.21 ppm and the HbCO level was $1.85 \pm 1.21\%$ in our study population. The

mean ftPWV was 12.03 ± 4.88 m /s and 54% of our subjects had rigid arteries i.e. ftPWV greater than 10 m /s (Hallab et al. 2015). A positive correlation ($p = 0.029$; $r = 0.37$) between ftPWV and HbCO was observed.

CONCLUSION: Chronic inhalation of CO could be a source of impaired vascular function. It would be necessary to study the pathophysiological mechanisms of HbCO-related dysfunction.

Port du judogi en milieu tropical humide : Effet sur la performance et les paramètres hydro-électrolytiques (*Orale Longue*)

Wearing a judogi in a humid tropical environment: Effect on performance and hydro-electrolytic parameters (*Long Oral*)

Simplice Innocent MOUSSOUAMI ¹, simplicemoussouami@gmail.com ; Alain Marc BOUSSANA ²; Paul Roger MABOUNDA KOUNGA ³; Jean Martin MOUSSOKI ⁴; Polycarpe GOUTHON ⁵

¹ 1- Unité de Recherche Sport, Santé et Evaluation (UR/SSE). Institut National de la Jeunesse, de l'Education Physique et du Sport (INJEPS), Université d'Abomey-Calavi (UAC). 01 BP : 169. Porto-Novo (Bénin). 2- Laboratoire de Physiologie de l'Effort et de B

² Laboratoire de Physiologie de l'Effort et de Biomécanique (LPB). Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (ISEPS), Université Marien Ngouabi (Congo). BP : 69

³ 2- Laboratoire de Physiologie de l'Effort et de Biomécanique (LPB). Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (ISEPS), Université Marien Ngouabi (Congo). BP : 69 3- Laboratoire de Biologie Moléculaire. Ecole de Kinésiologie, Université du Sport

⁴ Laboratoire de Physiologie de l'Effort et de Biomécanique (LPB). Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (ISEPS), Université Marien Ngouabi (Congo). BP : 69

⁵ Unité de Recherche Sport, Santé et Evaluation (UR/SSE). Institut National de la Jeunesse, de l'Education Physique et du Sport (INJEPS), Université d'Abomey-Calavi (UAC). 01 BP : 169. Porto-Novo (Bénin)

Résumé

Contexte : Les conditions environnementales de contrainte thermique extrêmement élevée en Afrique subsaharienne influencent la performance sportive. Le but de cette étude était d'évaluer les modifications physiques, les réponses physiologiques associées au port de judogi au cours d'une session de formation en milieu chaud. Méthodes : Dans cette étude quasi-expérimentale, 24 judokas hommes âgés de $20,06 \pm 1,24$ ans, répartis en deux groupes : le groupe contrôle en tee-shirt en coton ($n = 12$) et le groupe expérimental en judogi ($n = 12$) ont subi une formation pendant 3 jours. Des mesures anthropométriques, physiologiques et des prélèvements urinaires ont été réalisés avant et après la formation. Résultats : une diminution significative de la masse corporelle MC ($p < 0,02$) a été observée dans le groupe expérimental, toutefois, les judokas sans judogi présentaient peu de différence de masse corporelle. En outre, le $V O_2\max$ a été nettement amélioré dans le groupe contrôle ($p < 0,003$). Les indicateurs du test de fitness spécial judo (SJFT) des athlètes du groupe expérimental étaient plus faibles que ceux du groupe contrôle ($p < 0,01$). De plus des diminutions significatives de la concentration en ions sodium (Na^+) ($p < 0,005$), potassium (K^+) ($p < 0,002$) et chlorures (Cl^-) ($p < 0,003$) ont été trouvées chez les athlètes du groupe expérimental. Conclusion : la masse corporelle, la forme physique et les paramètres hydro-électrolytiques ont baissé au cours de ces trois jours consécutifs d'entraînement chez les judokas en judogi. Le port du judogi et les entraînements dans les milieux ouverts en ambiance chaude altèrent la performance au judo.

Abstract

Background: Extremely high thermal stress environmental conditions in sub-Saharan Africa influence sports performance. The aim of this study was to evaluate the physical changes and physiological responses associated with wearing judogi during a training session in a hot environment. Methods: In this quasi-experimental study, 24 male judoka aged 20.06 ± 1.24 years, divided into two groups: the control group in cotton t-shirts ($n = 12$) and the experimental group in judogi ($n = 12$) underwent training for 3 days. Anthropometric and physiological measurements and urine samples were taken before and after the training. Results: A significant decrease in MC body mass ($p < 0.02$) was observed in the experimental group, however, judokas without judogi showed little difference in body mass. In addition, $V O_2\max$ was significantly improved in the control group ($p < 0.003$). The Special Judo Fitness

Test (SJFT) indicators of athletes in the experimental group were lower than those in the control group ($p < 0.01$). In addition, significant decreases in sodium (Na^+) ($p < 0.005$), potassium (K^+) ($p < 0.002$) and chloride (Cl^-) ($p < 0.003$) ion concentration were found in the athletes of the experimental group. Conclusion: Body mass, fitness and hydroelectrolytic parameters decreased during the three consecutive days of training in judogi wearing athletes. Wearing a judogi and training in open environments in a hot environment impairs judo performance.

Potentiel de biosynthèse des actinobactéries : pontage *in silico* et *in vivo* (Orale Longue)

Actinobacteria biosynthetic potential: bridging *in silico* and *in vivo* (Long Oral)

Andriy LUZHETSKYY, a.luzhetskyy@mx.uni-saarland.de

Saarland University

Résumé

Les produits naturels ont une grande importance pour la médecine, la biotechnologie et l'agriculture et restent au centre de la recherche malgré un défi croissant dans la découverte de nouveaux composés. Les actinomycètes et les représentants du genre *Streptomyces*, en tant que l'une des sources microbiennes les plus prolifiques de produits naturels, ont fait l'objet de diverses études de criblage approfondies et de nombreux composés facilement produits dans des conditions de laboratoire ont déjà été isolés et caractérisés. Cependant, de nombreuses études de séquençage du génome et du transcriptome indiquent que seule une petite partie des grappes biosynthétiques est active dans des conditions de laboratoire, la majorité des grappes restant silencieuses. À cet égard, les clusters biosynthétiques silencieux semblent être une source prometteuse de nouveaux composés rendant les stratégies pour leur activation à haut débit très appréciées. Pour résoudre le problème de la divulgation de l'intégralité du potentiel biosynthétique des actinobactéries, nous avons cherché à développer un panel de taches hôtes génétiquement optimisées pour l'activation hétérologue de clusters silencieux et l'expression de clusters cryptiques entraînés par des éléments de contrôle génétiques synthétiques tels que des promoteurs synthétiques, des sites de liaison de ribosomes, des terminateurs etc. Nous avons utilisé plusieurs approches parallèles différentes pour améliorer les souches de châssis et leur conférer les propriétés de super-hôte mentionnées ci-dessus, la minimisation du génome, l'augmentation du nombre de copies de plasmides intégratifs et l'introduction de mutations *rpsL* distinctes étant les principales. Les souches construites ont été caractérisées par un manque d'activité biologique indigène et de grappes biosynthétiques, des niveaux de production élevés de composés hétérologues et des taux accrus d'activation des grappes silencieuses sans effets néfastes sur les caractéristiques de croissance. Un certain nombre de groupes de gènes cryptiques de *S. albus* subsp. *chlorinus* NRRL B-24108, *Frankia alni* ACN14a et *Frankia* sp. CcI3 ont été exprimés dans le panel hôte nouvellement développé, conduisant à l'isolement de plusieurs nouveaux composés. Les mécanismes biosynthétiques de ces composés ainsi que les propriétés des souches super hôtes améliorées seront discutés.

Abstract

Natural products have great importance for medicine, biotechnology and agriculture and remain in the research focus despite a growing challenge in the discovery of new compounds. Actinomycetes and representatives of genus *Streptomyces*, as one of the most prolific microbial source of natural products, were objects of various extensive screening studies and lots of compounds readily produced under laboratory conditions were already isolated and characterized. However, numerous genome and transcriptome sequencing studies indicate that only small portion of biosynthetic clusters is active under laboratory conditions with the majority of clusters remaining silent. In this respect silent biosynthetic clusters seem to be promising source of new compounds making strategies for their high throughput activation highly welcomed. To address the problem of disclosing entire biosynthetic potential of actinobacteria, we aimed to develop a panel of genetically optimized host stains for heterologous activation of silent clusters and expression of cryptic clusters driven by synthetic genetic controlling elements such as synthetic promoters, ribosome binding sites, terminators etc. We used several different parallel approaches to improve chassis strains and to confer it above mentioned super-host properties, with genome minimization, copy number increase of integrative plasmids and introduction of distinct *rpsL* mutations being the major ones. The constructed strains have been characterized by a lack of indigenous biological activity and biosynthetic clusters, high production levels of heterologous compounds and increased rates of silent clusters activation without detrimental effects on growth characteristics. A number of cryptic gene clusters from *S. albus* subsp. *chlorinus* NRRL B-24108, *Frankia alni* ACN14a and *Frankia* sp. CcI3 have been expressed in the newly developed host panel leading to the isolation of several novel compounds. The biosynthetic mechanisms of these

compounds as well as the properties of the improved super host strains will be discussed.

Pratiques d'alimentation des enfants de 6-11 mois en milieu rural au Sud du Bénin, suite aux interventions nutritionnelles de l'ONG Care International Bénin/Togo. (Orale Longue)

Food practices for children aged 6-11 months in rural areas in southern Benin, following nutritional interventions by the NGO Care International Benin/Togo (Long Oral)

Carmelle MIZEHOUN-ADISSODA¹, carmelle.mizehoun@gmail.com ; Florence ALIHONOU²; Joel Rivaldo MAHOUNOU³; Geraud PADONOU⁴; Aubierge FLENON⁵

¹ Faculté des Sciences de la Santé/ Université d'Abomey-Calavi

² Faculté des Sciences de la Santé/ Université d'Abomey-Calavi

³ Faculté des Sciences de la Santé/ Université d'Abomey-Calavi

⁴ Faculté des Sciences de la Santé/ Université d'Abomey-Calavi

⁵ 4) Care International Bénin/Togo, Lot 51 Patte d'Oie Cadjèhoun - 60 BP 1153. Cotonou, République du BENIN

Résumé

Résumé

Introduction : Plusieurs interventions nutritionnelles sont menées par les Organisations Non Gouvernementales (ONG) pour améliorer les pratiques d'alimentation des nourrissons et lutter contre le retard de croissance au Bénin.

Objectif : Evaluer les pratiques d'alimentation des enfants âgés de 6-11 mois en milieu rural suite aux interventions nutritionnelles de l'ONG Care International Bénin/Togo.

Méthode : L'étude transversale et descriptive a inclus les mères d'enfants âgés de 6-11 mois vivant dans les communes de Djakotomey et de Covè. Un questionnaire standardisé a permis de recueillir les informations liées aux pratiques d'alimentation des nourrissons auprès des mères consentantes.

Résultat : Au total, 125 mères (61 à Covè et 64 à Djakotomey) ont été enquêtées. Parmi elles, 52,8% avaient déclaré introduire à partir de 6 mois la bouillie, 99,2% continuaient de donner le lait maternel à leurs enfants ; 64,0% donnaient des bouillies enrichies en protéines. Par ailleurs, 66,4% des enfants n'avaient pas une diversité alimentaire minimale acceptable, 40,0% recevaient la bouillie par gavage ; 52,0% des mères conservaient les bouillies chaudes dans des bols plastiques ; 79,2% des enfants n'avaient pas d'interdits alimentaires. Ces interdits étaient présents à Djakotomey ($p < 0,0001$). Les bonnes pratiques d'alimentation des enfants étaient observées par 61,6% des mères. Ces pratiques étaient significatives selon un niveau d'instruction élevé dans la commune de Covè.

Conclusion : L'étude a montré une assez bonne observance des pratiques d'alimentation des enfants de 6-11 mois. Les efforts de sensibilisation et d'éducation doivent être maintenus et renforcés afin de lutter contre la malnutrition.

Abstract

Introduction: Several nutritional interventions are carried out by Non-Governmental Organizations (NGOs) to improve infant feeding practices and combat stunting in Benin.

Objective: To evaluate the feeding practices of children aged 6-11 months in rural areas following the nutritional interventions by the NGO Care International Benin/Togo.

Method: The cross-sectional and descriptive study included mothers of children aged 6-11 months living in the municipalities of Djakotomey and Covè. A standardized questionnaire collected information on infant feeding practices from consenting mothers.

Result: A total of 125 mothers (61 in Covè and 64 in Djakotomey) were surveyed. Of these, 52.8% reported introducing porridge from 6 months of age, while 99.2% continued to give breast milk to their children; 64.0% gave protein-enriched boils. In addition, 66.4% of children did not have a minimum acceptable dietary diversity, 40.0% received mush by gavage ; 52.0 % of the mothers kept the hot mush

in plastic bowls ; 79.2% of children did not have food bans. These prohibitions were present in Djakotomey ($p < 0.0001$). Good child feeding practices were observed by 61.6% of mothers. These practices were significant according to a high level of education in the municipality of Covè.

Conclusion: The study showed fairly good compliance with feeding practices for children aged 6-11 months. Awareness-raising and education efforts must be maintained and strengthened to combat malnutrition.

Pratiques en santé sexuelle et de la reproduction chez les adolescents et jeunes, et facteurs associés dans la commune d'Abomey-Calavi, 2018. (Orale Courte)

Sexual and reproductive health practices among adolescents and youth, and associated factors in the commune of Abomey-Calavi, 2018. (Short Oral)

Barikissou Georgia Damien¹, barikiss2000@yahoo.fr ; Badirou Aguemon²; Géraud Padonou³; Mathilde Tossou⁴

¹ Centre de Formation et de Recherche en matière de Population (CEFORP)

² Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou (FSS), UAC Bénin

³ Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou (FSS), UAC Bénin

⁴ Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou (FSS), UAC Bénin

Résumé

Introduction : L'objectif de cette étude était de décrire leurs connaissances et pratiques de santé sexuelle et reproductive (SSR) chez les adolescents et jeunes (ADJ) et d'identifier les facteurs associés dans la commune d'Abomey-Calavi.

Cadre et méthodes : Une étude mixte quantitative et qualitative qui a été menée en de janvier à février 2018 dans la commune d'Abomey-Calavi. Un échantillonnage en grappe à trois degrés a été utilisé. Un score a été déterminé pour mesurer le niveau de connaissance et de pratique de SSR. Une analyse uni variée et multivariée a été effectuée pour déterminer les facteurs associés aux pratiques de SSR.

Résultats : Au total 421 ADJ ont été enquêtés. Parmi eux, 52% étaient de sexe féminin avec un âge moyen de 18,27 ans ($\pm 2,91$). 77,7% des ADJ, avaient un bon niveau de connaissance sur la SSR. 25,7% avaient une bonne pratique de SSR. La majorité des parents (35/40) ayant participé aux focus group ne discutent pas de la sexualité avec leurs enfants. De même, la majorité des parents ont déclaré que les enfants de la tranche d'âge de 10-15 ans n'ont pas de besoins en matière de santé de reproduction. Les ADJ de la classe d'âge de 10-15 ans avaient 2,50 fois plus de chance d'avoir une bonne pratique de SSR ($p=0,0007$) par rapport à ceux de plus de 15 ans. Le bon niveau de connaissance était associé aux bonnes pratiques de SSR ($p=0,0413$). Les ADJ dont les parents avaient une bonne perception sur la communication sur la SSR des ADJ avaient 2,36 fois plus de chance d'avoir une bonne pratique de SSR ($p=0,0022$).

Conclusion : Afin de contribuer à la réduction des mauvaises pratiques de SSR chez les ADJ, il est nécessaire de mener des actions de promotion des services de SSR à l'endroit des ADJ et des activités de communication pour un changement de comportement à l'endroit des parents.

Abstract

Introduction: The study aimed to describe knowledge and practices among adolescents and youth (ADY) related to the sexual and reproductive health (SRH) and identify associated factors in the commune of Abomey-Calavi in the southern Benin.

Methods: A mixed study was conducted from January to February 2018 in the commune of Abomey-Calavi. A three-stage cluster sampling was used. A score was determined to measure the level of knowledge and practice of SRH. A univariate and multivariate analysis was performed to determine the factors associated with SRH practices.

Results: A total of 421 ADYs were surveyed. Of these, 52% were female with a mean age of 18.27 years (± 2.91). A percentage of 77.7% of the ADYs had a good level of knowledge related to SRH. 25.7% had a good practice related to SRH. The majority of parents (35/40) who participated in the focus groups did not discuss sexuality with their children. Similarly, the majority of parents stated that children in the 10-15 age group do not have SRH information needs. ADYs in the 10-15 age group were 2.50 times more likely to have good SRH practice ($p=0.0007$) compared to those over 15 years of age. Good knowledge was associated with good SRH practice ($p=0.0413$). ADYs whose parents had a good perception on ADYs SRH behaviour change communication were 2.36 times more likely to have good SRH practices ($p=0.0022$).

Conclusion: In order to contribute to the reduction of poor SRH practices among ADYs, it is necessary to conduct actions to promote SRH services for ADYs and communication activities to change parents' behaviour.

Pratiques ethno vétérinaires des éleveurs de porcs et leur connaissance concernant la cysticercose porcine dans la province du Boulkiemdé, Burkina Faso (*Orale Courte*)

Ethno-veterinary practices of pig farmers and their awareness regarding porcine cysticercosis in the province of Boulkiemde, Burkina Faso (*Short Oral*)

Laibané Dieudonné Dahourou¹, d_dahourou@yahoo.fr ; Almamy Konaté²; Arnaud Stéphane Rayangnéwendé Tapsoba³; Bénéwendé Aristide Kaboré⁴; Amadou Traoré⁵

¹ Université de Dédougou

² Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles

³ Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles

⁴ Insectarium de Bobo Dioulasso

⁵ Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles

Résumé

Cette étude a été mise en œuvre pour étudier les connaissances des éleveurs et les pratiques ethno-vétérinaires concernant la cysticercose porcine dans la province du Boulkiemde au Burkina Faso. Une enquête transversale par questionnaire administré par interview a été menée auprès de 133 éleveurs de porcs dans deux communes de cette province. Parmi les éleveurs interviewés, 53,8 % étaient originaires de la commune de Koudougou et 76,5 % étaient des femmes. Le nombre moyen de porcs par exploitation était de 5,4 et tous les porcs étaient en liberté pendant la saison sèche. Tous les éleveurs avaient déjà entendu parler de la cysticercose porcine et cette maladie avait un nom dans les langues locales de la zone d'étude. Dans la zone, 65,9% des éleveurs ont déjà noté la cysticercose porcine dans leurs élevages et parmi eux 85,1% ont noté des cas de cysticercose dans leurs exploitations au cours des six derniers mois. Au cours de l'enquête, les éleveurs ont déclaré que les porcs infectés perdaient 62% de leur valeur marchande. Pour le contrôle de la cysticercose porcine, 77,3% des éleveurs connaissent un traitement traditionnel par les plantes. Quatorze plantes ont été citées dans le traitement de la cysticercose porcine. La plante la plus utilisée est *Parkia biglobosa* avec un indice de fréquence de 37,2%. En général, les feuilles (44%), l'écorce (30%), les graines (23%) et les racines (3%) des plantes sont utilisées dans les traitements administrés uniquement par voie orale.

Abstract

This study has been implemented to study farmer awareness and ethnoveterinary practices regarding porcine cysticercosis in Boulkiemde province in Burkina Faso. For this purpose, a survey using face to face questionnaire has been implemented with 133 pig farmers in two municipalities of this province. Among farmers enrolled in this study, 53.8 % were from Koudougou municipality and 76.5% were women. The average number of pigs per farm was 5.4 and all pigs roam free during the dry season. All farmers have already heard about porcine cysticercosis and the condition had names in local languages in the study area. In the area, 65.9% of farmers have already noted porcine cysticercosis in their pigs and among them, 85.1% have noted cysticercosis cases in their farms during the last six months. During the survey, farmers stated that infected pigs lost 62% of their market value. For the control of porcine cysticercosis, 77.3% of farmers know traditional treatment using plants. Fourteen plants were used in the treatment of porcine cysticercosis. The most commonly used plant is *Parkia biglobosa* with a frequency index of 37.2%. In general, the leaves (44%), bark (30%), seeds (23%), and roots (3%) of the plants are used in treatments that are administered only by oral route.

Pratiques phytosanitaires et risque de contamination des eaux par les pesticides utilisés dans les cultures maraîchères à Ouagadougou-Burkina Faso (*Orale Courte*)

Phytosanitary practices and risk of water contamination by pesticides used in market gardening in Ouagadougou -Burkina Faso (*Short Oral*)

Sylvain ILBOUDO¹, sylvain.ilboudo@gmail.com ; Sountong-Noma Faizatou SORGHO²; Geoffroy Gueswindé OUEDRAOGO³; Félix dit Bondo KINI⁴; Sylvain OUEDRAOGO⁵

¹ Institut de Recherche en Science de la Santé (IRSS/CNRST) & International Research Laboratory (IRL 3189 ESS) Burkina Faso

² Institut de Recherche en Science de la Santé (IRSS/CNRST)

³ Institut de Recherche en Science de la Santé (IRSS/CNRST)

⁴ Institut de Recherche en Science de la Santé (IRSS/CNRST)

⁵ Institut de Recherche en Science de la Santé (IRSS/CNRST)

Résumé

Les légumes sont cultivés dans le monde entier, dans près de 200 pays, mais ils sont régulièrement soumis à la pression des ravageurs. Pour faire face aux multiples ravageurs, les agriculteurs ont recours aux pesticides dont l'utilisation dans les pays en développement comporte des risques sanitaires et environnementaux. Cette étude visait à étudier les pratiques des maraîchers de Ouagadougou lors de l'utilisation des pesticides, et à examiner le potentiel de contamination des eaux souterraines et de surface. Basée sur l'utilisation de questionnaires et d'observations sur le terrain, cette étude a examiné les pratiques des agriculteurs sur la gestion des ravageurs des légumes en utilisant des pesticides. Les propriétés physico-chimiques des ingrédients actifs des pesticides ont été analysées, et les algorithmes Goss et GUS ont été appliqués pour estimer le risque de contamination des eaux de surface et souterraines, respectivement. La majorité des producteurs étaient des hommes (58%), analphabètes (80%) et utilisaient des pesticides dans leurs cultures de légumes (97,72%). Les produits utilisés par les agriculteurs dans les zones d'étude étaient des insecticides (28), des herbicides (5), des fongicides (1) et des nématicides (1), bien que plus de 50 % de ces pesticides aient été enregistrés pour le traitement des cultures de coton mais pas pour les légumes. Selon la culture, 88 % des agriculteurs déclarent avoir appliqué des pesticides jusqu'à 5 fois ou plus au cours du cycle de culture, ce qui constitue un facteur de risque de contamination des produits finis et une menace pour la santé des consommateurs. Parmi les ingrédients actifs des pesticides utilisés par les agriculteurs, huit sont hautement solubles, neuf sont facilement dégradables, six sont modérément mobiles et cinq sont immobiles. Cinq ont un potentiel élevé de contamination des eaux de surface et un a un potentiel élevé de contamination des eaux souterraines. Ces résultats peuvent être utilisés pour le développement d'un outil permettant de prédire la contamination de l'eau par les pesticides dans le cadre de la lutte contre les ravageurs par les maraîchers. Cela pourrait contribuer au renforcement de la politique des pesticides pour faire avancer leurs conséquences sanitaires, environnementales et économiques.

Abstract

Vegetables are grown world-wide in almost 200 countries, but they are regularly subject to pest pressure. To cope with the multiple pests, farmers resort to pesticides whose use in developing countries carries health and environmental risks. This study aimed to investigate the practices of vegetable farmers from Ouagadougou when using pesticides, and to examine the potential for contamination of ground and surface water. Based on the use of questionnaires and field observations, this study investigated farmers' practices on vegetable pest management using pesticides. The physicochemical properties of the active ingredients of pesticide were analysed, and Goss and GUS algorithms were applied to estimate the risk of surface and ground water contamination, respectively. The majority of producers were male (58%), illiterate (80%) and use pesticide in their vegetable crops

(97.72%). The products used by the farmers in the study areas were insecticides (28), herbicides (5), fungicides (1), and nematicide (1), although more than 50% of these pesticides were registered for the treatment of cotton crops but not for vegetables. Depending on the crop, 88% of farmers report having applied pesticides up to 5 or more times during the crop cycle, which is a risk factor for contamination of final products and a threat to consumer health. Among active ingredients from pesticides used by farmers, eight are highly solubles, nine are readily degradables, six are moderately mobiles, and five are immobiles. Five have high potential to contaminate surface water while one has high potential to contaminate ground water. These results can be used for the development of tool to predict water contamination by pesticides in pest management by vegetable farmers. This could contribute to the reinforcement of pesticides policy for advance their health, environmental and economic consequences.

Présence de l'ARNm des oncoprotéines E6 et E7 des HPV 16/18 dans les cas de cancer du col de l'utérus et lésions précancéreuses au Burkina Faso (*Orale Longue*)

Presence of HPV 16/18 oncoproteins E6 and E7 mRNA in cervical cancer and precancerous lesions in Burkina Faso (*Long Oral*)

THEODORA MAHOUCHEDE ZOHONCON¹, zohoncont1@yahoo.fr ; Shoukrat BELLO²; Prosper BADO³; Olga LOMPO⁴; Jacques SIMPORE⁵

¹ USTA / CERBA

² CERBA

³ CERBA

⁴ UJKZ

⁵ USTA / CERBA / UJKZ

Résumé

Introduction : La persistance d'une infection aux HPV à haut risque oncogènes est responsable des cancers du col de l'utérus. Ce cancer constitue un véritable problème de santé publique dans les pays en développement. La transformation cellulaire et le maintien du phénotype malin des HPV à haut risque est attribuée aux protéines virales E6 et E7. L'objectif de l'étude était de déterminer la présence de l'ARNm des oncoprotéines E6 et E7 des HPV 16/18 dans les cas de cancer du col de l'utérus et des lésions précancéreuses à Ouagadougou.

Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale descriptive sur 100 échantillons de tissus archivés inclus en paraffine de cancer du col de l'utérus et de CIN2 et 3. Les analyses moléculaires ont été faites au Centre de Recherche Biomoléculaire Pietro Annigoni (CERBA), à travers son Laboratoire National de référence pour le HPV (LNR-HPV). La recherche de l'ARNm des oncoprotéines E6 et E7 des HPV16 et 18 a été faite par Reverse Transcription suivie de PCR en temps réel.

Résultats : La moyenne d'âge était de 50,81 ± 13,65 ans avec des extrêmes allant de 22 et 82 ans. L'analyse des données a montré une association entre les résultats des tests ADN HPV et les tests ARNm HPV E6/E7. Le génotypage à partir des transcrits des oncogènes E6 et E7 a donné une fréquence très élevée du génotype HPV16 par rapport à celle trouvée avec la technique par l'ADN viral.

Conclusion : Cette étude a permis de détecter l'ARNm des oncoprotéines E6 et E7 des HPV16/18. Les oncoprotéines virales E6 et E7 sont des biomarqueurs supérieurs pour la détection des HPV à haut risque associés aux lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus.

Abstract

Introduction: Persistent infection with high-risk oncogenic HPV is responsible for cervical cancer. This cancer constitutes a real public health problem in developing countries. Cellular transformation and maintenance of the malignant phenotype of high-risk HPV is attributed to the viral proteins E6 and E7. The objective of the study was to determine the presence of HPV 16/18 E6 and E7 oncoproteins mRNA in cervical cancer and precancerous lesions in Ouagadougou.

Methods: This was a descriptive cross-sectional study of 100 archived paraffin-embedded tissue samples of cervical cancer and CIN2 and 3. Molecular analyses were performed at the Pietro Annigoni Biomolecular Research Center (CERBA), through its National Reference Laboratory for HPV (LNR-HPV). The search for E6 and E7 oncoproteins of HPV16 and 18 mRNA was performed by reverse transcription followed by real-time PCR.

Results: The mean age was 50.81 ± 13.65 years with extremes ranging from 22 to 82 years. Data analysis showed an association between HPV DNA test results and HPV E6/E7 mRNA testing. Genotyping from E6 and E7 oncogene transcripts gave a very high frequency of HPV16 genotype

compared to that found with the viral DNA technique.

Conclusion: This study detected the mRNA of E6 and 67 oncoproteins of HPV16/18. The E6 and E7 viral oncoproteins are superior biomarkers for the detection of high-risk HPVs associated with precancerous and cancerous cervical lesions.

Prévalence de la Bilharziose à *Schistosoma haematobium* chez des sujets asymptomatiques en République du Congo: approches parasitologique et épidémiologique (Orale Longue)

Prevalence of Bilharzia caused by *Schistosoma haematobium* in asymptomatic subjects in the Republic of Congo: parasitological and epidemiological approaches (Long Oral)

Jean AKIANA¹, jakiana@yahoo.fr ; Digne Merveille NGANGA BOUANGA²; Rachel MOYEN³; Florence FENOLLAR⁴; Cheikh Sadhibou SOKHNA⁵

¹ FST, UMNG

² FST, UMNG

³ FST, UMNG

⁴ IHU, Marseille

⁵ IRD, Dakar

Résumé

Contexte: la bilharziose ou schistosomiase est une affection grave causée par les plathelminthes du genre *Schistosoma*, connus sous le nom courant de Bilharzies. Elles parasitent le système circulatoire et provoquent chez l'homme une maladie qui se caractérise par l'hématurie: c'est la bilharziose urinaire, vésicale ou urogénitale. Celle-ci est causée par l'espèce *Schistosoma haematobium*. Son hôte intermédiaire est souvent le planorbe du genre *Bulinus* dont l'espèce *Bulinus truncatus*. En république du Congo, les données sur la bilharziose urinaire due à *Schistosoma haematobium* sont quasiment manquantes, surtout les données récentes, alors qu'il y'a un Programme National chargé de la Lutte.

Objectif : évaluer la prevalence de la bilharziose à travers le diagnostic microscopique au moyen des frottis urinaires pour mettre en évidence l'oviurie et des bandelettes réactives de recherche de l'hématurie afin d'en déterminer l'incidence sur les populations exposées.

Méthodologie : l'étude a été réalisée à Mbomo dans la cuvette ouest, à Nkayi et Loudima dans la Bouenza. Nous avons récolté les échantillons d'urines et de sang sur des sujets volontaires asymptomatiques en Novembre 2018, lors d'un passage transversal. Pour déterminer la prévalence et faire le diagnostic qualitatif, les analyses ont été réalisées par bandelettes urinaires réactives et par microscopie optique après filtration de l'urine avec des filtres millipores afin de réaliser le comptage des œufs de *Schistosoma haematobium* afin d'en évaluer l'oviurie à partir des échantillons positifs.

Résultats : Nous avons obtenus les résultats suivants : 26,6% d'échantillons positifs à Loudima, 36,90% d'échantillons positifs à Nkayi et enfin 1/1 positif à Mbomo, soit un taux de prévalence général de 33,10% sur l'ensemble des sites. Les données préliminaires obtenues par séquençage nous ont montré le même profil phylogénétique de *Schistosoma haematobium* sur deux des trois sites d'étude. Nous avons, avec les échantillons de sang, fait la recherche d'autres maladies en co-infection et avons obtenu un échantillon positif à *Trypanosoma Brucei* sur un porteur de Loudima déjà infecté par *S. haematobium*. Plusieurs échantillons se sont révélés positifs aux microfilaires, *Mansonella perstans*, *Loa loa*.

Conclusion : Ces résultats préliminaires sur la prévalence et le diagnostic moléculaire montrent une forte endémicité de la bilharziose urinaire et un taux de prévalence élevé, ce qui en fait encore un problème de santé publique majeure. Les comorbidités parasitaires sont réelles et restent un déterminant épidémiologique à prendre en compte de la prise en charge des maladies parasitaires.

Abstract

Background: Bilharzia or schistosomiasis is a serious condition caused by flatworms of the genus *Schistosoma*, commonly known as Bilharzia. They parasitize the circulatory system and cause in humans a disease characterized by hematuria: it is urinary, bladder or urogenital bilharziasis. This is caused by the species *Schistosoma haematobium*. Its intermediate host is often the planorb of the

genus *Bulinus* including the species *Bulinus truncatus*. In the Republic of Congo, data on urinary bilharziasis due to *Schistosoma haematobium* are practically lacking, especially data, while there is a National Program in charge of the fight.

Methodology: the study was carried out in Mbomo in the western basin, in Nkayi and Loudima in Bouenza. We collected urine and blood samples from asymptomatic volunteers in November 2018, during a crossing. To determine the prevalence and make the qualitative diagnosis, the analyzes were carried out by reactive urine strips and by optical microscopy after filtration of the urine with millipore filters in order to carry out the counting of the eggs of *Schistosoma haematobium* in order to assess their presence by oviuria from positive samples.

Results: We obtained the following results: 26.6% of samples positive in Loudima, 36.90% of samples positive in Nkayi and finally 1/1 positive in Mbomo. A general prevalence rate of 33.10% on all sites. Preliminary sequencing data showed us the same phylogenetic profile of *Schistosoma haematobium* at two of the three study sites. We tested the blood samples for other co-infected diseases and obtained a positive sample for *Trypanosoma Brucei* from a Loudima carrier already infected with *Schistosoma haematobium*. Several samples tested positive for microfilariæ, *Mansonella perstans*, *Loa loa*.

Conclusion: These preliminary results on the prevalence and molecular diagnosis show a high endemicity of urinary schistosomiasis and a high prevalence rate, which makes it still a major public health problem. Parasitic comorbidities are real and remain an epidemiological determinant to be taken into account in the management of parasitic diseases.

Prévalence de la fasciolose porcine à la Société Ivoirienne d'Abattage et de Charcuterie de Yopougon (SIVAC) (*Orale Longue*)

Prevalence of porcine fascioliasis in an Ivorian Slaughter company (SIVAC) Yopougon : Abidjan (*Long Oral*)

Geneviève Lydie ACAPOVI YAO¹, acapovi_yao@yahoo.fr ; Mikanidjo Débora SEKONGO²; Claire Brice Valery SENIN³

¹ Université Félix Houphouët-Boigny

² Université Félix Houphouët-Boigny

³ Département Hygiène et Sante Animale

Résumé

Contexte : La fasciolose est une maladie parasitaire d'origine alimentaire due à la présence dans les voies biliaires de vers trématodes du genre *Fasciola* sp. C'est une zoonose cosmopolite émergente, elle est l'une des maladies tropicales négligées présente dans toutes les régions d'élevage. En Côte d'Ivoire, la population est vulnérable à cette parasitose car elle consomme très souvent la viande de porc. Cependant, très peu d'informations sont disponibles sur cette pathologie.

Objectif : Déterminer la prévalence de la fasciolose porcine à la SIVAC.

Matériel et méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective qui s'est déroulée à la Société Ivoirienne d'Abattage et de Charcuterie de Yopougon (Abidjan) dans le but de vérifier la présence de *Fasciola* sp. Ainsi, une inspection post-mortem des carcasses de viande et des abats de porcs a permis la saisie d'organes présentant des signes d'infestation. Les informations collectées ont été saisies dans le tableur Excel et les prévalences ont été calculées.

Résultats: Cette étude a révélé une prévalence globale de 1,45%. La majorité des organes infestés chez les porcs charcutiers (06 et 10 mois) et chez les porcs réformes (12 mois et plus) était localisée respectivement au niveau du foie et du poumon avec des prévalences de 1,43% et 0,01%.

Conclusion: La prévalence observée de cette zoonose parasitaire bien que faible ne doit pas occulter la présence de ces parasites chez les porcs et ne doit pas être négligée en raison des pertes économiques et de la dangerosité de cette parasitose pour la population. Il serait donc nécessaire par la technique biologie moléculaire de déterminer les espèces de parasites incriminées.

Abstract

Background: Fascioliasis is a food-borne parasitic disease caused by the presence of trematode worms of the genus *Fasciola* sp. It is an emerging cosmopolitan zoonosis, a neglected tropical disease but present in all livestock farming regions. In Côte d'Ivoire, the population is vulnerable to this parasitosis because they frequently consume pork meat. However, very little information is available on this dangerous parasite.

Objective: To determine the prevalence of porcine fascioliasis at SIVAC.

Materials and methods: A prospective study was conducted at SIVAC to check for the presence of *Fasciola* sp. For this, a post-mortem inspection of pig carcasses was conducted where organ seizures indicated infection.

Results: This study revealed an overall Fascioliasis prevalence rate of 1.45%. Majority of organ infections were seen in butcher pigs (06 and 10 months) and in cull pigs (12 months and over) in the liver and lung with prevalences of 1.43% and 0.01% respectively.

Conclusion: The observed prevalence of this parasitic zoonosis is low but should not be neglected because of the economic losses and the dangerousness it inflicts on the population. It is important to conduct molecular analysis to determine the species involved.

Prévalence de l'infection par le Virus de l'Hépatite B et corrélation entre les taux de l'AgHBs et des transaminases chez des sujets vus au Centre Hospitalier Universitaire mère-enfant Fondation Jeanne Ebori de libreville (*Orale Longue*)

Prevalence of Hepatitis B infection and correlation between HBsAg and transaminases levels to patients received at the Mother-Child University Hospital Center Jeanne Ebori in Libreville (*Long Oral*)

Bénédicte Ndeboko¹, ndeboko@yahoo.fr ; Wylfd Aurlain Bounbou²; Rotimi Myrabelle Avome Houechehou³; Amandine Mveang Nzoghe⁴; Oflia Mvoundza Ndjindji⁵

¹ Département de Biologie Cellulaire & Moléculaire-Génétique, Faculté de Médecine, Université des Sciences de la Santé & Laboratoire du CHU Mère Enfant - Jeanne Ebori

² Laboratoire du CHU Mère Enfant - Jeanne Ebori

³ Laboratoire du CHU Mère Enfant - Jeanne Ebori

⁴ Laboratoire du CHU Mère Enfant - Jeanne Ebori

⁵ Laboratoire du CHU Mère Enfant - Jeanne Ebori

Résumé

Contexte : Malgré l'existence d'un vaccin efficace, l'infection par le virus de l'hépatite B (HBV) demeure un problème majeur de santé publique. En effet, on estime toujours à 2 milliards le nombre de personnes infectées dans le monde, soit environ 240 millions de porteurs chroniques. Ces derniers en l'absence de traitement, présentent un risque élevé de développer des lésions hépatiques sévères.

Objectif : Etudier la prévalence de l'infection par virus de l'hépatite B et établir une corrélation entre les taux de l'AgHBs et des transaminases chez des individus vus au CHU Mère Enfant - Fondation Jeanne Ebori.

Patients et méthodes : Il s'est agi d'une étude Prospective à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée de Décembre 2019 à Février 2020 sur 200 échantillons.

Résultats : Nos résultats montrent, un fort taux de demande de l'examen de dépistage du HBV chez les femmes soit 88 % et l'âge moyen de la population était de 28,12 ans. La prévalence de l'hépatite B était de 19,5 %. Elle était plus élevée chez les hommes que chez les femmes, soit respectivement 62,5 % et 13,6 %. De plus, la tranche d'âge la plus touchée était celle des moins de 20 ans. La quantification de l'AgHBs, a permis de montrer que 5 individus avaient un bon pronostic, soit 12,82 %, et 15 individus présentaient une hépatite B active, soit 38 %. Parmi eux, 13 présentaient une élévation de transaminases et seul un individu présentait un taux d'ASAT et d'ALAT supérieur à 3 fois la normale.

Conclusion : Nos résultats ont permis de montrer que la prévalence de l'AgHBs était plus élevée chez les hommes alors qu'ils étaient minoritaires dans notre population d'étude. Aussi, aucune corrélation n'a été établie entre les taux d'AgHBs et des transaminases.

Abstract

Background: Hepatitis B virus infection remains one of the most serious health problems worldwide, despite the availability of a prophylactic vaccine. Indeed, there are more than 240 million chronic HBV carriers in the world. Moreover, without treatment these people are exposed to serious liver disease such as cirrhosis and hepatocellular carcinoma (HCC).

Objective: To study the prevalence of hepatitis B infection and to establish a correlation between the levels of HBsAg and transaminases to patients received at the CHU Mère Enfant - Jeanne Ebori Foundation.

Patients and methods: This was a Prospective descriptive and analytical study that took place from December 2019 to February 2020 on 200 samples.

Results: Our results show a high demand rate of the HBV screening test to the women, 88%, and the

average age of the population was 28.12 years. The prevalence of hepatitis B infection was 19.5%. It was higher for men than for women, at 62.5% and 13.6% respectively. In addition, the age group most affected was the under 20 years. Quantification of HBsAg showed that 5 individuals had a good prognosis, or 12.82%, and 15 individuals had active hepatitis B, or 38%. Thirteen individuals had an elevation of transaminases and only one individual had thrice the normal level of ASAT and ALAT. Conclusion: Our results showed that the prevalence of HBsAg was higher in men when they were in the minority in our study population. Also, no correlation has been established between the levels of HBsAg and transaminases.

PREVALENCE DES FACTEURS DE RISQUE DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES ET METABOLIQUES CHEZ LES FEMMES VIVANTS EN ZONE URBAINE AU GABON (*Affichée*)

PREVALENCE OF CARDIOVASCULAR AND METABOLIC DISEASES RISK FACTORS AMONG URBAN WOMEN IN GABON (*Poster*)

Mérédith Flore ADA MENGOME¹, ada.meredith@yahoo.fr ; Elsa AYO BIVIGOU²; Denise Patricia MAWILI MBOUMBA³; Marielle Karine BOUYOU AKOTET⁴

¹ Centre de Recherche Biomédicale en Pathogènes Infectieux et Pathologies Associées, Département de Parasitologie-Mycologie, Université des Sciences de la Santé BP : 4009, Owendo, Gabon

² Département de cardiologie, Faculté de Médecine, Université des Sciences de la Santé, Owendo, Gabon

³ Centre de Recherche Biomédicale en Pathogènes Infectieux et Pathologies Associées, Département de Parasitologie-Mycologie, Université des Sciences de la Santé BP : 4009, Owendo, Gabon

⁴ Centre de Recherche Biomédicale en Pathogènes Infectieux et Pathologies Associées, Département de Parasitologie-Mycologie, Université des Sciences de la Santé BP : 4009, Owendo, Gabon

Résumé

Selon l'American Heart Association, les maladies cardiovasculaires tuent six fois plus de femmes chaque année que le cancer du sein dans le monde. En Afrique Sub-Saharienne (ASS), la fréquence des facteurs de risque des maladies cardiovasculaires tels que le diabète, l'obésité et le surpoids est en nette augmentation notamment chez les femmes. Le but de notre étude était d'estimer la prévalence des facteurs de risque des maladies cardiovasculaires et métaboliques chez les femmes vivants en zone urbaine au Gabon.

Il s'est agi d'une étude transversale menée dans une population de femmes en âge de procréer, vivants à Libreville. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire d'enquête standardisé et adapté. Les données sociodémographiques, le style de vie et les paramètres anthropométriques ont été reportées sur une fiche. Sur le plan clinique et biologique, la tension artérielle a été mesurée et les taux sanguins de glucose, de cholestérol et de triglycérides ont été dosés. Le logiciel Python (version 3.0) a été utilisé pour l'analyse statistique.

Cent quatorze (114) femmes ont été incluses. L'âge moyen était de $34,12 \pm 10,58$ ans. L'hypertension (36,8%) ; l'obésité (36,8%) et le syndrome métabolique (13,2 %) étaient les plus fréquemment rencontrés. Ces femmes avaient 5 fois plus de risque d'avoir un syndrome métabolique (OR = 4,77 ; IC95% [1,05-21,57], p = 0,016). Plus de la moitié (57,9%) des femmes avait consommé de l'alcool au cours des 12 derniers mois.

Cette étude met en exergue une fréquence élevée des facteurs de risque biologiques ainsi que ceux liés au style de vie chez les femmes en zone urbaine. Ces données devraient être prises en compte dans l'élaboration des stratégies de prévention contre les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires.

Abstract

According to American Heart Association, cardiovascular diseases kills six times more women each year than breast cancer worldwide. In Sub-Saharan Africa (SSA), the frequency of cardiovascular diseases risk factors (CVD Risk factors) such as diabetes, obesity and overweight is clearly increasing, especially among women. The aim of our study was to estimate the prevalence of cardiovascular and metabolic diseases risk factors among women living in urban area in Gabon.

It was a cross-sectional study conducted in a childbearing age women population living in Libreville. Data were collected using a standardized and adapted survey questionnaire. Sociodemographic data, lifestyle and anthropometric parameters were recorded on a sheet. Clinically and biologically, blood pressure was measured and blood glucose, cholesterol and triglyceride levels were determined. Python software (version 3.0) was used for the statistical analysis.

One hundred and fourteen (114) women were included. The mean age was 34.12 ± 10.58 years.

Hypertension (36.8%), obesity (36.8%) and metabolic syndrome (13.2%) were more frequent. These women were 5 times more likely to have metabolic syndrome (OR = 4.77, CI95% [1.05-21.57], p = 0.016). More than half (57.9%) of women had consumed alcohol in the past 12 months. This study highlights high frequency of biological and lifestyle risk factors among women in urban area. These data should be taken into account in the development of prevention strategies against CVD risk factors.

Prévalence des méthodes contraceptives modernes et déterminants des besoins non satisfaits en planification familiale chez les femmes VIH-positives à l'Hôpital de District de Dschang (Orale Courte)

Prevalence of modern contraceptive methods and determinants of unmet need for family planning among HIV-positive women in Dschang District Hospital. (Short Oral)

Bruno Kenfack¹, brunokenfack@gmail.com ; Franck Carrel Nguetsa Tsakeng²; Théophile Nana Njamen³

¹ FMSP, Université de Dschang

² FHS, University of Buea, Cameroon

³ FSH, University of Buea, Cameroon

Résumé

Introduction. La contraception est définie par l'Organisation mondiale de la santé comme étant « l'utilisation d'agents, de dispositifs, de méthodes ou de procédures pour diminuer la probabilité de conception ou l'éviter ». Chez les femmes VIH-positives, elle a pour avantage supplémentaire la réduction du nombre de nouveau-nés susceptibles de contracter le VIH.

L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence contraceptive puis d'identifier les déterminants des besoins non satisfaits en contraception chez les femmes séropositives.

Méthodes : Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique réalisée à l'hôpital de district de Dschang de Mars à Mai 2021 auprès de 255 femmes séropositives répondant à nos critères d'inclusion. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire contenant les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents obstétricaux, les informations sur le traitement antirétroviral, l'utilisation de contraceptifs et le désir de grossesse. L'analyse des données a été effectuée à l'aide des logiciels MS Excel et de SPSS version 20.0, avec calcul des fréquences et réalisation d'une régression logistique multiple pour rechercher les associations.

Résultats : L'âge moyen des participantes à l'étude était de $29 \pm 5,5$ ans. La majorité (96,6 %) d'entre eux étaient en couple. La prévalence contraceptive moderne était de 38,3%, et la prévalence des besoins non satisfaits en matière de contraception était de 14,1%. La méthode de planification familiale la plus couramment utilisée par les femmes était le préservatif masculin. Il a été observé que le fait d'avoir un âge avancé, un faible niveau d'éducation et la peur des effets secondaires étaient significativement associés aux besoins non satisfaits en contraception.

Conclusion : Il est nécessaire de renforcer le counselling en planification familiale et de répondre aux besoins non satisfaits en contraception chez les femmes infectées par le VIH.

Abstract

Introduction. Contraception is defined by the World Health Organization as "the use of agents, devices, methods or procedures to decrease the likelihood of conception or to prevent it". In HIV-positive women, it has the added benefit of reducing the number of newborns susceptible to contracting HIV. The objective of this study was to determine contraceptive prevalence and then to identify the determinants of unmet need for contraception among HIV-positive women.

Methods: This is a descriptive and analytical cross-sectional study carried out at Dschang District Hospital from March to May 2021 on 255 HIV-positive women. Data were collected using a questionnaire containing socio-demographic characteristics, obstetric history, information on antiretroviral therapy, contraceptive use and desire for pregnancy. Data analysis was performed using MS Excel software and SPSS version 20.0, with frequency calculation and multiple logistic regression performed to find associations

Results: The mean (standard deviation) age of the study participants was 29 ± 5.5 years. Majority (96.6%) of them were in union. The prevalence of modern contraceptive use was 38, 3%, and the prevalence of unmet need for contraception was found to be 14, 1%. The most common family planning method used by women was male condom. Having advance age, having low education level, and fear of side effects were observed to be significantly associated with the unmet need for contraceptive use.

Conclusion: There is a need to boost family planning counselling and address the unmet need and contraceptive use among HIV-infected women.

PREVALENCE ELEVEE D'HETEROZYGOTIE DE LA BETA-GLOBINE DANS LA POPULATION D'ABIDJAN (*Orale Longue*)

HIGH LEVEL OF HETEROZYGOUS HAPLOTYPE OF BETA GLOBIN GENE IN THE POPULATION OF ABIDJAN (*Long Oral*)

Tosséa Armand Stéphane KOUI, tossea.k@hotmail.com

Institut Pasteur Côte d'Ivoire

Résumé

Contexte. La drépanocytose est une affection héréditaire du trouble de l'hémoglobine qui touchent environ 300.000 nouveaux nés dans le monde. La majeure partie des individus atteints étant en Afrique subsaharienne. Cette hémoglobinopathie est influencée par des haplotypes qui déterminent son expressivité clinique. Notre objectif, a été d'identifier les haplotypes de l'hémoglobine présents chez des patients atteints de paludisme simple à Abidjan (Côte d'Ivoire). Méthodes. Les échantillons ont été constitués de sang séché sur papier Whatmann 3MM et la détermination des différents haplotypes a été faite par PCR-RFLP. Au total, neuf couples d'amorces ont été utilisés et la digestion des produits d'amplification a permis d'identifier les différents haplotypes. Résultats. Aucune étude antérieure en Côte d'Ivoire n'a décrit les haplotypes de l'hémoglobine dans la population. Ainsi, on a obtenu quatre des cinq haplotypes classiques à savoir : Bénin (56.5%), Bantou (28.5%), Sénégal (4%), Cameroun (1%); et 10% d'haplotypes atypiques. Les haplotypes hétérozygotes ont représenté 69% des échantillons contre 31% d'homozygotes. Conclusion. Dans cette étude préliminaire, on note une forte prévalence d'haplotype atypique ainsi que d'hétérozygotes. L'haplotype Bénin associé à une sévérité de la drépanocytose a été prédominant dans notre population d'étude.

Abstract

Background. Sickle cell disease (SCD) is a hemoglobin disorder mainly due to point mutation in the 6th codon of the beta-globin gene. It concerns 300,000 newborns each year around the world. Aside mutations different haplotypes of the beta-globin gene are already described also defined by single nucleotide mutations (SNP). They are not related to pathology, but they can affect SCD clinical expression. Our goal was to identify the hemoglobin's haplotypes among individuals independently of SCD status in Côte d'Ivoire. Methods. To determine these haplotypes, specific restriction enzyme approach (RE) is used after PCR amplification with specific primers. Following digestion of the PCR products by RE, five hemoglobin's haplotypes are described around the world. Results. During this study, four different "classical" haplotypes of hemoglobin were detected: Benin (56.5%), Bantou (28.5%), Senegal (4%), Cameroun (1%); and 10% of atypical profiles. Heterozygous haplotypes were more frequent (69%) than homozygous haplotypes (31%). Conclusions. This preliminary study, highlights a high prevalence of atypical and heterozygous haplotypes in the population of Abidjan. Benin haplotype, classically associated with severity of SCD, was the most predominant in the population.

Prévalence et facteurs associés à la vaccination complète chez les enfants âgés de 12 à 23 mois : Données de l'Enquête Démographique et de Santé du Bénin, 2017-2018 (Orale Courte)

Prevalence and factors associated with full immunization among children aged 12-23 months: Evidence from the Benin Demographic and Health Survey, 2017-2018 (Short Oral)

Alphonse KPOZEHOUEN, Alphonse.Kpozehouen@gmail.com

Institut Régional de Santé Publique / Université d'Abomey-Calavi

Résumé

Introduction

La vaccination est l'une des interventions de santé publique les plus rentables pour réduire la morbidité et la mortalité infantiles dans le monde. L'Organisation mondiale de la santé recommande que les vaccins soient administrés au cours des premières années de la vie selon un calendrier précis. L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence et les facteurs associés à la vaccination complète des enfants âgés de 12 à 23 mois au Bénin.

Méthodes

Les données utilisées proviennent de l'Enquête Démographique et de Santé 2017-2018 au Bénin. Il s'agissait d'une enquête en grappes stratifiée dans les zones urbaines et rurales. L'association entre la vaccination complète des enfants âgés de 12 à 23 mois (variable dépendante) et les variables socio-économiques liées à la mère et à l'enfant a été évaluée en calculant les odds ratios suivis de leur intervalle de confiance à 95% en utilisant une régression logistique et le logiciel Stata 12.

Résultats

Au total, 4575 femmes ont répondu à la question sur la vaccination complète des enfants vivants, âgés de 12 à 23 mois ; la prévalence de la vaccination complète des enfants âgés de 12 à 23 mois était de 56,9% ; IC 95% = [54,42% - 59,36%]. Les enfants âgés de 12 à 23 mois dont la mère avait au moins fréquenté l'école secondaire étaient plus susceptibles d'être complètement vaccinés (OR = 1,75 IC 95 % = [1,30 - 2,36]), les mères ayant assisté à au moins une visite prénatale pendant leur grossesse étaient plus susceptibles de vacciner leurs enfants âgés de 12 à 23 mois que celles n'ayant pas eu de visite prénatale ((OR = 2,78 IC 95% = [1,73 - 4,47] pour celles qui ont effectué entre 1 et 3 visites) et (OR = 3,46 IC 95% = [2,15 - 5,55] pour celles qui ont effectué 4 visites prénatales ou plus). De même, les enfants dont la mère a accouché à domicile étaient moins susceptibles d'être vaccinés que ceux dont la mère avait accouché dans un centre de santé (OR = 0,64 IC 95% = [0,44 - 0,92]).

Conclusion

Pour que le Programme national élargi de vaccination ait un réel impact sur les maladies évitables par la vaccination, la vaccination complète systématique des enfants doit être privilégiée. Des stratégies innovantes pour améliorer la rapidité de la vaccination des enfants, associées au renforcement du système de surveillance, devraient être mises en place au Bénin.

Abstract

Introduction

Immunization is one of the most cost-effective public health interventions for reducing childhood morbidity and mortality worldwide. The World Health Organization recommends that vaccines be administered during the first years of life according to a specific schedule. The objective of this study was to determine the prevalence and factors associated with full immunization of children aged 12 to 23 months in Benin.

Methods

The data used were from the 2017-2018 Demographic and Health Survey in Benin. This was a stratified cluster survey in urban and rural areas. The association between complete vaccination of children aged 12 to 23 months (dependent variable) and maternal and child socioeconomic variables was assessed by calculating odds ratios followed by their 95% confidence intervals using logistic regression and Stata 12 software.

Results

A total of 4575 women responded to the question about complete vaccination of live children aged 12 to 23 months; the prevalence of complete vaccination of children aged 12 to 23 months was 56.9%; 95% CI = [54.42% - 59.36%]. Children aged 12 to 23 months whose mothers had attended at least secondary school were more likely to be fully vaccinated (OR = 1.75 95% CI = [1.30 - 2.36]), mothers who attended at least one antenatal visit during pregnancy were more likely to vaccinate their children aged 12 to 23 months than those who did not have an antenatal visit ((OR = 2.78 95% CI = [1.73 - 4.47] for those who had 1 to 3 visits) and (OR = 3.46 95% CI = [2.15 - 5.55] for those who had 4 or more prenatal visits). Similarly, children whose mothers delivered at home were less likely to be vaccinated than those whose mothers delivered at a health center (OR = 0.64 95% CI = [0.44 - 0.92]).

Conclusion

For the National Expanded Program on Immunization to have a real impact on vaccine-preventable diseases, routine full immunization of children should be emphasized. Innovative strategies to improve the timeliness of childhood immunization, combined with a strengthened surveillance system, should be implemented in Benin.

Prévalence et facteurs associés à l'asthme chez l'enfant en milieu scolaire au Togo (Affichée)

Prevalence and factors associated with asthma in school children in Togo (Poster)

Mawouto Fiawoo, michaelisfirst@yahoo.fr

Faculté des Sciences de la Santé, Université de Lomé (Togo)

Résumé

Introduction : L'asthme est la plus fréquente des maladies chroniques pédiatriques dans le monde. L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence et les facteurs associés à l'asthme en milieu scolaire.

Matériels et méthodes : Une étude transversale, prospective et analytique a été menée du 09 mai au 22 juin 2016 dans les cinq préfectures de la région des savanes du Togo. L'échantillon était aléatoirement constitué de 35 écoles primaires. Les élèves de 6 à 15 ans ont été enrôlés. Le débit expiratoire de pointe (DEP) a été initialement mesuré chez tous les enfants non asthmatiques connus ; puis mesuré une seconde fois après administration de β_2 mimétique chez les enfants dont le DEP initial était bas par rapport aux valeurs normales en fonction de l'âge et de la taille. Une normalisation du DEP après administration de β_2 mimétique a été un argument thérapeutique en faveur de l'asthme.

Résultats : Au total 697 enfants ont été enrôlés dont 44 asthmatiques. La prévalence de l'asthme était de 6,3%. L'effectif des asthmatiques connus était de 11. A l'aide du DEP 33 cas d'asthmes ont été retenus. L'asthme était plus retrouvé ($p = 0,0144$ OR = 2,12 [1,14-3,93]) dans les classes ayant effectif ≥ 50 élèves. Tous les enfants asthmatiques avaient une atopie familiale. Les types d'atopies familiales étaient : asthme ($p < 0,0001$; OR = 10,83 [2,77-19,59]), rhinite allergique ($p = 0,02797$, OR = 1,50 [0,71-3,13]), allergie alimentaire ($p < 0,0001$, OR = 6,73 [1,82-12,11]). La parenté ayant une atopie familiale était : le père ($p = 0,0001$, OR = 6,46 [2,68-14,48]), la mère ($p < 0,0001$, OR = 10,94 [4,10-27,71]), sœur/frère ($p < 0,0001$; OR = 3,82 [1,89-7,44]).

Conclusion : La prévalence de l'asthme était élevée en milieu scolaire et les facteurs associés multiples.

Abstract

Introduction: Asthma is the most common pediatric chronic disease in the world. The objective of this study was to determine the prevalence and factors associated with asthma in schools.

Materials and methods: A cross-sectional, prospective, analytical study was conducted from May 09 to June 22, 2016, in the five prefectures of the Savannah region of Togo. The sample was randomly selected from 35 elementary school. Students aged 6 to 15 years were enrolled. Peak expiratory flow (PEF) was initially measured in all children without known asthma; then measured a second time after administration of β_2 mimetics in children whose initial PEF was low compared to normal values for age and height. Normalization of PEF after administration of β_2 mimetics was a therapeutic argument for asthma.

Results: A total of 697 children were enrolled, including 44 with asthma. The prevalence of asthma was 6.3%. The number of known asthmatics was 11. Using the PEF, 33 cases of asthma were selected. Asthma was more prevalent ($p = 0.0144$ OR = 2.12 [1.14-3.93]) in classes with enrolment ≥ 50 students. All children with asthma had familial atopy. Types of familial atopy were asthma ($p < 0.0001$; OR = 10.83 [2.77-19.59]), allergic rhinitis ($p = 0.02797$, OR = 1.50 [0.71-3.13]), food allergy ($p < 0.0001$, OR = 6.73 [1.82-12.11]). Relatives with familial atopy were father ($p = 0.0001$, OR = 6.46 [2.68-14.48]), mother ($p < 0.0001$, OR = 10.94 [4.10-27.71]), sister/brother ($p < 0.0001$; OR = 3.82 [1.89-7.44]).

Conclusion: The prevalence of asthma was high in the school setting and there were multiple associated factors.

Prévalence et facteurs associés au risque alimentaire du diabète dans la commune de Tchaourou en 2015 (*Affichée*)

Prevalence and factors associated with the dietary risk of diabetes in the city of Tchaourou in 2015 (*Poster*)

Clémence METONNOU, metonnouc@yahoo.fr

Institut Régional de Santé Publique Comlan Alfred QUENUM / Bénin

Résumé

Résumé

Introduction : La transition nutritionnelle est le modèle reconnu pour expliquer le développement du diabète et des maladies cardiovasculaires. La mondialisation, le développement économique et l'urbanisation modifient profondément l'environnement agricole, social, physique et alimentaire des populations en développement. Cette étude visait à étudier la prévalence et les facteurs de risque alimentaire du diabète dans la commune de Tchaourou en 2015.

Méthode : Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique couvrant la période du 7 au 14 septembre 2015. Après un dépistage en porte-à-porte auprès de 7000 personnes, 700 sujets ayant un score de risque supérieur ou égal à 12, donc à risque moyen ou élevé ont été identifiés et ont reçu une carte d'identification rose. L'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel Épi info version 7. Le test de Pearson 2 a été utilisé pour les comparaisons avec un niveau de signification de 0,05. Le test de Pearson 2 a été utilisé pour la comparaison avec un niveau de signification de 0,05.

Résultats : Ainsi, nous avons constaté que la prévalence du risque alimentaire était respectivement faible (25,62%), moyenne (53,93%) et élevée (20,45%). La prévalence élevée était significativement associée à l'ethnie ($p=0,0315$) et à la religion ($p=0,0422$). Les facteurs associés au risque élevé étaient l'ethnie et la religion, qui dépendent de certains comportements alimentaires tels qu'une consommation élevée de viande rouge, de tubercules et de céréales, de sucre et de boissons sucrées, mais une faible consommation de fruits et de légumes.

Conclusion : Cette étude a montré le niveau de risque alimentaire du diabète dans la commune de Tchaourou en 2015. Une communication programmée pour un changement de comportement est indispensable.

Abstract

Abstract

Introduction : Nutritional transition is the recognized model to explain the development of diabetes and cardiovascular disease. Globalization, economic development and urbanization are profoundly changing the agricultural, social, and physical and food environment of developing populations. This study sought to investigate the prevalence and dietary risk factors for diabetes in the commune of Tchaourou in 2015.

Method : It was a cross-sectional, descriptive and analytical study covering the period from 7 to 14 September 2015. Following a door-to-door screening of 7000 people, 700 subjects with a risk score greater than or equal to 12, therefore at medium or high risk were identified and received a pink identification card. Data analysis was done using the software Épi info version 7. The Pearson test 2 was used for comparison with a significance level of 0.05. The Pearson test 2 was used for comparison with a significance level of 0.05.

Result : Thus, we found that the prevalence of dietary risk were respectively low (25.62%), medium (53.93%) and high (20.45%). The high prevalence was significantly associated with ethnicity ($p=0.0315$) and religion ($p=0.0422$), and the factors associated with high risk were ethnicity and religion, which is dependent on certain dietary behaviors such as high consumption of red meat, tubers and cereals, sugar and sweetened drinks, but low consumption of fruits and vegetables.

Conclusion : This study showed the level of dietary risk of diabetes in the commune of Tchaourou in 2015. A communication programmed for behavioral change is essential.

Prévalence et facteurs de risque associés à l'hypertension artérielle chez les personnes âgées en Guinée en 2021 (Affichée)

Prevalence and risk factors associated with high blood pressure among the elderly in Guinea in 2021 (Poster)

Alioune CAMARA ¹, alioune@gmail.com ; Thierno Mamadou MILLIMONO²; Abdoulaye TOURE ³; Amadou KAKE ⁴; Elhadj Yaya BALDE ⁵

¹ Chaire de Santé Publique, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Conakry, Guinée

² UMR INSERM CHU 1094, Université de Limoges, France

³ Chaire de Santé Publique, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Conakry, Guinée

⁴ Programme national des maladies non transmissibles, ministère de la Santé, Conakry, Guinée

⁵ Chaire de Cardiologie, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Conakry, Guinée.

Résumé

Introduction - L'hypertension artérielle (HTA) est fréquente et son incidence croît avec le vieillissement de la population mais son ampleur reste insuffisamment évaluée en Afrique. Cette étude examine la prévalence de l'HTA et les facteurs associés chez les personnes âgées en Guinée.

Méthodes - Une enquête par sondage aléatoire en grappes stratifiées portant sur la nutrition a été menée en population générale auprès de 1698 personnes âgées de 60 ans et plus de février à mars 2021. Cette étude incluait une interview sur les données sociodémographiques, une enquête alimentaire et la réalisation d'un examen clinique. L'HTA était définie par une pression systolique ≥ 140 mmHg et/ou pression diastolique ≥ 90 mmHg ou sujet sous antihypertenseur. Le contrôle de l'HTA a été définie comme une pression artérielle inférieure à 140/90 mmHg au cours du traitement. La prévalence standardisée selon l'âge a été calculée et des régressions logistiques ont été utilisées pour étudier les facteurs associés à l'HTA.

Résultats - Au total, 1 698 adultes (1079 hommes, âge moyen : 71,6 \pm 9,4) ont eu au moins deux mesures de la pression artérielle. La prévalence de l'HTA était de 61,4 % [IC95% : 61,3-61,6] allant de 52% en Moyenne Guinée à 67% en haute Guinée et augmentait avec l'âge. Parmi les personnes hypertendues, 46,7% s'ignorait avant l'enquête et 26,4 % étaient traitées et seulement 11,0 % avaient une HTA contrôlée. L'HTA était indépendamment associée au sexe féminin, à l'âge, résider en basse ou haute Guinée, le quintile de richesse bas, être célibataire chez les femmes, être surpoids/obèse et être connu diabétique.

Conclusion - La prévalence d'hypertension chez les personnes âgées en Guinée est considérable et les niveaux de traitement et de contrôle sont insuffisants. La place de l'hypertension parmi les maladies cardiovasculaires et l'identification des facteurs associés soulignent la nécessité de développer de nouvelles approches vers la maîtrise de ce facteur de risque majeur.

Abstract

Introduction - Arterial hypertension (hypertension) is frequent and its incidence increases with the aging of the population, but its extent remains insufficiently evaluated in Africa. This study examines the prevalence of hypertension and associated factors among the elderly in Guinea.

Methods - A random sample survey in stratified clusters on nutrition was conducted in the general population among 1,698 people aged 60 and over from February to March 2021. This study included an interview on socio-demographic data, a dietary survey and performing a clinical examination. Hypertension was defined as systolic pressure ≥ 140 mmHg and / or diastolic pressure ≥ 90 mmHg or subject on antihypertensive medication. Hypertension control was defined as blood pressure below

140/90 mmHg during treatment. Age-standardized prevalence was calculated, and logistic regressions were used to study factors associated with hypertension.

Results - A total of 1698 adults (1079 males, mean age: 71.6+/-9.4) had at least two blood pressure measurements. The prevalence of hypertension was 61.4% [95% CI: 61.3-61.6] ranging from 52% in Middle Guinea to 67% in Upper Guinea and increased with age. Among people with hypertension, 46.7% did not know before the survey and 26.4% were treated and only 11.0% had controlled hypertension. Hypertension was independently associated with female gender, age, residing in lower or upper Guinea, the lower wealth quintile, being single among females, being overweight / obese and being known to have diabetes.

Conclusion - The prevalence of hypertension among the elderly in Guinea is considerable and the levels of treatment and control are insufficient. The place of hypertension among cardiovascular diseases and the identification of associated factors accentuates the need to develop new approaches towards the control of this major risk factor.

Prévalences des échinococcoses, distomatoses et cysticercoses porcines dans un abattoir d'Abidjan (Côte d'Ivoire) de 2014 à 2019 (Orale Longue)

Pigs echinococcosis, distomatosis and cysticercosis prevalences in a slaughterhouse in Abidjan (Côte d'Ivoire) from 2014 to 2019 (Long Oral)

Naférima Koné¹, konenaferima@yahoo.fr ; Geneviève Lydie Yao-Acapovi²; Claire Brice Valery Senin³

¹ Université Félix Houphouët Boigny

² Université Félix Houphouët Boigny

³ Département Hygiène et Santé Animale, Société Ivoirienne d'Abattage et de Charcuterie

Résumé

Contexte et objectif : La distomatose, une des trématodoses d'origine alimentaire, l'échinococcosse, la cysticercose sont des maladies tropicales négligées et des zoonoses émergentes pour lesquelles l'on peut atteindre des prévalences de 20 à 95 % dans des abattoirs des zones d'hyperendémie. Elles sont cependant mal connues de la population Abidjanaise en particulier et de Côte d'Ivoire en général. Très peu d'études leurs sont consacrées avec donc peu de données disponibles et pourtant, les parasites incriminés circulent entre des animaux d'élevage et l'humain et provoquent respectivement des pertes de production et la mort. Afin de vérifier leur présence et leur impact, une étude retrospective basée sur l'utilisation des données des registres vétérinaires a été initié dans un abattoir dédié à l'abattage des porcs (*Sus scrofa domesticus*) de 2014 à 2019.

Matériel et méthodes : L'utilisation des procédures standard d'inspection post-mortem de la viande et des abats de porc dans les abattoirs a permis de saisir des organes présentant des signes d'infestation.

Résultats : Cette étude a révélé des prévalences globales d'échinococcosse, de distomatose et de cysticercose de 1,97%, 0,52% et 0,06% respectivement. La majorité des cas d'échinococcosse, de distomatose et de cysticercose ont été rencontrés respectivement au niveau des reins (99,44%, 95%, IC : 99,22 - 99,61), du foie (100%) et de la langue (50%, IC 95% : 39,39 - 60,61). D'autres organes comme le cœur, les poumons sont parasités.

Conclusion : Bien que les prévalences de ces zoonoses aient été faibles, leurs présences chez les porcs ne doivent pas être négligées en raison du fait que certaines sont sous notifiées, de leurs émergences et donc du danger potentiel pour la population. Il serait donc souhaitable que par des techniques de cytopathologie et d'histopathologie ou de biologie moléculaire, les espèces de parasites incriminées en Côte d'Ivoire soient identifiées.

Abstract

Background and Aim : Distomatosis, one of the food-borne trematodoses, echinococcosis and cysticercosis are neglected tropical diseases and emerging zoonoses for which prevalences of 20 to 95% can be reached in hyperendemic slaughterhouse areas. However, they are not well known in Côte d'Ivoire, particularly in the Abidjan. There are limited data available on the aforementioned diseases, and yet the parasites in question circulate between farm animals and humans, leading production losses and death respectively. In order to assess their presence and impact, a retrospective study based on the use of veterinary register data was initiated in a slaughterhouse dedicated to the slaughter of pigs (*Sus scrofa domesticus*) from 2014 to 2019.

Materials and methods: Using standard post-mortem inspection procedures for pork meat and offal in slaughterhouses allowed to collected organs showing signs of infestation.

Results: This study revealed that the overall prevalences of echinococcosis, distomatosis and cysticercosis of 1.97%, 0.52% and 0.06%, respectively. The majority of echinococcosis, distomatosis and cysticercosis cases were found in the kidneys (99.44%, 95%, CI: 99.22 - 99.61), liver (100%) and tongue (50%, 95% CI: 39.39 - 60.61) respectively. Other organs such as the heart and lungs are also affected.

Conclusion: Although the prevalences of these zoonoses were low, their presence in pigs should not be neglected due to the fact that some of them are under-reported, their emergence and thus the potential danger for the population. Therefore, there is a need to identify the parasite species involved in these zoonoses in Côte d'Ivoire using cytopathology, histopathology or molecular biology techniques.

Prévalences des maladies parasitaires observées au Laboratoire Central Vétérinaire de Bingerville, analyses des données recueillies de 2009 à 2019 (Orale Courte)

Prevalence of parasitic diseases observed at the Central Veterinary Laboratory of Bingerville, analyzes of data collected from 2009 to 2019 (Short Oral)

Mamadou SIDIBE¹, mohamedelsidibe@gmail.com ; Geneviève Lydie ACAPOVI-YAO²; Bokpé Cyprien YAPI³

¹ Université Félix Houphouët-Boigny

² Université Félix Houphouët-Boigny

³ Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole

Résumé

Contexte : Les parasitoses chez les animaux sont à l'origine de nombreuses contraintes d'ordre sanitaire et économique. Malgré l'existence de ces parasitoses d'une part, et les techniques (Mc Master, Sédimentation, Frottis Sanguin, Goutte Epaisse etc...) développées dans le laboratoire Central Vétérinaire de Bingerville pour leur diagnostic d'autre part, la prévalence de ces parasitoses reste cependant peu connue.

Objectif : Etablir les prévalences des différentes parasitoses à partir des prélèvements analysés au LCVB de 2009 à 2019.

Méthodologie : Cette étude s'est déroulée de la période allant du mois d'août 2020 à janvier 2021. Il s'agissait d'une étude rétrospective dans laquelle une base de données a été constituée à partir des informations contenues dans les registres. Elles ont été ensuite analysées statistiquement avec le logiciel IBM SPSS Statistics 23. Le test du chi 2 a permis de comparer les prévalences obtenues. Ainsi la différence entre les prévalences a été considérée comme significative lorsque la valeur de p était inférieure à 0,05 (p-value < 0,05).

Résultats : Sur un total de 1361 prélèvements reçus au LCVB pour analyse, 731 ont été testés positifs aux différentes techniques utilisées. La prévalence globale des maladies parasitaires observées a été de 53,71 %. Les prévalences élevées ont été enregistrées dans les cas de Protozooses digestives 24,00 % et de Nématodoses 18,07 %. Les prévalences de Trématodoses 5,00 % ; Cestodoses 2,58 % et Hémoparasitoses 2,36 %, ont été relativement faibles. Le test de chi 2 n'a révélé aucune différence significative au seuil de 5 %. La prévalence des parasitoses chez les femelles a été de 39,24 % contre 14,47 % chez les mâles. Le test de chi 2 a révélé une différence significative au seuil de 5 %. Les prévalences des maladies parasitaires au cours de ces dernières années ont été caractérisées par une tendance générale dynamique déterminée par des périodes de régression et de progression.

Conclusion : La prévalence des Protozooses digestives reste la plus élevée et récurrente. Les femelles sont plus infestées que les mâles. La connaissance des prévalences de ces parasitoses permet ainsi d'établir ou de réviser les programmes de prophylaxie.

Abstract

Context: Parasitoses in animals are the source of many health and economic constraints. Despite the existence of these parasitoses on the one hand, and the techniques (Mc Master, Sedimentation, Blood Smear, Thick Gout, etc.) developed in the Central Veterinary Laboratory of Bingerville for their diagnosis on the other hand, the prevalence of these parasitoses remains little known, however.

Objective: To establish the prevalence of the various parasitoses from the samples analyzed at the LCVB from 2009 to 2019.

Methodology: This study took place from August 2020 to January 2021. It was a retrospective study in which a database was established from the information contained in the registers. They were then analyzed statistically with IBM SPSS Statistics 23 software. The chi 2 test made it possible to compare the prevalences obtained. Thus the difference between the prevalences was considered significant when the p-value was less than 0.05 (p-value <0.05).

Results: Out of a total of 1361 samples received at the LCVB for analysis, 731 were tested positive with

the various techniques used. The overall prevalence of parasitic diseases observed was 53.71%. The high prevalence was recorded in the cases of digestive protozooses 24.00% and Nematodoses 18.07%. The prevalence of Trematodoses 5.00%; Cestodoses 2.58% and Hemoparasitoses 2.36%, were relatively low. The chi-square test revealed no significant difference at the 5% level. The prevalence of parasitosis in females was 39.24% against 14.47% in males. The chi 2 test revealed a significant difference at the 5% level. The prevalence of parasitic diseases in recent years has been characterized by a general dynamic trend determined by periods of regression and progression.

Conclusion: The prevalence of digestive protozoa remains the highest and recurrent. Females are more infested than males. Knowing the prevalence of these parasitoses thus makes it possible to establish or revise prophylaxis programs.

Principales pathologies des petits ruminants rencontrées en clinique dans le département de Mbacké au Sénégal (*Orale Longue*)

Main pathologies of small ruminants encountered in clinics in the department of Mbacké, Senegal (*Long Oral*)

Mireille Catherine KADJA¹, mwonou@yahoo.fr ; Souahibou SOUROKOU SABI²; Blaise GNINGUE³; Yaghoub KANE⁴; Yalacé Y. KABORET⁵

¹ EISMV de Dakar

² EISMV de Dakar

³ EISMV de Dakar

⁴ EISMV de Dakar

⁵ EISMV de Dakar

Résumé

Une enquête menée de septembre 2019 à janvier 2020 dans la clinique vétérinaire « Abyvet » du département de Mbacké a permis de recenser les principales pathologies des petits ruminants et les contraintes de prise en charge.

Au total, 335 cas (12 caprins et 323 ovins) de différentes races ont été consultés. Les ovins mâles sont plus consultés (61%) avec des tranches d'âges différentes de 3 à 18 mois (48%), 18 à 45 mois (35%), 1 à 3 mois (14%), 2% de plus de 45 mois et 1% de 0 à 1 mois.

Les pathologies digestives représentent 24,47% des cas cliniques avec une prédominance des diarrhées (88%), suivies de 5% d'acidose et 5% d'indigestions. 21,19% de cas de pathologies cutanées avec une prédominance des phtirioses (51%) suivies de 20% de plaies et 11% de dépilations et d'anomalies des poils d'origine carentielle, ont été observés. Les pathologies de l'appareil reproducteur représentent 15,52% avec une prévalence élevée des mammites (58%), suivies de 23% de dystocies et 10% de prolapsus. Les pathologies générales occupent 10,45% avec 46% de tétanos, 20% d'ecthyma contagieux et 14% de lymphadénites caséuses. Les pathologies de l'appareil respiratoire ont représenté 9,85% des cas observés avec une prédominance des broncho-pneumopathies (87%), 9% d'adénocarcinome intranasal et 3% d'œstrose ovine. Les pathologies de l'appareil locomoteur font 6,87% des cas avec une importance des cas de piétins (61%) suivis de 30% de fractures et 9% d'arthrites. Les pathologies nerveuses d'origine carentielle ont représenté 5,07% des cas avec une fréquence élevée de la NCC (53%), suivies de 23% de toxémie de gestation et 18% d'hypocalcémie.

Des recommandations ont été formulées aux différents acteurs de la filière pour améliorer la santé des petits ruminants.

Abstract

A survey conducted from September 2019 to January 2020 in the veterinary clinic "Abyvet" of the department of Mbacké identified the main pathologies of small ruminants and the constraints of management.

A total of 335 cases (12 goats and 323 sheep) of different breeds were consulted. Male sheep were consulted more often (61%) with different age groups of 3 to 18 months (48%), 18 to 45 months (35%), 1 to 3 months (14%), 2% over 45 months and 1% from 0 to 1 month.

Digestive pathologies represent 24.47% of clinical cases with a predominance of diarrhea (88%), followed by 5% of acidosis and 5% of indigestion. 21.19% of cases of skin pathologies with a predominance of phtiriosis (51%) followed by 20% of wounds and 11% of depilations and hair anomalies of deficiency origin, were observed. The pathologies of the reproductive system represent 15.52% with a high prevalence of mastitis (58%), followed by 23% of dystocia and 10% of prolapses. General pathologies occupy 10.45% with 46% of tetanus, 20% of contagious ecthyma and 14% of caseous lymphadenitis. Respiratory system pathologies represented 9.85% of the observed cases with a predominance of broncho-pneumopathies (87%), 9% of intranasal adenocarcinoma and 3% of ovine

estrosis. The pathologies of the locomotor system make 6.87% of the cases with an importance of the cases of trampling (61%) followed by 30% of fractures and 9% of arthritis. Nervous pathologies of deficiency origin represented 5.07% of the cases with a high frequency of NCC (53%), followed by 23% of gestation toxemia and 18% of hypocalcemia.

Recommendations were made to the different actors of the sector to improve the health of small ruminants.

Prise en charge de la déshydratation aiguë des enfants de 3 mois à 5 ans aux urgences du Centre Hospitalier d'Enfants Albert Royer de 2016 à 2018 (Orale Courte)

Management of acute dehydration in children aged 3 months to 5 years old in the emergency room of the Albert Royer Children's Hospital from 2016 to 2018 (Short Oral)

Aliou Thiongane , draliou@gmail.com

UCAD

Résumé

Introduction

La déshydratation aiguë est définie par une perte excessive d'eau et d'électrolytes non compensée. C'est l'une des principales causes de morbi-mortalité des pays à revenus faibles et intermédiaires. L'objectif était de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective réalisée sur trois années (2016 - 2018), portant sur la prise en charge en hospitalisation de la déshydratation aiguë. La population d'étude était constituée des enfants de 3 à 60 mois. Les données recueillies à partir des registres et du service d'information médicale.

Résultats

Nous avons colligé 276 cas de déshydratation, soit une prévalence de 1,93%. L'âge moyen était de 18,3 mois (3-60mois) et la majorité moins de 24 mois (72%). Il y avait une prédominance masculine (58%). Deux pics d'hospitalisation étaient observés Février-Mars et Septembre-Octobre. Le niveau socio-économique était bas pour la majorité (89%). Le délai de consultation moyen était de 5,45 jours (1- 30 jours). La majorité (72,8 %) des enfants avait un statut vaccinal complet. Les cas urgents étaient de 62,7% contre 28,3% pour les cas prioritaires. Les signes cliniques étaient le pli cutané de déshydratation (75,22%), l'hypotonie des globes oculaires 34,78%, les yeux enfoncés 27,90%. La déshydratation était sévère dans 58,8%, modérée 31,8%. Le choc hypovolémique 34,42%, l'hyponatrémie 64,5%. La gastro-entérite aiguë était la cause la plus fréquente 85,14% des cas. La réhydratation par voie veineuse était prédominante, la voie orale par SRO (15%). La mortalité était de 19,6%.

Conclusion

La déshydratation reste encore fréquente aux urgences. Les causes sont dominées par la diarrhée aiguë. Des efforts sont à faire pour réduire sa morbi-mortalité.

Abstract

Management of acute dehydration in children aged 3 months to 5 years old in the emergency room of the Albert Royer Children's Hospital from 2016 to 2018

introduction : Acute dehydration is defined as excessive uncompensated water and electrolyte loss. It is one of the main causes of morbidity and mortality in low and middle income countries. The objective was to determine the epidemiological, clinical, therapeutic and evolutionary aspects.

Methods : This was a retrospective study conducted over three years (2016 - 2018), focusing on inpatient management of acute dehydration. The study population consisted of children aged 3 to 60 months. Data collected from registries and the medical information service.

Results : We collected 276 cases of dehydration, a prevalence of 1.93%. The mean age was 18.3 months (3-60 months) and the majority was less than 24 months (72%). There was a male predominance (58%). Two peaks of hospitalization were observed: February-March and September-October. The socio-economic level was low for the majority (89%). The average consultation time was 5.45 days (1- 30 days). The majority (72.8%) of children had full immunization status. Urgent cases were 62.7% compared to 28.3% for priority cases. The clinical signs were dehydration skin fold (75.22%), hypotonia of the eyeballs 34.78%, sunken eyes 27.90%. Dehydration was severe in 58.8%, moderate 31.8%. Hypovolemic shock 34.42%, hyponatremia 64.5%. Acute gastroenteritis was the most frequent cause

85.14% of cases. Venous rehydration was predominant, oral ORS (15%). The mortality rate was 19.6%.
Conclusion: Dehydration is still common in emergency departments. The causes are dominated by acute diarrhea. Efforts should be made to reduce its morbi-mortality.

Prise en charge des affections potentiellement malignes: Revues de la littérature (Affichée)

Management of Potentially Malignant Conditions: Literature Reviews (Poster)

Khadim SECK¹, seckkhadim40@gmail.com ; Mamadou DIATTA²; Babacar TAMBA³; Soukèye DIA TINE⁴

¹ UCAD

² UCAD

³ UCAD

⁴ UCAD

Résumé

Les affections potentiellement malignes sont des lésions complexes avec un pouvoir élevé de transformation malignes. D'où la nécessité outre d'un diagnostic rapide pour une prise en charge rapide et efficace.

L'objectif de la présente étude était de faire le point sur les procédés thérapeutiques dans la prise en charge des affections potentiellement malignes à partir d'une revue de la littérature.

Les recommandations revues systématiques et méta-analyses (PRISMA) (Moher et al. 2009) ont été utilisées en consultant un certain nombre de bases de données (PubMed, Google scholar...) avec des MESH.

La recherche a été effectuée en français et en anglais en retenant les articles de 2010 à Mars 2020.

Sur un total de 1617 titres d'article consultés au début, 30 articles ont été retenus.

Il n'existe pas de consensus international sur la prise en charge des affections potentiellement malignes. Cependant, plusieurs procédés thérapeutiques ont été proposés dont certaines exposent à des risques de survenu d'infections opportunistes. Ce qui implique un traitement préventif en association avec ces procédés thérapeutiques.

Par ailleurs, outre la chirurgie, d'autres procédés thérapeutiques moins invasifs ont été également décrites dans la littérature.

Malgré la diversité des procédés thérapeutiques, il urge de mettre en place des stratégies thérapeutiques codifiées dans la prise en charge des affections potentiellement.

De plus, une surveillance régulière de ces patients s'impose afin d'une détection précoce d'un début de dégénérescence maligne.

Abstract

Potentially malignant diseases are complex lesions with a high capacity for malignant transformation. Hence the need, in addition to a rapid diagnosis for rapid and effective treatment.

The objective of the present study was to take stock of the therapeutic methods in the management of potentially malignant conditions from a review of the literature.

The recommendations for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA) (Moher et al. 2009) were used by consulting a certain number of databases (PubMed, Google scholar, etc.) with MESHs.

The research was carried out in French and in English, retaining articles from 2010 to March 2020. Out of a total of 1617 article titles initially viewed, 30 articles were selected.

There is no international consensus on the management of potentially malignant conditions. However, several therapeutic methods have been proposed, some of which expose the risks of the occurrence of opportunistic infections. This implies the administration of a preventive treatment in combination with these therapeutic methods.

Moreover, besides surgery, other less invasive therapeutic methods have also been described in the literature.

Despite the diversity of therapeutic methods, it is urgent to put in place codified therapeutic strategies in the management of potentially affections.

In addition, regular monitoring of these patients is essential for early detection of the onset of malignant degeneration.

Prise en charge du syndrome de Mayer Rokitansky Kuster Hauser au Sénégal (Orale Longue)

Management of Mayer Rokitansky Kuster Hauser's syndrome in Senegal (Long Oral)

Abdoul Aziz Diouf, abdoulaziz.diouf@ucad.edu.sn

UCAD, Sénégal

Résumé

Objectifs : partager notre expérience dans le diagnostic et la prise en charge du syndrome de Mayer Rokitansky Kuster Hauser (MRKH).

Matériel et méthodes : il s'agit d'une étude de séries de cas cliniques colligés entre 2016 et 2020 au Centre Hospitalier National de Pikine, au Sénégal.

Résultats : Nous rapportons quatre cas de patientes jeunes qui présente syndrome MRKH diagnostiquée tardivement. La difficulté des rapports sexuels et l'infertilité étaient les principaux motifs de consultation. L'échographie orientait le diagnostic et IRM permettait de le confirmer. La coelioscopie avait permis d'objectiver l'absence d'utérus et les lésions associées mais aussi de guider la vaginoplastie. Sur le plan thérapeutique deux patientes ont bénéficié de traitement chirurgical selon technique de Dupuytren et une patiente un traitement non chirurgicale selon la méthode de Frank. Le résultat de ce traitement a permis de passer d'une longueur vaginale de 1 cm à 9 cm en moyenne pour la méthode de Dupuytren et de 2 cm à 7 cm pour la méthode de Frank. Toutes nos patientes étaient satisfaites sur le plan sexuel.

Conclusion : le diagnostic de syndrome de MRKH est tardif dans nos régions. La technique de Dupuytren paraît efficace si la profondeur vaginale est inférieure à 2 cm, et la méthode Frank devrait suffire lorsque celle-ci est supérieure à 2 cm.

Abstract

Objectives: to share our experience in the diagnosis and management of Mayer Rokitansky Kuster Hauser syndrome (MRKH).

Material and methods: this is a study of clinical case series collected between 2016 and 2020 at the National Hospital Center in Pikine, Senegal.

Results: We report four cases of young patients with late diagnosis MRKH syndrome. Difficulty in intercourse and infertility were the main reasons for consultation. Ultrasound guided the diagnosis and MRI confirmed it. Laparoscopy made it possible to objectify the absence of a uterus and the associated lesions, but also to guide the vaginoplasty. On the therapeutic level, two patients received surgical treatment according to the Dupuytren technique and one patient received non-surgical treatment according to Frank's method. The result of this treatment made it possible to go from a vaginal length of 1 cm to 9 cm on average for the Dupuytren method and from 2 cm to 7 cm for the Frank method. All of our patients were sexually satisfied.

Conclusion: the diagnosis of MRKH syndrome is late in our regions. The Dupuytren technique appears effective if the vaginal depth is less than 2 cm, and the Frank method should suffice when it is greater than 2 cm.

Profil cardiométabolique des sujets diabétiques de type 2 à Libreville (Orale Longue)

Cardiometabolic profile of type 2 diabetic subjects in Libreville (Long Oral)

Aude Syntia MBANG BENGONE¹, haudess@yahoo.fr ; Rosalie NIKIEMA-NDONG²; Daniella NSAME³; Edwige NNEGUE EDZO⁴; Kissy NZOUGHE⁵

¹ Département de Chimie-Biochimie de la faculté de Médecine de l'Université des Sciences de la Santé Libreville, Gabon

² Département de Chimie-Biochimie de la faculté de Médecine de l'Université des Sciences de la Santé Libreville, Gabon

³ Département d'endocrinologie, Centre Hospitalier Universitaire de Libreville, Gabon

⁴ Département de Chimie-Biochimie de la faculté de Médecine de l'Université des Sciences de la Santé Libreville, Gabon

⁵ Laboratoire de Recherche en Biochimie (LAREBIO), Université des Sciences et Techniques de Masuku Franceville, Gabon

Résumé

Résumé

Introduction : Le diabète de type 2 est une maladie métabolique chronique associée à des troubles cardiovasculaires, rénaux et neurologiques responsables de morbi-mortalité. De plus, l'incidence des maladies cardiovasculaires était de 10,3 sur 1000 par an chez les diabétiques de type 2 et cela, dans les pays à faible revenu comme le Gabon. Ainsi, ce travail a été mis en place pour déterminer le profil cardiométabolique des sujets diabétiques de type 2 à Libreville.

Matériels et méthodes : Il s'agissait d'une étude analytique transversale, qui a eu lieu au service d'Endocrinologie du Centre Hospitalier Universitaire de Libreville (CHUL) et au laboratoire de Biochimie de l'Université des Sciences de la Santé (USS). Ont été inclus 210 sujets, dont 95 diabétiques et 115 contrôles. Leurs valeurs anthropométriques ont été enregistrées et les paramètres biochimiques, obtenus par méthodes spectrophotométriques. Le syndrome métabolique a été défini selon les critères NCEP ATP III, et Le risque cardiovasculaire sur 10 ans a été évalué à l'aide de Framingham et de l'American Heart Association (AHA) / Scores de risque ACC.

Résultats : Le syndrome métabolique a été retrouvé chez 75,8% des diabétiques contre 24,2% chez les témoins ($p = 0,000$). Au total, 42,1 % des diabétiques avaient un risque cardiovasculaire élevé selon l'équation de Framingham contre 6,1% pour les contrôles et 41,1% avec le score AHA/ACC versus 4,3% pour les contrôles. Les femmes diabétiques étaient plus touchés que les hommes (54,6% contre 13,8% $p=0,000$).

Conclusion : Une prise en charge intensive des facteurs de risque cardiovasculaire doit être de mise chez les diabétiques de type 2 afin de réduire le niveau de risque cardiovasculaire. Ainsi leur vie sera améliorée en réduisant la morbi-mortalité.

Abstract

Abstract

Introduction: Type 2 diabetes is the chronic metabolic disease associated with cardiovascular, renal and neurological complications, responsible for morbidity and mortality. In addition, the incidence of cardiovascular disease was 10.3 out of 1000 type 2 diabetics per year in low-income countries like Gabon. Thus, this work was setup to determine the cardiometabolic profile of type 2 diabetic subjects in Libreville.

Materials and Methods: This was a cross-sectional analytical study, which took place at the Endocrinology Department of the Centre Hospitalier Universitaire de Libreville (CHUL) and at the Biochemistry Laboratory of the Université des Sciences de la Santé (USS). 210 subjects were enrolled, including 95 diabetics and 115 controls. Their anthropometric values were recorded and biochemical

parameters obtained by spectrophotometric methods. Metabolic syndrome was defined according to NCEP ATP III criteria, and 10-years cardiovascular risk was assessed using Framingham and American Heart Association (AHA) /ACC risk scores.

Results: The metabolic syndrome was found among 75.8% of diabetics against 24.2% among controls ($p = 0.000$). In all, 42.1% of diabetics had a high cardiovascular risk by the Framingham equation versus 6.1% for the controls and 41.1% with the AHA / ACC score versus 4.3% for the controls. Diabetic women were more affected than men (54.6% against 13.8% $p = 0.000$).

Conclusion: Type 2 diabetics should undergo intensive management of cardiovascular risk factors in order to reduce the level of cardiovascular risk. Thus their life shall be improved by reducing morbidity and mortality.

Profil de résistance et facteurs de virulence des espèces de *Candida* impliquées dans les candidoses vulvovaginales au Bénin (*Orale Longue*)

Resistance profile and virulence factors of *Candida* species isolated from vaginal candidiasis in Benin (*Long Oral*)

Brice Armand FANOU¹, fanoubrice@gmail.com ; Jean Robert KLOTOE²; Victorien DOUGNON³; Amamath MONTEIRO⁴; Frédéric LOKO⁵

¹ Research Unit in Applied Microbiology and Pharmacology of natural substances, Research Laboratory in Applied Biology, Polytechnic School of Abomey-Calavi, University of Abomey-Calavi, 01 P.O. Box 2009, Cotonou, Benin

² Normal High School of Natitingou, National University of Sciences, Technology, Engineering and Mathematics, P.O. Box 72, Natitingou, Benin

³ Research Unit in Applied Microbiology and Pharmacology of natural substances, Research Laboratory in Applied Biology, Polytechnic School of Abomey-Calavi, University of Abomey-Calavi, 01 P.O. Box 2009, Cotonou, Benin

⁴ Mènonin Hospital, Ministry of Health, Benin

⁵ Research Unit in Applied Microbiology and Pharmacology of natural substances, Research Laboratory in Applied Biology, Polytechnic School of Abomey-Calavi, University of Abomey-Calavi, 01 P.O. Box 2009, Cotonou, Benin

Résumé

Les candidoses vulvovaginales sont des affections cosmopolites, très fréquentes. Au Bénin les profils de résistance et facteurs de virulence des espèces en cause sont peu connus.

Déterminer les facteurs de virulence des souches de candida responsable de candidoses vulvovaginales au Bénin et établir leurs profils de sensibilité aux antifongiques couramment utilisés.

L'étude a porté sur 72 souches de candida isolées de prélèvements cervico-vaginaux. Le test de sensibilité aux antifongiques a été réalisé selon les recommandations du CLSI M44-A. Les facteurs de virulence ont été identifiés par la recherche de production de (l'hémolysine, la gélatinase, la lécithinase, la boue et biofilm) ; les tests d'adhésion et d'hydrophobicité.

Les principales espèces isolées sont *C. dubliniensis* (36,10%), *C. albicans* (29,17%), *C. glabrata* (12,5%), *C. krusei* (11,11%). Elles ont une sensibilité à la nystatine (97,22%) ; au kétoconazole (61,11%) ; au fluconazol (56,94%) ; à la Clotrimazole (51,39%) et une résistance de 59,72% à l'Amphotéricine B. Trente-deux profils de résistance ont été identifiés. Les souches sont toutes hydrophobes, adhérentes, et produisaient une quantité importante de lécithinase et d'hémolysine.

Il existe divers profils de résistances et facteurs de virulence au niveau des espèces responsables de candidose vulvo-vaginales. Le respect des bonnes pratiques de prescription des antifongiques est nécessaire pour la lutte contre cette affection.

Abstract

Vulvovaginal candidiasis are cosmopolitan affections, very frequent. In Benin, the resistance profiles and virulence factors of the species responsible are not well known.

The aims of this study was therefore to determine the virulence factors of the strains of candida responsible for vulvovaginal candidiasis in Benin and to establish their sensitivity profiles to commonly used antifungals.

The works involved 72 strains of candida isolated from cervico-vaginal swabs. The antifungal susceptibility test was performed according to the recommendations of CLSI M44-A. Virulence factors were identified by testing for production of (hemolysin, gelatinase, lecithinase, sludge and biofilm); adhesion and hydrophobicity tests.

The main species isolated are *C. albicans* (65.28%), *C. glabrata* (12.5%), *C. krusei* (11.11%). They have a sensitivity to nystatin (97.22%); Amphotericin B (97.22%); ketoconazole (61.11%); to fluconazol

(56.94%); to Clotrimazole (51.39%). Twenty-four resistance patterns were identified. The strains are all hydrophobic, adherent, and produced significant amounts of lecithinase and hemolysin. There are various resistance profiles and virulence factors at the level of the species responsible for vulvovaginal candidiasis. Compliance with good prescribing practices for antifungals is necessary for the control of this disease.

Profil de sensibilisation aux acariens chez les enfants en consultation dans l'unité de pneumo-allergologie du centre hospitalier universitaire campus de Lomé (Affichée)

Profile of dust mite sensitization in children attending the pneumo-allergology unit of the Lomé campus university hospital center (Poster)

Nadiédjoa Kokou Dou¹, lucdouti2009@yahoo.fr ; Mawouto Fiawoo²

¹ Faculté des Sciences de la Santé, Université de Lomé (Togo)

² Faculté des Sciences de la Santé, Université de Lomé (Togo)

Résumé

Introduction : les pathologies allergiques constituent un problème de santé publique. Les acariens sont des pneumallergènes responsables des rhinites allergiques et des crises d'asthme. Aucun travail spécifique sur la sensibilisation aux acariens chez les enfants n'a été réalisé au Togo. La présente étude avait pour objectif d'analyser le profil et les facteurs associés à la sensibilisation aux acariens chez les enfants consultant dans l'unité de pneumo-allergologie du CHU Campus de Lomé.

Patients et méthodes : il s'agissait d'une étude prospective et descriptive réalisée du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2017 dans l'unité de pneumo-allergologie du CHU-Campus de Lomé. Etaient inclus dans cette étude, les enfants âgés de zéro à 18 ans ayant consulté dans l'unité de pneumo-allergologie et qui après acceptation et réalisation des tests cutanés étaient sensibilisés aux acariens. Les paramètres étudiés étaient les données sociodémographiques, l'environnement domestique, les données cliniques et les résultats des prick-tests. L'analyse des données a été faite avec Epidata 3.1.

Résultats : durant la période d'étude, la fréquence de sensibilisation aux acariens était de 82,9%. L'âge moyen des enfants était de 8 +/- 5,1 ans. Il y avait une prédominance féminine avec un sexe ratio de 0,88. Le principal motif de consultation était la rhinite. Près de sept enfants sur dix vivaient dans des habitats anciens (67,5%), situés à proximité d'une route non bitumée (68,6%) et cohabitaient avec des animaux en particulier le chien (23%). Les différents types d'acariens rencontrés chez les enfants après prick-test étaient le *Dermatophagoides Ptérynyssinus*, le *Dermatophagoides farinae* et le *Blomia tropicalis*.

Conclusion : la sensibilisation aux acariens chez les enfants est élevée et il faudrait accentuer l'information sur les mesures de prévention.

Abstract

Introduction: allergic pathologies are now public health problem. Dust mites are pneumallergens that cause allergic rhinitis and asthma crises. No specific work on the dust mites sensitization in children has been carried out in Togo. The target of this current study was to analyze the profile and associated factors to dust mites in children attending the pneumo-allergology Campus-Teaching Hospital unit in Lomé.

Patients and methods: it was a prospective and descriptive study carried out from January 1st to December 31st, 2017 to the pneumo-allergology Campus-Teaching Hospital unit in Lomé. Children ranging from 0 to 18 of age sensitized about dust mite and being examined of pneumo-allergology were included in the study. The parameters studied were socio-demographic data, the domestic environment, clinical data and prick-test results. Data analysis was done with Epidata 3.1.

Results: during the study the frequency of sensitization to dust mite was rated at 82.9%. The average age of children was 8 +/- 5.1. There was a female predominance with a sex ratio of 0.88. The main reason of attendance was the rhinitis. Nearly 7 children out of ten were leaving in old houses (67.5%), closed to an untarred road (68.6%) and lived with animals and specifically with a dog (23%). The different spaces of dust mite found in children after prick-test were the *Dermatophagoides Ptérynyssinus*, le *Dermatophagoides farinae* et le *Blomia tropicalis*.

Conclusion: dust mite's sensitization in children is frequent and information on prevention measures must be increased.

Profil des diabétiques hospitalisés au service de Médecine Interne de l'hôpital Ndamatou de Touba du 01 janvier 2019 au 31 Décembre 2019 (A propos de 170 cas colligés) (Affichée)

Profile of diabetics hospitalized in the Internal Medicine Department of the Ndamatou Hospital in Touba (Poster)

Ousseynou Ka, ousseynou.ka@uadb.edu.sn

Université Alioune Diop

Résumé

Introduction : Au Sénégal, le diabète est devenu un problème de santé publique du fait de sa morbi-mortalité. L'objectif était de décrire le profil épidémiologique, clinique, évolutif et thérapeutique des diabétiques hospitalisés à Ndamatou de Touba.

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique menée du 01 janvier 2019 au 31 Décembre 2019. Elle portait sur les patients diabétiques hospitalisés sur la période d'étude. Les données recueillies en début d'hospitalisation portaient sur le profil socioéconomique, l'état du diabète sucré, les aspects cliniques, les aspects paracliniques et l'évolution de la maladie.

Résultats : Sur les neuf cent trente-huit (938) patients hospitalisés au service de médecine, cent soixante-dix (170) étaient diabétiques soit une fréquence de 18,12%. L'âge moyen était de 51,78 ans avec des extrêmes de 16 et 92 ans. La tranche d'âge [60-69] était la plus représentée avec 29,4%. Il y avait plus de femmes (58,8%) que d'hommes (42,2%) soit un sex-ratio (h/f) de 0,70. La durée d'hospitalisation moyenne était de 5,11 jours avec des extrêmes de 1 à 31 jours. Le diabète de type 2 était majoritairement représenté avec 75 %. 29,1% avaient un diabète inaugural. L'HbA1C moyenne était de 8,97%. Une acidocétose était notée chez 61,8%, une hypoglycémie 2,4%. Une HTA était notée chez 44,7% et une obésité chez 5,9%. Le facteur de déséquilibre était une infection dans 62,0 % et l'infection cutanée en représente 43,8%, l'infection uro-génitale 16,3%, l'infection respiratoire 13,8%. Cent cinquante-trois (153) patients étaient sous insuline soit 90%, dix-sept (17) patients sous antidiabétiques oraux soit 10%. Douze (12) patients étaient décédés soit 7,1%. L'âge avancé (plus de 60 ans) et le diabète de type 2 constituaient les facteurs de risque de décès.

Conclusion : Une politique de prévention axée principalement sur la prévention primaire et le dépistage sont indispensables pour réduire la mortalité et la morbidité liées au diabète.

Abstract

Summary : Introduction : In Senegal, diabetes has become a public health problem. The objective was to describe the epidemiological, clinical, evolutionary and therapeutic profile of diabetics hospitalized in Ndamatou de Touba. Patients and methods: This was a cross-sectional, descriptive and analytical study carried out from January 01, 2019 to December 31, 2019 on hospitalized diabetic patients. Results: Of the nine hundred and thirty-eight (938) patients hospitalized in the medical department, one hundred and seventy (170) were diabetic, a frequency of 18.12%. The average age was 51.78 years with extremes of 16 and 92 years. There were more women (58.8%) than men (42.2%), for a sex ratio (m / f) of 0.70. The mean hospital stay was 5.11 days with extremes of 1 to 31 days. Type 2 diabetes was predominantly represented with 75%. 29.1% had inaugural diabetes. The mean HbA1C was 8.97%. Ketoacidosis was noted in 61.8%, hypoglycemia 2.4%. Hypertension was found in 44.7% of hospitalized diabetic patients and obesity in 5.9%. The imbalance factor was infection in 62.0% of cases and skin infection accounted for 43.8%. One hundred and fifty-three (153) patients were on insulin or 90%, seventeen (17) patients on oral antidiabetics or 10%. Twelve (12) patients had died, or 7.1%. Old age (over 60) and type 2 diabetes were risk factors for death. Conclusion: Our health authorities must put in place a prevention policy focused mainly on primary prevention and screening.

Profil des intoxications aiguës au CHU-SO de Lomé (Togo) (Orale Longue)

Profile of acute poisoning in the CHU-SO in Lomé (Togo) (Long Oral)

Aboudoulatif DIALLO, aboudoulatif@yahoo.fr

Laboratoire de Toxicologie, Faculté des Sciences de la Santé, Université de Lomé -Togo

Résumé

Objectif : Selon l'OMS, les intoxications constituent un véritable problème de santé publique dans le monde. Notre étude a pour objectif de décrire le profil des intoxications aiguës dans les services des urgences et de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU SO) de Lomé (Togo).

Méthodes : Une étude transversale rétrospective et descriptive a été menée de Janvier 2013 à Décembre 2017 dans les services des urgences et de pédiatrie du CHU SO de Lomé (Togo). Pour ce faire nous nous sommes servi des dossiers médicaux des 201 patients ayant bénéficié d'une prise en charge pour une intoxication durant notre période d'étude.

Résultats : Les intoxications représentaient 0,25% des admissions dans les 2 services du CHU SO. Environ 33% des victimes avaient moins de 5 ans. Le sexe masculin a été le plus représenté avec 57,20%. Les intoxications étaient accidentelles dans 100 cas sur les 201. Les produits industriels et ménagers étaient les plus incriminés (34,33%) suivis des médicaments (22,29%) et des substances psychoaffectives (17,91%). L'eau de javel était impliquée dans 8,95% des cas. Le pronostic était défavorable dans 2,49%. L'intoxication au pétrole était la cause principale des décès enregistrés (3 décès sur 5). L'administration par exemple de l'huile de palme (21,39%) ou du lait (4,48%) et l'arrivée tardive à l'hôpital retardaient la prise en charge.

Conclusion : Cette étude a montré que les intoxications étaient en majorité accidentelles. Les bébés marcheurs et le sexe masculin étaient les plus touchés. Les résultats des analyses et les antidotes administrés n'ont pas été clairement explicités dans les dossiers. Il serait nécessaire de sensibiliser les parents sur la surveillance des bébés marcheurs qui sont les plus touchés par les intoxications et surtout de créer un centre antipoison pour la prise en charge des intoxications dans notre pays.

Abstract

Objective: According to WHO, poisoning is a real public health problem around the world. Our study aims to describe the profile of acute poisoning in the emergency and pediatric departments of the Sylvanus Olympio University Hospital Center (CHU SO) in Lomé (Togo).

Methods: A retrospective and descriptive cross-sectional study was carried out from January 2013 to December 2017 in the emergency and pediatric departments of the SO CHU in Lomé (Togo). To do this, we used the medical records of 201 patients who received treatment for intoxication during our study period.

Results: Poisoning represented 0.25% of admissions in the 2 departments of CHU SO. About 33% of the victims were under 5 years old. The male sex was the most represented with 57.20%. The poisonings were accidental in 100 cases out of the 201. The products industrial and household were the most incriminated (34.33%) followed by drugs (22.29%) and psychoaffective substances (17.91%). Bleach was involved in 8.95% of cases. The prognosis was unfavorable in 2.49%. Oil poisoning was the leading cause of recorded deaths (3 out of 5 deaths). The administration, for example, of palm oil (21.39%) or milk (4.48%) and the late arrival at the hospital delayed treatment.

Conclusion: This study showed that the poisonings were mostly accidental. Baby walkers and males were the most affected. The results of the analyzes and the antidotes administered were not clearly explained in the files. It would be necessary to educate parents on the monitoring of baby walkers who are most affected by poisoning and especially to create a poison control center for the management of poisoning in our country.

Profil des intoxications aiguës de l'enfant aux urgences du CHU de Dakar, Sénégal (Affichée)

Profile of acute poisoning in children in the emergency room of the University Hospital of Dakar, Senegal (Poster)

Aliou Thiongane , draliou@gmail.com

UCAD

Résumé

Introduction

Les intoxications aiguës se définissent comme une prise accidentelle, volontaire ou iatrogène, de toxique par voie orale, inhalée ou cutanée. Elles constituent chez l'enfant une priorité de santé publique et une cause fréquente d'admission dans les unités d'urgences et de réanimation pédiatriques. L'objectif était de déterminer le profil épidémiologique et évolutif des intoxications aiguës chez l'enfant au Centre Hospitalier National d'Enfants Albert Royer (CHNEAR) à Dakar.

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude mixte rétro et prospective sur une période de 6 ans (janvier 2009 -décembre 2014). La population d'étude était constituée des enfants de 0 à 15 ans hospitalisés pour intoxication aiguë. Les données ont été recueillies des dossiers d'hospitalisation, du service d'information médicale et des entretiens avec les parents ou accompagnants.

Résultats

Un total de 200 enfants a été inclus soit une fréquence hospitalière de 0,64%. L'âge moyen des enfants était de 30 mois (8-156mois) dont la majorité avait moins de 60mois (5ans). Les garçons étaient prédominants 61%. Dans la majorité des cas l'intoxication survenait à domicile dans la cuisine (93,5%). Elle était accidentelle dans 98,5%. La soude caustique était la plus incriminée (84%), l'eau de Javel (13%), les médicaments 10% dont principalement les anti-épileptiques. Les produits étaient sous forme solides, la voie orale prédominait. Les signes étaient les lésions buccales (20,3%), la dysphagie (16,72%), les vomissements (9,5%), les douleurs abdominales (4%), l'hypersalivation (7,5%), l'obnubilation (3,3%). Le geste immédiat de l'entourage était l'administration de lait, 13 patients (6,5%) ont eu un traitement évacuateur, antidotique chez 5 patients et épurateur chez 7 patients. La mortalité était faible (3,5%).

Conclusion

Les intoxications restent encore graves et mortelles chez les enfants dominées par les produits ménagers. Un renforcement des stratégies de sensibilisation est nécessaire pour réduire leur morbi-mortalité.

Abstract

Introduction

Acute poisoning is defined as the accidental intake, whether voluntary or iatrogenic, of oral, inhaled or dermal toxicants. They are a public health priority in children and a frequent cause of admission to pediatric emergency and intensive care units. The objective was to determine the epidemiological, clinical and evolutionary profile of acute poisoning in children at the Centre Hospitalier National d'Enfants Albert Royer (CHNEAR) in Dakar.

Material and methods

This was a mixed retrospective and prospective study over a 6-year period (January 2009-December 2014). The study population consisted of children aged 0-15 years hospitalized for acute intoxication during the study period. Data were collected from hospitalization records, medical information service, and interviews with parents or caregivers.

Results

A total of 200 children were included, representing a hospitalization rate of 0.64%. The mean age of the children was 30 months (8-156 months), the majority of whom were younger than 60 months (5 years). Boys predominated (61%). In the majority of cases, the poisoning occurred in the home in the kitchen (93.5%). It was accidental in 98.5%. Caustic soda was the most incriminated product (84%), bleach (13%), drugs (10%), mainly anti-epileptics. The products were in solid form, the oral route

predominated. The signs were dominated by oral lesions (20.3%), dysphagia (16.72%), vomiting (9.5%), abdominal pain (4%), hypersalivation (7.5%), obnubilation (3.3%). The immediate action taken by the family was the administration of milk, 13 patients (6.5%) had an evacuating treatment, antidotic in 5 patients and purifying in 7 patients. Mortality was low (3.5%).

Conclusion

Poisonings are still serious and fatal in children, dominated by household products. A reinforcement of awareness strategies is necessary to reduce their morbi-mortality.

PROFIL DES POLYENDOCRINOPATHIES AUTO-IMMUNES A LA CLINIQUE MEDICALE II DU CENTRE HOSPITALIER ABASS NDAO (*Affichée*)

PROFILE OF AUTOIMMUNE POLYENDOCRINOPATHIES AT THE MEDICAL CLINIC II OF THE ABASS NDAO HOSPITAL CENTER (*Poster*)

Michel Assane Ndour¹, michelassanendour@yahoo.fr ; Mélaine Olympio²; Demba Diedhiou³; Djiby Sow⁴; Maimouna Ndour Mbaye⁵

¹ centre hospitalier Abass Ndao

² centre hospitalier Abass Ndao

³ centre hospitalier Abass Ndao

⁴ centre hospitalier Abass Ndao

⁵ centre hospitalier Abass Ndao

Résumé

PROFIL DES POLYENDOCRINOPATHIES AUTO-IMMUNES A LA CLINIQUE MEDICALE II DU CENTRE HOSPITALIER ABASS NDAO

Introduction

Les PEAI sont des pathologies rares, présentant une hétérogénéité clinique. Elles sont souvent sous diagnostiqués dans nos hôpitaux.

Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective sur le profil des PEAI à la clinique médicale II du centre hospitalier Abass Ndao, durant 15 mois. Nous avons apprécié d'une part les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques des patients et d'autre part classer les PEAI retrouvés.

Résultats

Nous avons inclus 40 patients réparti en types III (38 cas) et IV (2 cas). Une prédominance féminine est notée avec un sex ratio de 0,21. L'âge moyen des patients était de 38,6 ans (23-59), avec une prévalence aux 3èmes décades de vie (27,5 %). Les antécédents familiaux de maladies composantes du syndrome de PEAI étaient fréquents (47,5%).

La clinique était manifestement évocatrice dans la majorité des cas. Les investigations paracliniques ont permis de confirmer le diagnostic. Ainsi, les dosages biologiques et les examens d'imagerie habituellement demandés lors de l'approche paraclinique des maladies composantes les PEAI ont été pratiqués.

Les 38 patients atteints de PEAI-3 présentaient tous une thyroïdite auto-immune dont 29 cas de maladie de Basedow (72,5%) et 9 cas de thyroïdite de Hashimoto (22,5%). Ils étaient associés soit à un DT1 (57,9%), à une maladie de Biermer (21,1%), à un vitiligo + alopecie (18,4%), à un lupus (2,6%). Les 2 patients PEAI-4 présentaient maladie d'Addison + maladie de Biermer et maladie de Biermer + DT1.

La prise en charge s'est faite en fonction des pathologies présentes et de leurs éventuelles complications. Les phénomènes immunologiques ont également été contrôlés.

Conclusion

Cette série est globalement similaire aux caractéristiques rapportées dans la littérature au regard des paramètres épidémiologiques, cliniques et paracliniques. Toutefois, elle s'en distingue par le taux important de cas de PEAI-3, une prédominance féminine plus nette, une moyenne d'âge un peu plus élevée.

Abstract

PROFILE OF AUTOIMMUNE POLYENDOCRINOPATHIES AT THE MEDICAL CLINIC II OF THE ABASS

Introduction

PEAIs are rare pathologies, presenting clinical heterogeneity. They are often underdiagnosed in our hospitals.

Patients and methods

This was a prospective study on the profile of PEAI at medical clinic II of the Abass Ndao hospital center, lasting 15 months. We had assessed on the one hand the epidemiological, clinical and paraclinical characteristics of the patients and on the other hand classifying the PEAIs found.

Results

We included 40 patients divided into types III (38 cases) and IV (2 cases). A female predominance is noted with a sex ratio of 0.21. The mean age of the patients was 38.6 years (23-59), with a prevalence in the 3rd decades of life (27.5%). A family history of component diseases of PEAI syndrome was common (47.5%).

The clinic was obviously suggestive in the majority of cases. Paraclinical investigations made it possible to confirm the diagnosis. Thus, the biological assays and the imaging examinations usually required during the paraclinical approach of the diseases component of the PEAI were performed.

The 38 patients with PEAI-3 all presented with autoimmune thyroiditis, including 29 cases of Graves' disease (72.5%) and 9 cases of Hashimoto thyroiditis (22.5%). They were associated with either T1D (57.9%), Biermer's disease (21.1%), vitiligo + alopecia (18.4%), and lupus (2.6%). The 2 PEAI-4 patients presented with Addison's disease + Biermer's disease and Biermer's disease + T1D.

Management was based on the pathologies present and their possible complications. The immunological phenomena were also checked.

Conclusion

This series is broadly similar to the characteristics reported in the literature with regard to epidemiological, clinical and paraclinical parameters. However, it differs from it by the high rate of cases of PEAI-3, a more marked female predominance, a slightly higher average age.

PROFIL DU MAGNESIUM CHEZ LES DIABETIQUES DE TYPE 2 (*Orale Courte*)

MAGNESIUM PROFILE IN TYPE 2 DIABETICS (*Short Oral*)

Djeneba Sylla¹, djnbasy@yahoo.fr ; Djibril Sy²; Assétou Soukho³; Mamadou Dembélé⁴

¹ FMOS/ USTTB au Mali

² FMOS/ USTTB au Mali

³ FMOS/ USTTB au Mali

⁴ FMOS/ USTTB au Mali

Résumé

Introduction : Le magnésium est un puissant antioxydant et un cofacteur impliqué dans de nombreuses réactions enzymatiques qui joue un rôle dans le métabolisme glucidique et l'homéostasie de l'insuline.

Objectif : Évaluation du profil du magnésium chez les diabétiques de type 2.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude observationnelle transversale, multicentrique sur 12 mois dans les services de médecine interne du CHU du point « G » et de médecine et d'endocrinologie de l'hôpital du Mali. Ont été inclus tous patients diabétiques de type 2 ayant réalisé une magnésémie. Les patients ont été subdivisés en 2 groupes : le « groupe cas » présentant un déficit en Mg et le « groupe témoin » ne présentant pas de déficit. La population était homogène en fonction de l'âge et du sexe (p=0,089).

Résultats : Nous avons colligé 67 patients ayant un déficit magnésique versus 190 patients, soit 1 cas pour 1,8 témoins. L'âge moyen était de $58,72 \pm 12,26$ ans avec des extrêmes à 30 et 94 ans. Le sex-ratio était de 0,79. Un déséquilibre glycémique a été retrouvé chez 66,3%. L'hypomagnésémie a été corrélée aux complications infectieuses (p=0,016 - RR de 1,63) ; elle était également liée aux microangiopathies (p=0,004) : rétinopathie RR=2 ; néphropathies RR=1,3 ; neuropathie RR=1,4. De plus l'hypomagnésémie était corrélée aux macroangiopathies (p=0,04) dont l'HTA (RR=1,52), la coronaropathie (RR=1,21), l'artériopathie oblitérante de membres inférieurs (RR=1,41) et l'AVC (RR=1,39).

Conclusion : L'association diabète et déficit en magnésium paraît fréquente ; et est corrélée à l'apparition de certaines complications.

Abstract

Introduction: Magnesium is a powerful antioxidant and a cofactor involved in numerous enzymatic reactions that play a role in carbohydrate metabolism and insulin homeostasis.

Objective: Evaluation of the magnesium profile in type 2 diabetics.

Methods: We carried out a transverse, multicenter, 12-month observational study in the internal medicine departments of the "G" point CHU and of medicine and endocrinology at the Mali hospital. All type 2 diabetic patients who experienced magnesemia were included. The patients were subdivided into 2 groups: the "case group" presenting a deficiency in Mg and the "control group" not showing any deficiency. The population was homogeneous according to age and sex (p = 0.089).

Results: We collected 67 patients with a magnesium deficit versus 190 patients, or 1 case for 1,8 controls. The mean age was $58,72 \pm 12,26$ years old with extremes at 30 and 94 years old. The sex ratio was 0,79. A glycemic imbalance was found in 66.3%. Hypomagnesemia was correlated with infectious complications (p = 0.016 - RR of 1.63); it was also linked to microangiopathies (p = 0.004): RR retinopathy = 2; RR nephropathies = 1.3; RR neuropathy = 1.4. In addition, hypomagnesemia was correlated with macroangiopathies (p = 0.04) including hypertension (RR = 1.52), coronary artery disease (RR = 1.21), arterial occlusion of the lower limbs (RR = 1, 41) and stroke (RR = 1.39).

Conclusion: The association of diabetes and magnesium deficiency appears to be frequent; and is correlated with the onset of certain complications.

Profil épidémiologique des personnes âgées de 60 ans et plus consommatrices de substances psychoactives suivies du 1er Mars 2015 au 1er Aout 2019 au centre de prise en charge intégrée des addictions (CEPIAD) de l'hôpital universitaire de Fann de Dakar, Sé (Orale Courte)

Epidémological profile of people aged 60 and over who consume psychoactive substances monitored from March 1, 2015 to August 1, 2019 at the center for the integrated care of addictions (CEPIAD) of the Fann University Hospital in Dakar, Senegal (Short Oral)

Ousseynou Ka, ousseynou.ka@uadb.edu.sn

Université Alioune Diop

Résumé

Contexte : Les études sur la consommation de substances psychoactives chez les personnes âgées sont quasi inexistantes et pourtant le vieillissement pourrait à lui seul être un déterminant d'addiction à ces substances pour cette catégorie de population. Notre travail consiste à déterminer le profil épidémiologique des personnes âgées de 60 ans et plus consommatrices de substances psychoactives suivies au centre de prise en charge intégrée des addictions de l'hôpital universitaire de Fann de Dakar. Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective, descriptive et analytique portant sur des personnes âgées de plus de 60 ans suivies au centre de prise en charge intégrée des addictions durant la période du 1er Mars 2015 au 1er Aout 2019.

Résultats : La proportion de personnes âgées était de 6% avec une prédominance masculine (91,4%). La majorité des usagers était des citadins (71,4%), vivait avec leurs familles (74,3%) et avait séjourné à l'étranger (65,7%). L'initiation aux SPA a débuté après l'âge de 60 ans pour seulement 0,3% des usagers et à l'étranger pour la majorité d'entre eux (80,4%). L'héroïne drogue la plus consommée (50%) avait pour déterminants le séjour à l'étranger et le milieu citadin alors que pour le cannabis il s'agissait le fait de n'avoir jamais vécu à l'étranger et le milieu rural. La dépendance était sévère pour 91,3% des usagers. La co-morbidité psychiatrique a concerné 15% des usagers, dominée par les troubles dépressifs et anxieux alors que celle somatique était de 42,1%, dominée par les affections virales et métaboliques. Le sevrage n'avait concerné que 7,1% des usagers. Le traitement prescrit n'était constitué que de méthadone pour (32,9%) des usagers des usagers.

Conclusion : Des recommandations ont été formulées pour une meilleure protection des personnes âgées vis-à-vis des substances psychoactives.

Mots clés : personnes âgées, substances psychoactives, addiction, centre de prise en charge intégrée des addictions, hôpital Fann de Dakar.

Abstract

Context : Studies on the use of psychoactive substances in individuals are almost non-existent and yet aging alone could be a major cause of death addiction determinant for this population category. Our work is to determine the epidemiological profile of people aged 60 years and over. substance abusers followed at the integrated care center for psychoactive substance abusers addictions at the Fann University Hospital of Dakar

Methods : This was a retrospective, descriptive, cross-sectional, retrospective, descriptive, and retrospective cross-sectional study of people over 60 years of age followed at the treatment center. Integrated load of addictions during the period from March 1, 2015 to August 1, 2019. Results : The proportion of elderly people was 6% with a male predominance (91.4%). The majority of users were urban dwellers (71.4%), lived with their families (74.3%) and had stayed abroad (65.7%). Initiation to SPAs began after the age of 60 for only 0.3% of users and the majority of them abroad (80.4%). Heroin The most frequently used drug (50%) was the length of stay in the hospital. Abroad and the urban environment, whereas for cannabis it was the absence of residence abroad and the rural environment. Dependence was severe for 91.3% of users. Psychiatric comorbidity affected 15% of users, dominated by depressive and anxiety disorders, while somatic comorbidity was 42.1%, dominated by viral and metabolic disorders. Only 7.1% of users had withdrawn. Prescribed treatment consisted only of methadone for (32.9%) of users.

Conclusion : Elderly substance users had consumption before the age of 60, and recommendations have been made for the use of the formulated for their protection against these substances.

Profil épidémiologique et facteurs associés à la survenue de l'insuffisance rénale aiguë chez des patients infectés par covid-19 au CT- Epi de Donka (Orale Longue)

Epidemiological profile and factors associated with the occurrence of acute renal failure in patients infected with covid-19 at Donka CT- Epi (Long Oral)

Mamadou Saliou Sow¹, smsaliou@gmail.com ; Gnadjoué Agroh Julien N'Drin²; Mohamed Lamine Kaba³

¹ Hôpital national de Donka

² Hôpital national de Donka

³ Hôpital national de Donka

Résumé

Objectifs : Déterminer la fréquence et les facteurs associés à la survenue de l'insuffisance rénale aiguë chez les patients covid-19 au CT - Epi Donka.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique d'une durée de 6 mois allant du 12 mars au 31 Août 2020 réalisée au centre de traitement épidémique de l'Hôpital national Donka. Les facteurs associés à la survenue de l'insuffisance rénale aiguë ont été analysés à l'aide d'une régression logistique multivariée.

Résultats : Sur 1199 patients hospitalisés au CT - Epi de Donka, 319 ont été inclus parmi lesquels 37 ont développé une insuffisance rénale aiguë soit une incidence de 11,59%. L'âge moyen de nos patients était de $52 \pm 15,95$. Le sexe masculin était le plus représenté (66%). 72 % des patients avaient au moins une comorbidité dont l'hypertension artérielle (50,78%), le diabète (35,11 %), l'obésité (15,06%). Les facteurs indépendamment associés à la survenue de l'insuffisance rénale ont été l'hypertension artérielle ($P < 0,01$), la détresse respiratoire ($P = 0,03$), et l'admission en réanimation ($P = 0,02$)

Conclusion : cette étude avait une proportion importante de l'insuffisance rénale aiguë chez les patients atteints de Covid-19 au Centre de Donka. Les facteurs indépendamment associés à la survenue de l'insuffisance rénale ont été l'hypertension artérielle ($P < 0,01$), la détresse respiratoire, et l'admission en réanimation. L'amélioration de la prise en charge des cas de Covid19 en Guinée passerait par porter une attention particulière à ces différents facteurs.

Mots clés : Insuffisance Rénale Aiguë, Covid-19, Donka

Abstract

Objectives: To determine the frequency and factors associated with the occurrence of acute renal failure in covid-19 patients at CT - Epi Donka.

Methods: This was a retrospective descriptive and analytical study of 6 months duration from March 12 to August 31, 2020 conducted at the Epidemic Treatment Center of the Donka National Hospital. The factors associated with the occurrence of acute renal failure were analyzed using multivariate logistic regression.

Results: Out of 1199 patients hospitalized at the CT - Epi of Donka, 319 were included among whom 37 developed acute renal failure, i.e. an incidence of 11.59%. The mean age of our patients was 52 ± 15.95 . The male sex was the most represented (66%). 72% of patients had at least one comorbidity including arterial hypertension (50.78%), diabetes (35.11%), obesity (15.06%). Factors independently associated with the occurrence of renal failure were hypertension ($P < 0.01$), respiratory distress ($P = 0.03$), and admission to intensive care ($P = 0.02$)

Conclusion: This study had a significant proportion of acute renal failure in patients with Covid-19 at the Donka Center. Factors independently associated with the occurrence of renal failure were hypertension ($P < 0.01$), respiratory distress, and admission to the ICU. Improving the management of Covid19 cases in Guinea would require attention to these different factors.

Key words : Acute renal failure, Covid-19, Donka

Profil hormonal des hyperthyroïdies au laboratoire de biophysique -Médecine Nucléaire de l'UCAD à propos de 166 cas (*Orale Longue*)

Hormonal profile of hyperthyroidism in the Biophysics and Nuclear Medicine laboratory of UCAD concerning 166 cases (*Long Oral*)

Boucar NDONG¹, ndongboucar73@yahoo.fr ; Mamoudou Salif DJIGO²; Djiby SOW³; Ousseynou DIOP⁴; El. Hadji Amadou Lamine BATHILY⁵

¹ Laboratoire de Biophysique et Médecine Nucléaire de l'UCAD de Dakar

² Laboratoire de Biophysique et Médecine Nucléaire de l'UCAD de Dakar

³ Service de Médecine interne, C.H.U. Abass NDAO

⁴ Laboratoire de Biophysique et Médecine Nucléaire de l'UCAD de Dakar

⁵ Laboratoire de Biophysique et Médecine Nucléaire de l'UCAD de Dakar

Résumé

Objectif : Etablir le profil hormonal des patients hyperthyroïdiens au laboratoire de Biophysique-Médecine nucléaire de l'UCAD.

Matériel et méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique réalisée sur une période de 12 mois allant du 3 Janvier 2018 au 29 décembre 2018 et incluant 166 patients ayant bénéficié des dosages par des méthodes radio-immunologiques IRMA (Immuno-RadioMetric Assay) et RIA (Radio-Immuno-Assay).

Résultats : La moyenne d'âge des patients était de 34,14 ±15,15 ans. La tranche d'âge 20-39 ans était la plus représentée avec une prédominance féminine (80%). Pour le groupe 1, nous avons trouvé 82/166 (49,39%) patients qui présentaient une hyperthyroïdie d'origine périphérique dans sa forme typique. Quarante-vingt-deux sur cent soixante-six (82/166) présentaient une forme d'hyperthyroïdie biologique fruste parmi lesquels 5/82 (6%) avaient une TSHus à la limite de la normale. Et enfin pour le groupe 3, nous avons trouvé 3/166 (1,80%) qui présentaient une hyperthyroïdie d'origine centrale.

Conclusion : Cette étude nous a permis la mise en évidence des formes infra-cliniques nécessitant une simple surveillance et au besoin la réalisation d'une scintigraphie surtout en cas de discordance clinico-biologique et même échographique. Elle nous a également permis de mettre en évidence une origine de type centrale nécessitant une exploration de l'hypophyse et l'hypothalamus par une imagerie dédiée.

Abstract

Objective: Establish the hormonal profile of hyperthyroid patients in the Biophysics and Nuclear Medicine laboratory of UCAD.

Matériel et méthodes : This was a retrospective, descriptive and analytical study carried out over a 12-month period from January 3, 2018 to December 29, 2018 and including 166 patients who benefited from assays by IRMA (Immuno-RadioMetric Assay) radioimmunological and RIA (Radio-Immuno-Assay) methods.

Results : The mean age of the patients was 34.14 ± 15.15 years. The 20-39 age group was the most represented with a female predominance (80%). For group 1, we found 82/166 (49.39%) patients who presented with peripheral hyperthyroidism in its typical form. Eighty-two out of one hundred and sixty-six (82/166) had some form of gross biological hyperthyroidism of which 5/82 (6%) had borderline-normal TSHus. And finally for group 3, we found 3/166 (1.80%) who had central hyperthyroidism.

Conclusion : This study enabled us to highlight infra-clinical forms requiring simple monitoring and, if necessary, the performance of a scintigraphy, especially in the event of clinical-biological and even ultrasound discordance. It also allowed us to highlight a central type origin requiring exploration of the pituitary and hypothalamus by dedicated imaging.

Profils de morbidité chez les populations co infectés par les souches hybrides et mixtes de schistosome au nord du Sénégal (*Orale Courte*)

Hybridisation and co-infection of human urogenital schistosoma haematobium with livestock and human intestinal schistosoma species: impact on morbidity profiles in human populations of Northern Senegal (*Short Oral*)

Cheikh Binetou Fall, chek2810@yahoo.fr

université Cheikh Anta Diop laboratoire de parasitologie mycologie

Résumé

INTRODUCTION

La bilharziose est une maladie tropicale négligée touchant 220 millions de personnes. En Afrique de l'ouest la co-infection entre la bilharziose urogénitale à *S. haematobium* et la bilharziose intestinale à *S. mansoni* est très répandue, mais également entre les formes humaines et animales notamment la bilharziose urogénitale à *S. haematobium* et la bilharziose intestinale à *S. bovis*. Les profils de morbidités sont connus lors de la co infection entre *S. haematobium* et *S. mansoni* mais l'impact de *S. haematobium* et *S. bovis* reste inconnu.

MATERIEL ET METHODES

Les enquêtes ont porté sur la population scolaire (n=1326) et les adultes (n=304) vivant au nord du Sénégal. Les indicateurs de morbidité de la schistosomiase intestinale et urogénitale, sont mesurés à l'aide d'une échographie. L'anémie et d'hématurie, ont été évalués pour chaque individu en fonction de la combinaison espèce/espèce infectante et de son intensité.

RESULTATS

Nous avons trouvé une morbidité différentielle. L'hépatomégalie était significativement élevée, tandis que le nombre de lésions de l'uretère était faible dans le cas des infections hybrides (Sh x Sb) comparés par l'infection à *S. haematobium* seul. Le praziquantel avait diminué la morbidité peu importe le statut de l'infection.

La bilharziose pose un problème de santé publique d'où la nécessité d'identifier les hôtes des schistosomes hybrides zoonotiques pour réduire les risques de transmission zoonotique de la schistosomiase du bétail à l'homme.

Abstract

Background

Schistosomiasis is a major neglected tropical disease infecting over 220 million people. Across West Africa, co-infections between human urogenital *Schistosoma haematobium* and human intestinal *Schistosoma mansoni*, as well as infections with viable hybrids between human urogenital *S. haematobium* and intestinal livestock *Schistosoma bovis* are prevalent. Morbidity profiles are known to be influenced by mixed *S. haematobium* with *S. mansoni* coinfections, but the impact of *S. haematobium*-*S. bovis* hybrid infection on morbidity remains unknown.

Methods

Two surveys were performed in May to August 2016 and October 2017 to January 2018 Across two regions of Northern Senegal (Richard Toll/Lac de Guiers and Barkedji) in children (n=1326) and adults (n=304). Morbidity indicators of intestinal and urogenital schistosomiasis, measured using ultrasonography of the liver and urogenital tract, anaemia and haematuria profiles, were assessed for each individual in relation to the infecting species/species combination and intensity. The impact of praziquantel treatment on infection and morbidity was also assessed one month post-treatment (n=414).

Findings

Hepatomegaly was significantly higher, whilst the number of ureter lesions significantly lower in

S. haematobium-*S. bovis* hybrid infections compared to single species *S. haematobium* infections (controlling for *S. mansoni* co-infections). Haematuria and lesions of the urogenital tract were positively associated with presence and intensity of *S. haematobium* or *S. haematobium*-*S. bovis* urogenital schistosomiasis. We also observed increased bladder morbidity in mixed *S. haematobium*-*S. mansoni* infections, in accordance with previous studies. Treatment with praziquantel was highly effective in reducing morbidity, regardless of infection status.

Propriétés anti-convulsivantes et amnésiques de l'extrait des feuilles de *Albizia adianthifolia* sur un modèle d'épileptogenèse mésiotemporale induit par la PTZ chez la souris (*Affichée*)

***Albizia adianthifolia* (Mimosaceae) aqueous extract ameliorates seizures and memory loss in PTZ-induced temporal lobe epileptogenesis in mice (*Poster*)**

Harquin Simplicie Foyet¹, fharquins@gmail.com ; Germain Sotoing Taiwe²; Prafiat Bouvourné³; Balbine Kamleu Nkwingwa⁴

¹ Université de Maroua

² université de Buea

³ université de Maroua

⁴ Université de Maroua

Résumé

Résumé

Contexte: *Albizia adianthifolia* (Mimosaceae) est un arbre qui pousse naturellement dans la partie sud du Cameroun où il est utilisé dans la médecine populaire camerounaise comme médicament purgatif et anti-inflammatoire. Les études antérieures montrent que l'extrait aqueux de feuilles a des effets anxiolytiques et antidépresseurs dans le modèle animal 6-OHDA de la maladie de parkinson.

Objectif: La présente a pour but d'étudier les effets anticonvulsivants, anti-amnésiques et anti-inflammatoires de l'extrait aqueux de feuilles d'*Albizia adianthifolia* au cours de l'épileptogenèse mésiotemporale induite par PTZ chez la souris.

Méthodologie: Les activités de mémoire de ces souris ont été évaluées en outre à l'aide du labyrinthe en Y et du test de reconnaissance d'objets tandis que le test Rotarod a été utilisé pour évaluer la coordination motrice. L'activité de l'acétylcholine estérase (AChE), de la glutamatedeshydrogénase (GAD), du GABA ; les biomarqueurs oxydants (malondialdéhyde (MDA), glutathion réduit (GSH), dans l'hippocampe et le cortex frontal ont été mesurés. Les cytokines telles que le facteur de nécrose tumorale (TNF- α), l'interleukine-6 (IL-6), l'interleukine-1 (IL-1 β), les GFAP et de BDNF ont été réalisées (l'hippocampe et le cortex frontal).

Résultats: le PTZ a provoqué des crises importantes et des déficits de la mémoire chez la souris, tandis que le prétraitement par *Albizia adianthifolia* aux doses de 40, 80 et 160 mg / kg a atténué ces crises, réduisant considérablement le taux e mortalité, le nombre, le temps d'apparition et la durée des crises et le score des crises. L'extrait de plante augmente l'expression des cytokines pro-inflammatoires (TNF- α , IL-1 β et IL-6, GFAP et BDNF) et inhibe également les activités de l'AChE, du GAD et du GABA. En outre, la plante a amélioré la diminution l'activité des enzymes antioxydantes GSH et réduit la peroxydation lipidique (MDA).

Conclusion: Ces résultats suggèrent que l'extrait aqueux d'*Albizia adianthifolia* à des effets neuroprotecteurs contre l'épilepsie mésiotemporale.

Abstract

Abstract

Context : *Albizia adianthifolia* (Mimosaceae) is a tree which naturally grows in the Southern part of Cameroon where it is used in Cameroonian folk medicine as analgesic; purgative and anti-inflammatory drug. We previously reported that the aqueous extract of leaves has anxiolytic and antidepressant and neuroprotection effects, in the 6-OHDA animal model of parkinson disease.

Objectif: The current study was undertaken in order to investigate anticonvulsant, anti-amnesic and anti-inflammatory effects of the aqueous extract of *Albizia adianthifolia* leaves in PTZ-induced temporal lobe epileptogenesis in mice.

Methodology: The memory activities of these mice were further assessed using the Y-maze and Novel object recognition test while Rotarod test was used to assess the exploratory activity and motor coordination. The Acetylcholine esterase (AChE) activity, glutamatedeshydrogenase (GAD) activity,

GABA activity and the levels of oxidative biomarkers (Malondialdehyde (MAD), reduced glutathione (GSH), in the hippocampus and frontal cortex were measured. Further, evaluation of pro-inflammatory cytokines such as tumor necrosis factor (TNF- α), interleukin-6 (IL-6), interleukin-1 (IL-1 β), GFAP and BDNF levels in hippocampus and in frontal cortex were also performed.

Resultats : PTZ caused significant seizure and memory deficits in mice, whereas pre-treatment with *Albizia adianthifolia* at doses 40, 80 and 160 mg/kg has alleviated PTZ-induced seizures, reducing significantly animal's mortality, number and duration of seizures, time of onset and the score of seizures. The extract of plant increases the expression of pro-inflammatory cytokines (TNF- α , IL-1 β , and IL-6, GFAP and BDNF) and also inhibited the activities of AchE, activity of GAD and GABA. Furthermore, the plant enhanced the decrease in the levels of antioxidant enzymes GSH and reduced lipid peroxidation (MDA level); following PTZ-induced.

Conclusion : These results suggest that the aqueous extract of *Albizia adianthifolia* has potent neuroprotective effects against PTZ-induced temporal lobe epileptogenesis in mice.

Provenance des prescriptions de médicaments reçues dans les officines de pharmacie du département de Dakar (*Affichée*)

The origin of the prescriptions of drugs received in the pharmacies of the department of Dakar (*Poster*)

Mbathio Diop¹, diopmbathio@yahoo.fr ; Aida Kanoute²; Bineta Faye³; Daouda Faye⁴; Cheikh Mouhamadou Mbacké Lô⁵

¹ UCAD/FMPO

² UCAD/FMPO

³ UCAD/FMPO

⁴ UCAD/FMPO

⁵ UCAD/FMPO

Résumé

L'accessibilité à des médicaments de qualité constitue un véritable problème de santé publique en Afrique. Cela est dû à des besoins énormes en soins de santé associés à des ressources limitées. La prescription de médicaments qui est un acte médical pour traiter les malades après avoir posé le diagnostic, est réservée aux professionnels de santé. L'objectif de ce travail est d'étudier la provenance des prescriptions de médicaments reçues dans les officines de Dakar.

Les résultats révèlent que plus de la moitié des prescriptions soit 61%, provient du secteur privé et 30,52% sont faites par des médecins généralistes. La prescription faite par les dentistes représente 3,07%. Ces dernières prescrivent essentiellement les antalgiques (35,17%), les antibiotiques (34,3%) et les adjuvants (14,98%).

L'analyse de ces paramètres nous aide à mieux évaluer la situation sanitaire pour estimer les besoins en médicament et ainsi faire des recommandations pour une meilleure accessibilité.

Abstract

Access to quality medicines is a real public health problem in Africa. This is due to enormous health care needs associated with limited resources. The prescription of drugs, which is a medical act to treat patients after diagnosis, is reserved for health professionals. The objective of this work is to study the origin of drug prescriptions received in pharmacies in Dakar.

The results reveal that more than half of the prescriptions, i.e. 61%, come from the private sector and 30.52% are made by general practitioners. Prescriptions made by dentists represent 3.07%. The latter mainly prescribe analgesics (35.17%), antibiotics (34.3%) and adjuvants (14.98%).

The analysis of these parameters helps us to better assess the health situation in order to estimate drug needs and thus make recommendations for better accessibility.

Qualité de l'alimentation des enfants dans les orphelinats de la zone sanitaire Ouidah-Kpomassè-Tori Bossito en 2021 (*Orale Longue*)

Quality of food for children in orphanages in the Ouidah-Kpomassè-Tori Bossito health area in 2021 (*Long Oral*)

Colette Sylvie Azandjeme¹, colsyaz@yahoo.fr ; Melina Houndolo²; Clemence Metonnou³; Charles Sossa⁴; Patrick Makoutode⁵

¹ Département de la Promotion de la Santé, Institut Régional de Santé Publique

² Département de la Promotion de la Santé, Institut Régional de Santé Publique

³ Département de la Promotion de la Santé, Institut Régional de Santé Publique

⁴ Département de la Promotion de la Santé, Institut Régional de Santé Publique

⁵ Département Politique et Système de Santé, Institut Régional de Santé Publique

Résumé

Introduction : Une bonne alimentation est l'une des principales conditions du bon développement physique et mental de l'enfant et représente un des éléments essentiels pour que son développement somatique et cérébral, mais aussi psychomoteur, social et affectif, soit harmonieux. Le but de la présente étude était d'évaluer la qualité de l'alimentation dans les orphelinats de la zone sanitaire Ouidah-Kpomassè-Tori Bossito.

Méthode : Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive qui s'est déroulée du 22 Mars au 16 Avril 2021 dans les orphelinats de la zone sanitaire OKT. Au total quatre orphelinats ont été parcourus avec 174 enfants. Les données sur la qualité sanitaire, la diversité alimentaire, les apports en macro et micro nutriments, les modes de préparation ainsi que l'état nutritionnel des enfants ont été collectées.

Résultats : La qualité sanitaire était mauvaise dans 3 des orphelinats et acceptable dans un seul orphelinat. Le score de diversité alimentaire était inférieur à quatre dans deux des orphelinats. Les apports en protide et en fer étaient élevés et les apports en calcium faible dans tous les orphelinats. Le mode de préparation était inadéquat dans tous les orphelinats. Les prévalences de la maigreur, du retard de croissance et du surpoids étaient respectivement de 21,26%, 1,15% et 0,57%.

Conclusion : Ces résultats montrent que la mauvaise qualité de l'alimentation et la malnutrition sont des problèmes de santé publique présents dans les orphelinats de la zone sanitaire OKT. Des actions visant à améliorer la qualité de l'offre alimentaire dans les orphelinats s'avèrent nécessaires.

Abstract

Introduction: Good nutrition is one of the main conditions for the good physical and mental development of children and represents one of the essential elements for their harmonious somatic and cerebral development, as well as their psychomotor, social and emotional development. The aim of this study was to evaluate the quality of nutrition in orphanages in the Ouidah-Kpomassè-Tori Bossito health zone.

Method: This was a descriptive cross-sectional study that took place from 22 March to 16 April 2021 in the orphanages of the OKT health zone. A total of four orphanages were visited with 174 children. Data on the health quality, dietary diversity, macro and micro nutrient intakes, preparation methods and nutritional status of the children were collected.

Results: The health quality was poor in three of the orphanages and acceptable in one orphanage. The dietary diversity score was below four in two of the orphanages. Protein and iron intakes were high and calcium intakes low in all orphanages. Preparation was inadequate in all orphanages. The prevalence of underweight, stunting and overweight was 21.26%, 1.15% and 0.57% respectively.

Conclusion: These results show that poor nutritional quality and malnutrition are public health problems in orphanages in the OKT health zone. Actions to improve the quality of food supply in orphanages are needed.

Qualité de l'offre de soins dans les urgences médicales pédiatriques dans six hôpitaux de Yaoundé-Cameroun (*Orale Courte*)

Quality of Heal care provision in pediatric medical emergencies in six hospitals in Yaoundé-Cameroon (*Short Oral*)

Félicitée Nguiefack¹, dongfel@yahoo.fr ; Ursula Nguimfack Thidoï²; David Chelo³

¹ Faculté de médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I.

² Faculté de médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I.

³ Faculté de médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I.

Résumé

Introduction. Les urgences pédiatriques constituent un ensemble d'états morbides menaçant la vie de l'enfant dans une échéance plus ou moins brève, nécessitant une prise en charge rapide et adéquate. Elles exigent la synergie de plusieurs ressources notamment, les infrastructures, équipements et personnel formé. L'objectif de l'étude était de décrire la qualité de l'offre de soins dans les urgences médicales pédiatriques dans notre contexte.

Méthodologie. Nous avons mené une étude transversale descriptive dans six hôpitaux dont trois de référence et trois de districts dans la ville de Yaoundé. Etait inclus tout nourrisson et enfant ayant une urgence médicale avec un consentement écrit du parent. L'état clinique des patients étaient classé d'après l'indice de gravité d'urgence « Emergency Severity Index»². Les personnels de santé ayant donné leur accord ont été également enrôlés dans l'étude. Nous avons enquêté sur la disponibilité des équipements et des médicaments nécessaires à la gestion des urgences.

Résultats. L'étude a porté sur 195 enfants; les sujets de moins de 5 ans prédominaient (65,2%). Le moyen de transport le plus courant des patients référés était le transport en commun (90,9%). Les principales plaintes étaient la fièvre (25,5%), les convulsions (24,5%), la pâleur (18,6%) avec le paludisme grave, l'affection la plus diagnostiquée (36,4%). Les urgences hématologiques (35%), neurologiques (21%) et respiratoires (11%) prédominaient. Les médicaments essentiels étaient disponibles dans les pharmacies des différents hôpitaux, cependant nous avons noté une quasi-absence des kits d'urgences et d'équipements de réanimation dans les services. Les effectifs du personnel étaient conformes aux recommandations, mais des insuffisances étaient notées notamment, l'absence des formations continues.

Conclusion. L'acquisition d'un matériel de réanimation performant, ainsi que le perfectionnement du personnel dans l'accueil et la prise en charge sont des solutions à promouvoir pour améliorer la qualité de l'offre de soins dans les urgences médicales de l'enfant.

Abstract

Introduction. Pediatric emergencies are a group of morbid conditions threatening the life of the child in a more or less short period, requiring rapid and adequate management. They require the synergy of several resources, in particular, infrastructure, equipment and trained personnel. The aim of the study was to describe the quality of health care in pediatric medical emergencies in our context.

Methodology. We conducted a descriptive cross-sectional study in six hospitals, three of which were referral and three, districts hospital in the city of Yaoundé. This included any infant and child with a medical emergency with written consent from the parent. The clinical condition of the patients was classified according to the "Emergency Severity Index" ². Health workers who gave their consent were also enrolled in the study. We investigated the availability of equipment and drugs needed for emergency management.

Results. The study involved 195 children; subjects under 5 years of age predominated (65.2%). The most common form of transportation for referred patients was public transportation (90.9%). The main complaints were fever (25.5%), convulsions (24.5%), pallor (18.6%) with severe malaria, the most diagnosed condition (36.4%). Haematological (35%), neurological (21%) and respiratory (11%) emergencies predominated. Essential drugs were available in pharmacies in different hospitals, however we noted a virtual absence of emergency kits and resuscitation equipment in the wards. The

number of staff complied with the recommendations, but shortcomings were noted, in particular the lack of continuous training.

Conclusion. The acquisition of high-performance resuscitation equipment, as well as the development of staff in reception and care are solutions to be promoted in order to improve the quality of the supply of care in children's medical emergencies.

Qualité des produits hydro-alcooliques utilisés au Sénégal : étude pilote (*Orale Longue*)

Quality of hydro-alcoholic products used in Senegal: pilot study (*Long Oral*)

Souleymane Aidara¹, souleymane.aidara@ucad.edu.sn ; Assane Dieng²

¹ Laboratoire de Chimie Analytique

² Laboratoire de Microbiologie

Résumé

L'antisepsie et la désinfection ont toujours joué un rôle important dans la lutte contre les maladies infectieuses. L'utilisation de ces produits a été efficace dans la rupture de la chaîne de transmission des microorganismes. Aujourd'hui, avec l'avènement de la COVID-19, les principales recommandations sont entre autres la distanciation physique et l'utilisation de produits antiseptiques parmi lesquels les produits hydro-alcooliques. Au Sénégal, avec une réglementation déficiente concernant l'acquisition et la distribution des antiseptiques et désinfectants, cette situation est à l'origine d'une pullulation de ces derniers sur le marché national. Dans ce contexte global notre travail pourra s'inscrire comme une contribution à l'étude de la qualité des produits hydro-alcooliques trouvés dans le commerce.

Notre étude a porté sur dix échantillons de produits hydro-alcooliques collectés durant le mois de Mars 2020. Les contrôles physicochimiques et microbiologiques ont été réalisés au Laboratoire National de Contrôle des Médicaments (LNCM).

Les teneurs en alcools des échantillons variaient entre 63 et 85 % et étaient en accord avec les recommandations de l'OMS sauf pour les échantillons 3 et 5. Les pH des échantillons variaient entre 4,02 et 6,64 et les densités des échantillons de gels hydro- alcooliques étaient comprises entre 0,84 et 0,92 g/cm³ ; les échantillons E2, E4, E5, E6 présentaient des densités supérieures à 0,89 g/cm³.

Les échantillons de produits hydro-alcooliques étaient tous conformes au test de stérilité et aucune contamination d'origine microbiologique n'a été observée. Les activités antimicrobiennes des échantillons de produits hydro-alcooliques testés étaient comprises entre 58,3 et 100% avec deux échantillons n'ayant montré aucune activité (E2 et E5).

A l'aune des résultats de cette étude, il serait pertinent d'élargir et d'approfondir les investigations par une augmentation sensible du nombre d'échantillons et en procédant à une analyse aussi complète que possible

Abstract

Antisepsis and disinfection have always played an important role in the fight against infectious diseases. The use of these products has been effective in breaking the chain of transmission of microorganisms. Today, with the advent of COVID-19, the main recommendations are, among other things, physical distance and the use of antiseptic products, including hydro-alcoholic products. In Senegal, with poor regulations on the acquisition and distribution of antiseptics and disinfectants, this situation has led to a proliferation of antiseptics and disinfectants on the national market. this work aimed to study the quality of hydroalcoholic products found in the trade. We evaluated ten samples of hydro-alcohol products collected during the month of March 2020. Physical and microbiological controls were performed at the National Drug Control Laboratory. The alcohol content of the samples ranged from 63 to 85% and were consistent with WHO recommendations except for samples E3 and E5. The pH values varied between 4.02 and 6.64 and the densities of the hydro-alcoholic gel samples ranged from 0.84 to 0.92 g/cm³; E2, E4, E5, E6 samples had densities greater than 0.89 g/cm³. The samples of hydro-alcoholic products all conformed to the sterility test and no microbiological contamination was observed. Antimicrobial activities of the hydro-alcoholic samples tested ranged from 58.3 to 100% with two samples showing no activity (E2 and E5). In view of the results of this study, it would be relevant to expand and deepen investigations by a significant increase in the number of samples and by carrying out as complete an analysis as possible

QUALITE MICROBIOLOGIQUE DES PRODUITS HORTICOLES VENDUS SUR ETALS DANS LES RUES ET MARCHES DE DAKAR (*Affichée*)

MICROBIOLOGICAL QUALITY OF HORTICULTURAL PRODUCTS SOLD ON STALLS IN THE STREETS AND MARKETS OF DAKAR (*Poster*)

Sarbanding SANE¹, ssagrobioo@gmail.com ; Sophie Déli TENE²; Abou Abdallah Malick DIOUARA³; Yakhya DIEYE⁴; Malick MBENGUE⁵

¹ Groupe de Recherche Biotechnologies Appliquées & Bioprocédés environnementaux (GRBA-BE)

² Groupe de Recherche Biotechnologies Appliquées & Bioprocédés environnementaux (GRBA-BE)

³ Groupe de Recherche Biotechnologies Appliquées & Bioprocédés environnementaux (GRBA-BE)

⁴ Groupe de Recherche Biotechnologies Appliquées & Bioprocédés environnementaux (GRBA-BE)

⁵ 2Procédés de Valorisation des Ressources Naturelles et Environnement (ProVaRNE)

Résumé

Contexte : Au Sénégal comme partout ailleurs, la sécurité sanitaire des produits alimentaires demeure une des préoccupations majeurs aux enjeux multiples. Dans un contexte de transition alimentaire, le secteur agroalimentaire connaît depuis le début des années 2000 une mue considérable notamment une demande de plus en plus forte des produits horticoles. Par ailleurs, le respect des normes sanitaires dans la chaîne de valeur des fruits et légumes reste un sujet à controverse eu égard de la prévalence des pathologies d'origine alimentaires dans les pays du Sud.

Objectif : Détecter et quantifier les agents pathogènes qui sont potentiellement transmis par les tomates, les poivrons, la laitue, les fraises, les tranches de mangues et de pastèque.

Méthodes : Pour chaque catégorie de produit, une quantité de 250g est achetée par échantillon puis placée dans un sachet individuel. Les échantillons sont transportés au laboratoire avec un sac isotherme maintenu de 4 à 8°C. Les produits sont soumis à un frottement-secouage-frottement pour déloger les populations microbiennes de la surface. Cette étape est suivie d'un ensemencement de milieux sélectifs. Une recherche systématique d'E. coli par des tests numération Pétrifilm E. coli/coliforme est effectuée. En fonction des résultats microbiologiques, les échantillons seront également soumis à des PCR conventionnelles suivies du séquençage. Une approche basée sur des qPCR multiplex pourrait également être envisagée selon le cas.

Résultats : Pour un total de 400 échantillons de fruits et légumes attendus, les résultats préliminaires obtenus d'une série de 15 échantillons de fraises montrent une présence d'E. coli dans 3 échantillons en raison de 2409,09 UFC/g, 2300 UFC/g et 40000 UFC/g indiquant une forte contamination fécale. Les résultats montrent également une présence de Vibrio spp dans un des échantillons en raison de 3000 UFC/g. Sur les 10 échantillons de laitue effectués, nous avons obtenu une présence d'E. coli et Vibrio spp variant respectivement de 3,7 10³ à 581,8 10³ UFC/g et de 34,03 10³ à 9,2 10⁶ UFC/g.

Abstract

Context: In Senegal as everywhere else, food safety remains one of the major concerns with multiple challenges. In a context of food transition, the agrifood sector has experienced a considerable change since the beginning of the 2000s, in particular an increasingly strong demand for horticultural products. In addition, compliance with health standards in the fruit and vegetable value chain remains a controversial subject given the prevalence of food-borne pathologies in southern countries.

Objective: To detect and quantify the pathogens that are potentially transmitted by tomatoes, peppers, lettuce, strawberries, mango slices and watermelon.

Methods: For each product category, a quantity of 250g is purchased per sample and then placed in an individual bag. The samples are transported to the laboratory with an insulated bag maintained at 4 to 8 ° C. The products are subjected to rub-shake-rub to dislodge microbial populations from the surface. This step is followed by inoculation of selective media. A systematic search for E. coli by Petrifilm E. coli / coliform count testing is performed.

Depending on the microbiological results, the samples will also be subjected to conventional PCR followed by sequencing. An approach based on multiplex qPCRs could also be considered as appropriate.

Results: For a total samples of 400 fruit and vegetable samples expected, the preliminary results obtained from a series of 15 strawberry samples show the presence of *E. coli* in 3 samples due to 2409.09 CFU / g, 2300 CFU / g and 40000 CFU / g indicating strong faecal contamination. The results also show the presence of *Vibrio* spp in one of the samples due to 3000 CFU / g. On the 10 samples of lettuce carried out, we obtained a presence of *E. coli* and *Vibrio* spp varying respectively from $3.7 \cdot 10^3$ to $581.8 \cdot 10^3$ CFU / g and $34.03 \cdot 10^3$ to $9.2 \cdot 10^6$ CFU / g.

Qualité nutritionnelle et hygiène des repas servis dans les cantines scolaires gouvernementales de la commune de Parakou (Bénin) (Orale Longue)

Nutritional quality and hygiene of meals served in public school canteens in the municipality of Parakou in Benin (Long Oral)

Carmelle MIZEHOUN-ADISSODA, carmelle.mizehoun@gmail.com

Faculté des Sciences de la Santé/ Université d'Abomey-Calavi

Résumé

Objectif : Evaluer la qualité nutritionnelle et l'hygiène des repas servis dans les cantines scolaires publiques de la commune de Parakou.

Méthode : Une étude transversale et descriptive a été réalisée dans 10 écoles publiques avec cantines de la ville de Parakou. Une méthode d'échantillonnage aléatoire a été utilisée pour sélectionner les enfants d'âge scolaire et les repas consommés après avoir obtenu le consentement de leurs parents ou du directeur d'école. Les repas servis aux écoliers ont été analysés à l'aide du logiciel NutriSurvey et de la table de composition alimentaire de l'Afrique de l'Ouest pour l'évaluation des apports en macronutriments et en micronutriments essentiels (fer, vitamine A). L'hygiène a été évaluée en utilisant l'approche 5M axée sur les sources de contamination telles que la Main d'œuvre, le Milieu, les Méthodes, le Matériel et la Matière première.

Résultats : La majorité des 422 écoliers enquêtés avait un apport moyen énergétique inférieur aux tiers de leurs besoins journaliers en énergie, en protéine et en lipides, (respectivement 60,1%, 78,5%, 89,3%,). L'apport moyen en vitamine A était inférieur aux tiers des besoins de tous les écoliers. Cependant, il y avait un bon équilibre entre les besoins et les apports moyens en glucides et en fer, chez la plupart des écoliers enquêtés (respectivement 67,4% et 61,9%). L'analyse des 5 M montrait que les Méthodes de transformation et le Milieu de préparation étaient les plus soumis aux infractions relatives aux règles d'hygiène, soit respectivement 70% et 55%.

Conclusion : Les repas servis dans les cantines scolaires gouvernementales n'étaient pas tous de qualité nutritionnelle adéquate. Les pratiques d'hygiène n'étaient respectées qu'en partie. Des mesures restent donc à prendre pour garantir la qualité de l'alimentation scolaire.

Abstract

Objective: To evaluate the nutritional quality and hygiene of meals served in public school canteens in the city of Parakou in Benin

Method: A designed cross-sectional and descriptive study included 10 public schools with canteens in the city of Parakou. A randomly sampling method was used to select school-children and meals consumed after obtained their parents or principal's consent. Measured quantities of food served to school-children were analysed with the NutriSurvey software and the West African Food Composition Table for the assessment of intakes of macronutrients and essential micronutrients (iron, vitamin A). Hygiene was evaluated using the 5M methods focusing on sources of contaminations such as the preparators, the environment, containers or the cooking method.

Results: The majority of the 422 school children surveyed had an average energy intake less than one-third of their daily energy, protein and lipid requirements (60.1%, 78.5%, 89.3%, respectively). The average intake of vitamin A was less than one-third of the requirements of all school children. However, the mean carbohydrate and iron intake were acceptable in most of the school children surveyed (67.48% and 61.92%, respectively). The 5 M analysis showed that the processing method and the medium were the most subject to the hygiene infractions, i.e. 70% and 55% respectively.

Conclusion: Not all meals served in public school canteens were of adequate nutritional quality. Hygiene practices were inadequate. Measures remain to be taken to ensure the quality of school meals in Benin.

Quelle acceptabilité des innovations en santé ? Exemple de l'oxymètre de pouls intégré à la prise en charge PCIME dans les centres de santé primaire en Afrique de l'Ouest (Affichée)

How acceptable are innovations in health care? Example of the pulse oximeter integrated into IMCI management in primary health care centers in West Africa (Poster)

Sarah Louart¹, sarah.louart@gmail.com ; Gildas Boris Hedible²; Valéry Ridde³; Valériane Leroy⁴

¹ Université de Lille

² Inserm

³ Institut de recherche pour le développement

⁴ Inserm

Résumé

Le projet de recherche AIRE (Améliorer l'Identification des Détresses Respiratoires chez les Enfants), financé par Unitaid est mis en œuvre par un consortium de trois ONGs (ALIMA, Terres des hommes, Solthis) en partenariat avec l'Inserm et l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement) dans quatre pays d'Afrique de l'Ouest (Burkina Faso, Guinée, Mali, Niger). L'objectif du projet est d'améliorer le diagnostic et la prise en charge des cas de maladie grave chez l'enfant de moins de cinq ans, en introduisant l'utilisation en routine d'oxymètres de pouls (mesure du taux d'oxygène dans le sang) lors des consultations PCIME (Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant) au niveau des centres de santé primaire. Ces appareils, considérés dans ces contextes comme des innovations en santé, vont être introduits dans 202 centres de santé primaire dans les quatre pays.

Un des objectifs du volet recherche du projet AIRE est de mesurer l'acceptabilité de ces oxymètres de pouls pour les agents de santé qui doivent les intégrer à leurs routines de soins. L'acceptabilité des innovations est en effet un élément clé qui va influencer leur utilisation effective (ou leur abandon), ainsi que leur diffusion. En amont du projet, les agents de santé sont formés à l'utilisation des oxymètres de pouls intégrés à la PCIME. Lors de cette formation, nous conduisons une enquête transversale quantitative systématique via un questionnaire auprès des 750 agents de santé formés. Ce questionnaire, basé sur un cadre conceptuel pour appréhender et mesurer l'acceptabilité des innovations en santé, nous permet d'évaluer leur acceptabilité prospective de l'outil (c'est-à-dire avant que l'oxymètre ne soit introduit dans les centres). Les résultats issus de cette étude d'acceptabilité des oxymètres de pouls par les agents de santé de quatre pays d'Afrique de l'Ouest que nous proposons aux journées scientifiques du CAMES, seront utiles pour comprendre les processus de dissémination des innovations en santé.

Abstract

The AIRE (Improving Identification of Respiratory Distress in Children) research project, funded by Unitaid, is being implemented by a consortium of three NGOs (ALIMA, Terres des hommes, Solthis) in partnership with Inserm and IRD (Institute for Research on Sustainable Development) in four West African countries (Burkina Faso, Guinea, Mali, Niger). The objective of the project is to improve the diagnosis and management of severe disease in children under five years of age by introducing the routine use of pulse oximeters (measurement of oxygen levels in the blood) during IMCI (Integrated Management of Childhood Illness) consultations at primary health centers. These devices, considered in these contexts as health innovations, will be introduced in 202 primary health centers in the four countries.

One of the objectives of the research component of the AIRE project is to measure the acceptability of these pulse oximeters for health workers who must integrate them into their care routines. The acceptability of innovations is a key element that will influence their effective use (or abandonment), as

well as their diffusion. Prior to the project, health workers are trained in the use of pulse oximeters integrated into the IMCI. During this training, we conduct a systematic quantitative cross-sectional survey using a questionnaire among the 750 trained health workers. This questionnaire, based on a conceptual framework for understanding and measuring the acceptability of health innovations, allows us to assess their prospective acceptability of the tool (i.e., before the oximeter is introduced in the centers). The results of this study of the acceptability of pulse oximeters by health workers in four West African countries, which we are submitting at the CAMES scientific days, will be useful for understanding the processes of dissemination of health innovations.

REALISATION DES PLANCHES DE MYOLOGIE DU MEMBRE THORACIQUE DE L'AULACODE (*Orale Longue*)

REALIZATION OF THE MYOLOGY BOARDS OF THE THORACIC LIMB OF THE AULACOD (*Long Oral*)

Bitsha-Kitime Dieudonné KABKIA¹, dieudone.kabkia@yahoo.com ; Aklesso ATABA²; Kondi Charles Madjome AGBA³

¹ EISMV de Dakar

² ESA/ UL

³ Université de Lomé

Résumé

Objectif : L'aulacode est un rongeur sauvage apprécié pour sa viande. Actuellement domestiqué, son élevage prend de l'ampleur en Afrique subsaharienne d'où il est originaire. Toutefois, les problèmes pathologiques déjà identifiés au cours de la phase de domestication de l'aulacode en station constituent encore maintenant une contrainte majeure au développement de l'aulacodiculture. Notre étude vise à combler le manque de planches illustrées sur la myologie du membre thoracique de l'aulacode. Méthodologie : Nous avons utilisé 3 aulacodes adultes dont l'âge était compris entre trois et quatre ans. Résultats : L'étude des différents muscles du membre thoracique révèle de nombreuses similitudes chez les Glires (rongeurs et lagomorphes). Toutefois des particularités sont notables. En effet, chez l'aulacode, le muscle deltoïde, tout comme les muscles de l'avant-bras, sont très développés avec ses trois portions, les muscles biceps brachial et brachial sont fusiformes, et le muscle triceps brachial a un chef long très volumineux. Conclusion : Ces planches seront des outils très efficaces de compréhension des muscles du membre thoracique et un support technique fiable aux étudiants et aux praticiens vétérinaires.

Abstract

Objective: The aulacode is a wild rodent appreciated for its meat. Currently domesticated, its breeding is expanding in sub-Saharan Africa where it originates. However, the pathological problems already identified during the domestication phase of the aulacod on station still constitute a major constraint to the development of aulacodiculture. Our study aims at filling the lack of illustrated plates on the myology of the thoracic limb of the aulacod. Methodology: We used 3 adult aulacods ranging in age from three to four years. Results: The study of the different muscles of the thoracic limb reveals many similarities in the Glires (rodents and lagomorphs). However, some particularities are noteworthy. Indeed, in the aulacod, the deltoid muscle, as well as the muscles of the forearm, are very developed with its three portions, the biceps brachii and brachialis muscles are fusiform, and the triceps brachii muscle has a very bulky long head. Conclusion: These plates will be very effective tools for understanding the muscles of the thoracic limbs and a reliable technical support for veterinary students and practitioners.

RECHERCHE DE ENTAMOEBEA GINGIVALIS DANS LE BIOFILM SOUS GINGIVAL DE PATIENTS SENEGALAIS ATTEINTS DE MALADIE PARODONTALE (*Orale Longue*)

RESEARCH OF ENTAMOEBEA GINGIVALIS IN SUB GINGIVAL BIOFILM OF SENEGALESE PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASES (*Long Oral*)

Mouhamadou Lamine GUIRASSY¹, guirassyl@yahoo.fr ; Diabel THIAM²; Ahmad DIALLO³; Babacar FAYE⁴; Henri Michel BENOIST⁵

¹ UCAD

² UCAD

³ UCAD

⁴ UCAD Service de Parasitologie

⁵ UCAD

Résumé

Introduction : Le potentiel pathogénique des protozoaires buccaux dans l'étiopathogénie des maladies parodontales est de plus en plus étudié mais reste controversé. L'objectif de ce travail était de rechercher la présence de Entamoeba gingivalis dans le biofilm sous gingival de patients sénégalais atteints de maladie parodontale.

Matériel et méthode : Il s'agissait d'une étude descriptive transversale s'étalant sur une période de 3 mois et portant sur un échantillon de 50 patients âgés de 22 à 77 ans. Ainsi 50 prélèvements de biofilm sous gingival et 50 écouvillons ont été réalisés à la clinique de Parodontie de l'Université Cheikh Anta Diop puis transportés et analysés au laboratoire de Parasitologie-mycologie de l'hôpital de Fann (Dakar).

Résultats : L'examen parodontal avait montré une prévalence de 96% pour la parodontite et 4% de cas de gingivites induites par la plaque. L'identification des prélèvements par l'examen direct au microscope a permis d'isoler 01 cas de Entamoeba gingivalis soit une prévalence de 2%. Cette faible prévalence pourrait s'expliquer par le bon niveau de contrôle de plaque et la légèreté de l'inflammation gingivale qui ne sont pas favorables au développement de ces protozoaires buccaux.

Conclusion : Les résultats obtenus à partir de ce travail permettent d'envisager une recherche de ce parasite dans le microbiote sous gingival, avec la PCR à temps réel qui a montré une meilleure sensibilité et spécificité ,ceci dans le but ultime d'optimiser la prise en charge des patients atteints de parodontites.

Abstract

Introduction:

The pathogenic potential of oral protozoa in the etiopathogenesis of periodontal disease is increasingly studied but remains controversial. The objective of this work was to investigate the presence of Entamoeba gingivalis in the subgingival biofilm of Senegalese patients with periodontal disease

MATERIAL AND METHOD:

This was a 3-month, cross-sectional study of 50 patients aged 22-77 years. Thus, 50 sub-gingival biofilm specimens and 50 swabs were carried out at the Cheikh Anta Diop University's Periodontics Clinic and then transported and analyzed at the Parasitology-mycology laboratory of the Fann Hospital (Dakar).

RESULTS

Periodontal examination had a prevalence of 96% for periodontitis and 4% for plate-induced gingivitis. The identification of specimens by direct microscopic examination made it possible to isolate 01 cases of Entamoeba gingivalis or a prevalence of 2%. This low prevalence could be explained by the good level of plaque control and the lightness of the gingival inflammation which are not favorable to the development of these oral protozoa.

CONCLUSION

The results obtained from this work allow us to envisage a research of this parasite in the sub-gingival microbiota, with the real time PCR which showed a better sensitivity and specificity, this with the ultimate aim of optimizing the catch in charge of patients with periodontitis.

Recherche de réservoir de *Trypanosoma brucei gambiense* dans les foyers historiques de THA au Gabon. (Orale Courte)

Research of *Trypanosoma brucei gambiense* reservoir in historical HAT foci in Gabon. (Short Oral)

Larson Boundenga¹, boundenga@gmail.com ; Barthelemy Ngoubangoye²; Nancy-Diamella Moukodoum³; Fabrel Lepot-Mpoubou⁴; Gaël Darren Maganga⁵

¹ Centre International de Recherches Médicales de Franceville

² Centre International de Recherches Médicales de Franceville

³ Centre International de Recherches Médicales de Franceville

⁴ Université Sciences et Techniques de MASUKU

⁵ Centre International de Recherches Médicales de Franceville

Résumé

La trypanosomiase humaine africaine (THA) est causée par des trypanosomes transmis à l'Homme par les mouches tsé-tsé. Deux espèces sont connues pour être responsables de la maladie chez l'Homme : *Trypanosoma brucei rhodesiense* et *Trypanosoma brucei gambiense*. Pathologie mortelle sévissant principalement en zone rurales, elle constitue un véritable problème de santé publique. Chez les animaux, il existe une large diversité de trypanosomes dont certains ont été retrouvés chez l'Homme. Au Gabon, la THA est sous documentée car peu d'information sont disponibles sur la situation épidémiologique alors qu'il s'agit d'un potentiel foyer. Il est donc urgent d'évaluer la diversité des trypanosomes dans les foyers historiques de THA afin de déterminer le rôle des animaux dans le maintien de la THA. L'objectif de notre étude était de déterminer la diversité de trypanosomes et d'évaluer les échanges parasites. La recherche parasitaire a été effectuée en utilisant l'outil moléculaire par amplification d'une portion du gène 18S ARNr par réaction de polymérisation en chaîne. Après analyse de 540 échantillons de sang collectés entre Juin 2018 et Février 2020, nos résultats ont révélé un taux global d'infection de 16,5% (89/540). Le niveau d'infection variait d'un groupe à l'autre avec 19,36% parmi les animaux sauvages, 12,1% chez les animaux domestiques et 19,4% chez les hommes. Les analyses phylogénétiques ont permis d'identifier au moins 7 espèces de Trypanosomes (*Trypanosoma congolense*, *Trypanosoma brucei brucei*, *Trypanosoma simiae*, *Trypanosoma simiae* Tsavo, *Trypanosoma theileri*, *Trypanosoma vivax* et *Trypanosoma brucei gambiense*). D'autre part, nos résultats révèlent la présence d'infections atypiques chez les humains et la présence de *T. b. gambiense* chez les animaux. En outre, nos résultats montrent qu'une large diversité génétique de Trypanosomes circule à l'interface Homme-faune-domestiques dans les foyers historiques et que les animaux constitueraient un risque potentiel pour la population en tant que réservoir d'animaux.

Abstract

Human African trypanosomiasis (HAT), also known as sleeping sickness, is one of the African's 'neglected tropical disease' and is caused by infection with protozoan parasites of the trypanosoma genus transmitted to humans by tsetse flies. Two species are known to cause the disease in humans: *Trypanosoma brucei rhodesiense* and *Trypanosoma brucei gambiense*. HAT is a fatal disease that occurs mainly in rural areas, and constitutes a real public health problem. In animals, there is a large diversity of trypanosomes, some of which have been found in humans. In Gabon, HAT is underdocumented because little information is available on the epidemiological situation even though it is a potential outbreak. There is therefore an urgent need to assess the diversity of trypanosomes in historical HAT foci in order to determine the role of animals in maintaining HAT. The aim of our study was to determine trypanosome diversity and assess parasite exchange. Parasite research was performed using the molecular tool of amplification of a portion of the 18S rRNA gene by polymerase chain reaction. After analysis of 540 blood samples collected between June 2018 and February 2020, our results revealed an overall infection rate of 16.5% (89/540). The level of infection was 19.36%,

12.1% and 19.4% in wild animals, domestic animals and humans, respectively. Phylogenetic analyses identified at least 7 species of Trypanosomes (*Trypanosoma congolense*, *Trypanosoma brucei brucei*, *Trypanosoma simiae*, *Trypanosoma simiae* Tsavo, *Trypanosoma theileri*, *Trypanosoma vivax* and *Trypanosoma brucei gambiense*). On the other hand, our results reveal the presence of atypical infections in humans and the presence of *T. b. gambiense* in animals. Furthermore, our results show that a wide genetic diversity of Trypanosomes circulates at the human-wildlife-domestic animals interface in Gabonese historical foci and that animals would constitute a potential risk for the human population as a reservoir.

Recherche des hémolysines du système ABO chez les femmes enceintes suivies à l'Hôpital de Zone de Lokossa (*Affichée*)

Testing for hemolysins from the ABO system in pregnant women monitored at the Lokossa Zone Hospital (*Poster*)

Lauris FAH¹, fahlori2006@yahoo.fr ; Charles KOUDOKPON²; Anderson GNAMY³; Victoria TOVIHO⁴; Frédéric LOKO⁵

¹ Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles

² Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles

³ Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles

⁴ Unité de Recherche en Microbiologie Appliquée et Pharmacologie des substances naturelles

⁵ Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée

Résumé

Le système du groupe sanguin ABO est caractérisé par les anticorps sériques naturels. Il existe, en réponse à certains stimuli, des anticorps immuns encore appelés hémolysines en raison de leur pouvoir hémolysant. Chez les femmes enceintes, ces hémolysines peuvent induire des hémolyses parfois importantes et conduire aux anémies chez le fœtus. Ce travail a pour objectif la recherche des hémolysines chez les femmes enceintes de l'Hôpital de Zone de Lokossa. L'étude a porté sur 140 femmes enceintes consultant à l'Hôpital de Zone de Lokossa et étant à différents trimestres de grossesse. Les prélèvements de sang qui ont été faits dans des tubes EDTA ont permis de déterminer le groupe sanguin et de rechercher les hémolysines. La technique utilisée est celle de l'hémolyse des hématies A et B en présence du complément. La tranche d'âge la plus représentée chez les femmes enceintes de notre étude est celle de 21 ans à 29 ans. Plus de 13% des femmes ont déjà eu recours à l'avortement. De plus, le groupe sanguin prédominant est le groupe sanguin O avec un pourcentage de 64,28%. Par ailleurs, nous avons constaté la présence d'hémolysines dans le sérum de 19,80% des femmes et remarqué que le titre d'hémolysine est élevé chez celles qui sont au troisième trimestre de grossesse. Ce taux élevé d'hémolysines chez les femmes enceintes au troisième trimestre s'explique par l'accroissement des échanges d'anticorps de type G entre la mère et le fœtus dans cette période. En somme rechercher les hémolysines s'avère important chez les femmes enceintes surtout chez celles étant au troisième trimestre de la grossesse.

Abstract

The ABO blood group system is characterized by natural serum antibodies. In response to certain stimuli, there are immune antibodies also called hemolysins because of their hemolyzing power. In pregnant women, these hemolysins can induce sometimes significant hemolysis and lead to anemia in the fetus. This work aims to research hemolysins in pregnant women at the Lokossa Zone Hospital. The study involved 140 pregnant women attending Lokossa Zone Hospital and being in different trimesters of pregnancy. The blood samples which were taken in EDTA tubes made it possible to determine the blood group and to test for hemolysins. The technique used is that of hemolysis of red blood cells A and B in the presence of complement. The most represented age group among pregnant women in our study is 21 to 29 years old. More than 13% of women have had an abortion. In addition, the predominant blood group is blood group O with a percentage of 64.28%. In addition, we found the presence of hemolysins in the serum of 19.80% of women and noted that the hemolysin titre is high in those who are in the third trimester of pregnancy. This high level of hemolysins in pregnant women in the third trimester is explained by the increased exchange of type G antibodies between mother and fetus during this period. In short, looking for hemolysins is important in pregnant women, especially in those in the third trimester of pregnancy.

Recherche sur les interventions en santé des populations - jumelage de domaines et de méthodes (*Orale Longue*)

Population health interventions research - pairing domains with methods (*Long Oral*)

Till BÄRNIGHAUSEN, till.baernighausen@uni-heidelberg.de

Faculté de médecine et hôpital universitaire, Université de Heidelberg

Résumé

Au cours de la dernière décennie, la recherche en santé des populations est passée de la description à l'intervention: en plus d'identifier les besoins de soins non satisfaits, les chercheurs en santé des populations s'efforcent désormais de découvrir, de concevoir et de tester des interventions pour réduire le fardeau de la maladie et améliorer la santé de la population. Dans cet exposé, je décrirai une boîte à outils de méthodes rigoureuses - et fournirai des exemples empiriques de notre recherche - pour la recherche interventionnelle en santé des populations: (i) identifier et quantifier les besoins (en utilisant des méthodes d'épidémiologie des populations, d'exploration de données et d'apprentissage statistique); (ii) découvrir et concevoir des interventions (en utilisant des méthodes issues de l'ethnographie et de la recherche en conception); et (iii) établir les impacts causaux, les mécanismes et la valeur sociale des interventions (à l'aide d'essais contrôlés randomisés, de méthodes quasi expérimentales, de la science de la mise en œuvre et de l'évaluation économique). Les exemples empiriques de notre travail que je décrirai proviendront principalement de pays d'Afrique subsaharienne, y compris l'Afrique de l'Ouest et du Centre, et présenteront des données et des résultats de plusieurs domaines, qui se concentrent tous sur des interventions pour les principaux problèmes de santé de la population, comme l'hypertension et le diabète, le VIH et le paludisme, et l'anxiété et la dépression. Les méthodes se concentreront sur les approches les plus avant-gardistes qui offrent de nouvelles opportunités d'informations et de résultats scientifiques indiquant ce qui est nécessaire et ce qui fonctionne pour améliorer la santé de la population dans des contextes locaux particuliers et pour des populations particulières, y compris dans les communautés pauvres en ressources et les groupes de population vulnérables. Je proposerai plusieurs exemples illustratifs pour une future collaboration, en m'appuyant sur nos nombreuses et multiples collaborations à travers l'Afrique. Je discuterai d'idées de collaboration basées sur le principe de base de l'association d'une expertise de domaine sur un besoin de soins de santé dans un contexte local avec une expertise de méthodes dans la conception et le test d'interventions. Ces exemples illustratifs se concentreront à nouveau sur l'identification des besoins, la conception des interventions et les tests d'intervention. Ils incluront des axes de recherche des principales catégories d'intervention qui promettent d'améliorer massivement la santé de la population au cours de la prochaine décennie: dépistage systématique de la population en dehors du système de santé traditionnel; agents de santé communautaires et non professionnels; soins auto-administrés; marketing social numérique pour la prévention et la promotion de la santé; et thérapeutiques numériques.

Abstract

In the last decade, population health research has taken a major turn from description to intervention: In addition to identifying unmet need for care, population health researchers now strive to discover, design and test interventions to reduce major disease burdens and boost population health. In this talk, I will describe a toolbox of rigorous methods - and provide empirical examples from our research - for population health intervention research: (i) identifying and quantifying need (using methods from population epidemiology, data mining and statistical learning); (ii) discovering and designing interventions (using methods from ethnography and design research); and (iii) establishing the causal impacts, mechanisms, and social value of interventions (using randomized controlled trials, quasi-experimental methods, implementation science and economic evaluation). The empirical examples from our work that I will describe will be mostly from sub-Saharan African countries, including West and Central Africa, and will feature data and results from several domains, which all focus on interventions for major population health burdens, such as hypertension and diabetes, HIV and malaria, and anxiety and depression. The methods will focus on the most cutting-edge approaches that provide novel

opportunities for scientific insight and results informing what is needed and what works in improving population health in particular local contexts and for particular populations, including in resource-poor communities and vulnerable population groups. I will offer several illustrative examples for future collaboration, building on our many and manifold collaborations throughout Africa. I will discuss ideas for collaboration based on the basic principle of pairing a domain expertise on a healthcare need in a local context with methods expertise in designing and testing interventions. These illustrative examples will again focus on need identification, intervention design and intervention testing. They will include research foci from the major intervention categories that promise to massively boost population health over the coming decade: routine population-based screening outside the traditional healthcare system; community and lay health workers; self-care; digital social marketing for prevention and health promotion; and digital therapeutics.

Reconstruction 3d vectorielle de la région antérieure du cou à partir des coupes anatomiques de Korean Visible Human. (Orale Longue)

Vector 3d reconstruction of the anterior region of the neck from the anatomical sections of Korean Visible Human. (Long Oral)

ABDOULAYE KANTE¹, kanteim@yahoo.fr ; JEAN FRANCOIS UHL²

¹ USTTB DE BAMAKO

² PARIS DESCARTES

Résumé

Objectif : Réaliser une reconstruction 3d vectorielle de la région antérieure du cou à partir des coupes anatomiques du « Korean Visible Human » dans un but pédagogique.

Matériel et méthodes : Nous avons réalisé une segmentation manuelle à l'aide de Winsurf version 3.5 de la région antérieure du cou à partir des coupes anatomiques de Korean Visible Human. Puis nous avons inséré la légende des objets 3D à l'aide de Photoshop.

Résultats : Notre modèle 3D vectoriel du cou comprend les éléments suivants : les structures osseuses du cou, les structures musculaires de la région antérieure du cou, l'axe aéro-digestif de la région antérieure du cou et l'axe vasculo-nerveux du cou.

Ce modèle est aisément manipulable à l'aide de l'interface Acrobat 3Dpdf. Chaque élément accessible dans un menu peut être affiché, masqué ou rendu transparent, et des labels 3D sont disponibles ainsi que des menus pédagogiques pour apprentissage de l'anatomie.

Ce modèle vectoriel a été intégré à la table de dissection virtuelle Diva3d, nouvel outil pédagogique utilisé par les universités et écoles de médecine pour apprendre l'anatomie.

Ce modèle a été également mis en ligne sur le site internet Sketchfab et imprimé en 3D à l'aide d'une imprimante ENDER 3.

Conclusion : Ce travail original constitue un remarquable outil pédagogique pour l'étude anatomique de la région antérieure du cou et peut aussi servir d'atlas 3D à des fins de simulation pour l'entraînement à des gestes thérapeutiques.

Abstract

Aim : To carry out a 3d vector reconstruction of the anterior region of the neck from the anatomical sections of the "Korean Visible Human" for educational purposes.

Material and methods: We performed manual segmentation using Winsurf version 3.5 of the anterior neck region from korean visible human anatomical sections. Then we inserted the legend of the 3D objects using Photoshop.

Results: Our vector 3D model of the neck includes the following elements: the bone structures of the neck, the muscular structures of the anterior region of the neck, the aero-digestive axis of the anterior region of the neck and the vasculo-nervous axis of the neck.

This model can be easily manipulated using the Acrobat 3Dpdf interface.

Each accessible item in a menu can be displayed, hidden or made transparent, and 3D labels are available as well as educational menus for learning anatomy.

This vector model has been integrated into the Diva3d virtual dissection table, a new educational tool used by universities and medical schools to learn anatomy.

This model was also put online on the Sketchfab website and printed in 3D using an ENDER 3 printer.

Conclusion : This original work is a remarkable educational tool for the anatomical study of the anterior region of the neck and can also serve as a 3D atlas for simulation purposes for training in therapeutic gestures.

Reconstruction Vectorielle 3D du Squelette du Cou à partir des Coupes Anatomiques de Korean Visible Human au Laboratoire d'Anatomie de Paris Descartes. (Affichée)

3D Vector Reconstruction of the Neck Skeleton from the Anatomical Sections of Korean Visible Human at the Anatomical Laboratory of Paris Descartes. (Poster)

ABDOULAYE KANTE, kanteim@yahoo.fr

USTTB DE BAMAKO

Résumé

Objectif : Réaliser une reconstruction 3D vectorielle du squelette du cou à partir des coupes anatomiques du « Korean Visible Human » dans un but pédagogique. Matériel et méthodes : Le sujet anatomique était un homme coréen âgé de 33 ans, décédé de leucémie. Il mesurait 164 cm et pesait 55kgs Les coupes anatomiques ont été faites en 2010 après une IRM et un scanner. Une scie spéciale (cryomacrotome) a permis de réaliser sur le corps congelé des coupes de 0.2 mm d'épaisseur soit 5960 coupes. Les coupes numérotées de 1500 à 2000 (soit 500 coupes portant sur le cou) ont été utilisées pour cette étude. Une segmentation par contourage manuel de chaque élément anatomique de la région antérieure du cou a été fait à l'aide du logiciel Winsurf version 3.5 sur un PC portable fonctionnant sous Windows 7 muni d'une Ram de 8 gigas.

Résultats : Notre modèle 3D vectoriel du cou comprend les éléments suivants : les vertèbres cervicales, l'os hyoïde, le manubrium du sternum et les clavicules.

Ce modèle vectoriel a été intégré à la table de dissection virtuelle Diva3d, nouvel outil pédagogique utilisé par les universités et écoles de médecine pour apprendre l'anatomie.

Ce modèle a été également mis en ligne sur le site internet Sketchfab et imprimé en 3D à l'aide d'une imprimante ENDER 3.

Conclusion : Ce travail original constitue un remarquable outil pédagogique pour l'étude du squelette du cou et peut aussi servir d'atlas 3D à des fins de simulation pour l'entraînement à des gestes thérapeutiques.

Abstract

Aim: To perform a vector 3D reconstruction of the neck skeleton from the anatomical sections of the «Korean Visible Human» for educational purposes. Material and methods: The anatomical subject was a 33-year-old Korean male who died of leukemia. It measured 164 cm and weighed 55kgs. The anatomical cuts were made in 2010 after an MRI and a CT scan. A special saw (cryomacrotome) made it possible to make cuts on the frozen body of 0.2 mm thick or 5960 slices. Sections numbered 1500 to 2000 (500 neck sections) were used for this study. Manual contouring segmentation of each anatomical element of the anterior neck area was done using Winsurf software version 3.5 on a PC.

Results: Our vector 3D neck model includes the following: cervical vertebrae, hyoid bone, sternum manubrium and clavicles.

This vector model has been integrated into the virtual dissection table Diva3d, a new educational tool used by universities and medical schools to learn anatomy.

This model was also put online on the Sketchfab website and printed in 3D using an ENDER 3 printer.

Conclusion: This original work is a remarkable educational tool for the study of the skeleton of the neck and can also serve as a 3D atlas for simulation purposes for training therapeutic gestures.

Recours à la médecine traditionnelle chez les rhumatisants en Guinée (Affichée)

Use of traditional medicine for rheumatic patients in Guinea (Poster)

Aly Badra Kamissoko¹, drkamissoko@gmail.com ; Moriba Touré²; Abdoulaye Barry³; Mamadou Dian Baldé⁴; Kadé Fofana⁵

¹ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

² Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

³ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

⁴ Faculté des Sciences et Techniques de la Santé (FSTS)/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)

⁵ Université Kofi Annan

Résumé

Objectif : Déterminer la fréquence et le profil de l'utilisation de la médecine traditionnelle chez les patients souffrant de rhumatisme à l'hôpital national Ignace Deen de Conakry (HNID). Patients et méthodes : Etude transversale de type descriptif dans le service de rhumatologie de l'HNID entre janvier et mars 2018. Résultats : Sur 108 patients interrogés, 40 avaient eu recours à la médecine traditionnelle soit 37 %. On notait une prédominance féminine (21 femmes ; 52,5 %) avec un sexe-ratio de 0,9 H/F. L'âge moyen des patients était de $44,7 \pm 17,2$ ans. La polyarthrite rhumatoïde et la gonarthrose étaient les principales affections rhumatologiques observées avec respectivement 41,9% et 16,3 %. Le délai diagnostique était de $6,5 \pm 1,2$ ans. La nature du traitement utilisé était dominée par la prise de décoction (57,5%) et le motif d'utilisation du traitement était de soulager la douleur (85 %). La voie orale était le principal mode d'utilisation (67,5 %). Plus de la moitié des patients (52,5 %) n'étaient pas satisfaits du résultat du traitement traditionnel reçu et ne connaissaient pas le nom du traitement utilisé dans leur langue vernaculaire. Ils pensaient dans 47,5% des cas que le traitement traditionnel entraînait des effets indésirables et avait de possibles interactions avec le traitement médicamenteux moderne. Conclusion : Plus du tiers des patients consultant en rhumatologie ont recours à la médecine traditionnelle même s'ils croient qu'elle a des effets indésirables. Ce phénomène entraîne un retard à la consultation chez le rhumatologue, d'où la nécessité d'une meilleure communication entre les différents acteurs.

Abstract

Goals: To determine the frequency and pattern of use of traditional medicine in rheumatic patients at Ignace Deen National Hospital in Conakry, Guinea. Patients and methods: Descriptive cross-sectional study in the rheumatology department of HNID between January and March 2018

Results: Of the 108 patients interviewed, 40 had used traditional medicine (37 %). There was a female predominance (21 women, 52.5 %) with a sex ratio of 0.9. The mean age of the patients was 44.7 ± 17.2 years. Rheumatoid arthritis and knee osteoarthritis were the main rheumatic diseases observed with 41.9% and 16.3% respectively. The diagnostic delay was 6.5 ± 1.2 years. The nature of the treatment used was dominated by taking a decoction (57.5 %) and the reason for using traditional treatment was to relieve pain (85 %). The oral route was the main mode of use of traditional treatment (67.5 %). More than half of the patients (52.5 %) were not satisfied with the outcome of traditional treatment received and did not know the name of the treatment used in their vernacular language. In 47.5 % of cases they thought that traditional treatment had adverse effects and had possible interactions with modern drug therapy. Conclusion: More than a third of rheumatology consulting patients use traditional medicine even though they believe it has side effects. This phenomenon leads to a delay in consultation with the rheumatologist, hence the need for better communication between the different actors.

Relation entre référence et mortalité chez les traumatisés graves par accident de la route : Analyse à partir des données d'une cohorte prospective au Bénin (Orale Longue)

Referral and mortality in severe road traffic injuries: Analysis of data from a prospective cohort in Benin (Long Oral)

Yolaine GLELE AHANHANZO¹, nyglele@yahoo.fr ; Alphonse KPOZEHOUE²; Bella HOUNKPE DOS SANTOS³; Donatien DADDAH⁴; Edgard-Marius OUENDO⁵

¹ Unité de Recherche Multidisciplinaire pour la Prévention des Accidents de la Route (URemPART) - Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Bénin

² Unité de Recherche Multidisciplinaire pour la Prévention des Accidents de la Route (URemPART) - Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Bénin

³ Unité de Recherche Multidisciplinaire pour la Prévention des Accidents de la Route (URemPART) - Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Bénin

⁴ Unité de Recherche Multidisciplinaire pour la Prévention des Accidents de la Route (URemPART) - Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Bénin

⁵ Unité de Recherche Multidisciplinaire pour la Prévention des Accidents de la Route Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Bénin

Résumé

Contexte

Les accidents de la route représentent la première cause de décès par traumatismes. L'étude analyse la relation entre le délai ainsi que les modes de référence et la mortalité des traumatisés graves par accidents de la route.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude analytique réalisée à partir d'une cohorte prospective de victimes d'accidents de la route recrutés dans 5 hôpitaux. La sélection des traumatismes graves a été basée sur le score AIS. Une modélisation logistique multiple a été faite avec le logiciel stata 15.

Résultats :

La proportion des traumatisés graves décédés après leur admission à l'hôpital étaient de 9,8 [7.0 - 13.5] %. Le délai de référence était un prédicteur de la mortalité intra-hospitalière (RR : 4.9 [1.02 - 1.08] pour délai > 1 heure). Les autres facteurs associés étaient le mode de transport (ambulance RR : 4.7 [1.3 - 16.7] ; sapeurs-pompiers RR : 7.0 [1.7 - 28.0]), le non port de moyen de protection (RR=4.2 [1.3 - 13.7]), et le siège des lésions à la tête (RR=32.8 (8.3 - 129.8)).

Conclusion :

Le délai de référence est un prédicteur du décès chez les traumatisés graves par accidents de la route. Ainsi, en vue de contribuer à la réduction de la mortalité par accident de la route les politiques de sécurité routière devraient intégrer dans une approche multisectorielle un système pré hospitalier efficace de prise en charge de toutes les victimes des accidents de la route.

Abstract

Background

Road crashes are the leading cause of death from trauma. The study analyzes the relationship between referral time as well as referral means and mortality in severe road traffic injured patients.

Methods:

This is an analytical study based on a prospective cohort of road crashes victims recruited from 5 hospitals. The selection of severe injuries was based on the Abbreviated Injury Scale (AIS). Multiple logistic modeling was performed with stata 15 software.

Results:

The proportion of severe trauma patients who died after hospital admission was 9.8 [7.0 - 13.5] %.

Referral time was a predictor of in-hospital mortality (RR: 4.9 [1.02 - 1.08] for time > 1 hour). The other associated factors were the referral means (ambulance RR: 4.7 [1.3 -16.7]; fire department RR: 7.0 [1.7 - 28.0]), the lack of protective equipment (RR=4.2 [1.3 - 13.7]), and the head located injury (RR=32.8 [8.3 - 129.8]).

Conclusion:

Referral time is a predictor of death in severe road traffic accident trauma patients. Thus, in order to contribute to the reduction of road crashes mortality, road safety policies should integrate in a multisectoral approach an efficient pre-hospital system of care for all road crashes victims.

Renforcement des capacités des professionnels de santé en méthodologie de la recherche : une expérience réussie de formation en ligne en Guinée (2019-2021) (Affichée)

Capacity building of health professionals in research methodology: a successful e-learning experience in Guinea (2019-2021) (Poster)

Alexandre Delamou, adelamou@gmail.com

Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée

Résumé

Introduction : Renforcer les capacités des professionnels de santé (PS) en santé publique est une nécessité dans le contexte d'épidémie récurrentes en Afrique.

Objectif : Décrire le processus et les résultats d'un programme de formation en ligne innovant en méthodologie de la recherche mis en œuvre dans un contexte épidémique en Guinée entre 2019 et 2021.

Méthodes : Le cours a été développé en français en 2018-2019 par le Centre de formation et recherche de Maferinyah en Guinée avec l'appui technique de l'Institut de médecine tropicale (ITM) d'Anvers. La plateforme Moodle a été utilisée pour gérer et dispenser localement le cours. Une étude transversale utilisant des méthodes mixtes de recherche a été réalisée.

Résultats : Un cours d'une durée de trois mois (5 modules) a été élaboré et quatre cohortes de formation ont été organisées entre Janvier 2019 et Mars 2021. Chaque module se terminait par une synthèse virtuelle utilisant la plateforme Zoom. La formation en ligne sur la plate-forme Moodle était suivie d'un atelier de renforcement des capacités en présentiel de cinq jours. Sur 150 PS (22% de femmes) inscrits aux cours, 67% (101/150) ont complété la formation et 83% (84/101) d'entre eux l'ont validée dont (56% parmi l'ensemble des inscrits). Sur les 32 femme inscrites, 67% (n=22) ont complété la formation et 17 d'entre elles (77%) contre 67 hommes (85%) ont validé l'examen final (p=0.429). Le score de satisfaction des apprenants variait de 70 à 100% pour les différents aspects des cours. Le coût de la formation a été estimé à 500 USD par apprenant, entièrement financé par la Coopération Belge.

Conclusion : La formation en ligne en méthodologie de la recherche est possible dans un contexte épidémique. Toutefois, l'implication des femmes reste un défi.

Abstract

Introduction: Strengthening the capacity of health professionals (HCPs) in public health is necessary for the context of recurrent epidemics in Africa.

Objective: To describe the process and results of an innovative online training program in research methodology implemented in an epidemic context in Guinea between 2019 and 2021.

Methods: The course was developed in French in 2018-2019 by the Maferinyah Training and Research Center in Guinea with technical support from the Institute of Tropical Medicine (ITM) of Antwerp. The Moodle platform was used to manage and deliver the course locally. A cross-sectional study using mixed methods research was carried out.

Results: A three-month course (5 modules) was developed, and four training cohorts were delivered between January 2019 and March 2021. Each module ended with a virtual synthesis using the Zoom platform. A five-day face-to-face capacity building workshop followed the online training on the Moodle platform. Out of 150 PS (22% of women) registered for the courses, 67% (101/150) completed the training and 83% (84/101) of them succeeded (56% among all those registered). Of the 32 women enrolled, 67% (n=22) completed the training and 17 of them (77%) versus 67 men (85%) passed the final exam (p=0.429). The learner satisfaction score ranged from 70 to 100% for different aspects of the courses. The cost of the training has been estimated at USD 500 per trainee and was fully supported by the Belgian Cooperation.

Conclusion: Online training in research methodology is possible in an epidemic context. However, the involvement of women remains a challenge.

Renforcement des capacités pour la recherche sur le nexus climat-santé en Afrique (*Orale Longue*)

Strengthening the research capacity in the intersection of climate change and health (*Long Oral*)

Rainer SAUERBORN, Rainer.sauerborn@uni-heidelberg.de

Université de Heidelberg

Résumé

Le rapport actuel du GIECC souligne le progrès du changement climatiques (cc) et ses effets néfastes sur la santé. Plus que jamais, la science doit maintenant guider les politiques et interventions pour protéger la santé des populations les plus vulnérables des conséquences du cc. Cependant les chercheurs travaillent généralement en « silos » dans les domaines de la santé publique d'une part, et dans celui de la climatologie et les sciences de la terre, d'autre part. Les deux communautés scientifiques font leurs études sur des échelles temporo-spatiales très différentes ; ils disposent des outils mathématiques très divergents pour définir l'incertitude de leurs résultats. En plus, ils fréquentent des conférences séparées et lisent des journaux très différents. Ceci freine la recherche sur le nexus compliqué de changement climatique et santé. Ceci porte sur la quantification de l'impact sur la santé des populations ainsi que sur les stratégies d'adaptation pour protéger les populations les plus vulnérables contre les effets climatiques. Un autre défi est le fait que la plupart des études scientifiques sont menées par des chercheurs du Nord global, Par contre, le fardeau des maladies climato-sensibles est beaucoup élevé dans le Sud Global. Cette intervention propose de faciliter deux approches pour combler le fossé entre ces deux champs de recherche : (i) Renforcer la capacité des centres de recherche et universités en Afrique qui font la recherche épidémiologique, de préférence sur des cohortes et larges et de longue durée. L'intervention esquissera ce dont les collègues Africains et leur environnements scientifiques ont besoin pour être au rendez-vous. (ii) Créer des réseaux et consortiums autour des questions le plus innovantes et pertinentes et soumettre ensemble des propositions de recherches compétitives aux institutions de financement de la recherche « à pied égal ». Ceci est dit facilement et fréquemment. Néanmoins il existe une injustice structurelle : le manque de « core funding » pour les centres du Sud, ainsi la difficulté de quelques bailleurs d'offrir les mêmes taux de coûts indirect (« overheads ») que pour leurs collègues du Nord. Le conférencier présente ces problématiques autour de ses expériences de 30 ans de coopération avec des centres de recherches et universités en Afrique Sous-Sahariennes dans le domaine de la Santé mondiale, notamment sur « changement climatique et santé ». Une discussion vive est souhaitée autour des défis et opportunités abordés entre chercheurs, décideurs et institutions de financement de la recherche.

Abstract

The current 6th Assessment Report of the IPCC, underlines the inexorable march of climate change. More than ever, policies and interventions are need to protect the most vulnerable populations from its adverse health impacts. This said, scientists in the domains of climate change and population health generally work in silos: they think in different temporo-spatial scales, use different mathematical tools to characterize the uncertainty of their results, visit different conferences and read different journals. This is certainly not conducive to joining hands on unpacking the pathways from climate change to disease and death: which diseases are most strongly impacted by climate change? Where and who and when? Which policies and interventions are most efficient and how can science accompany policies and inter-ventions? As if these were not enough challenges, there is a strong inequality in research capacity in climate change and health between the global North and South. The latter suffers most from the health consequences of climate change, yet having contributed least to problem. This presentation proposes two approaches to fill the gap between climate and health sciences and to build capacity to carry out relevant and first-class research in the Global South. (i) Strengthen the capacity to carry out climate-change -and health on the part of research centres and universities in Africa. It would be most efficient to strengthen those centres, who are already experienced in carrying out population-based health studies, particularly those with large and long-standing population cohorts. The talk will sketch what particular equipment and skills are needed for this, building on success stories from sub-Saharan

Africa.(ii) Create networks among African Centres and partners in the Global North around the most pressing and innovative research questions and jointly apply for research projects at eye level. Why this is easy and often said, there are structural inequities: the dearth of core funding of the African research centres and the difficulty for some funding agencies to provide the African consortium partners with the same level of overheads as their Northern counterparts. The author will present these points through the lens of his 30+ years of research cooperation with research institutions in Sub-Saharan Africa in the domains of global health and climate change & health. A lively discussion among scientists, decision-makers and research funders is welcome to focus on concrete actions to face these challenges.

REPRÉSENTATIONS ET PRATIQUES SOCIALES AUTOUR D'UNE MALADIE TROPICALE NÉGLIGÉE, FOCUS SUR LA BILHARZIOSE À SÔ-AVA (*Orale Courte*)

SOCIAL REPRESENTATIONS AND PRACTICES AROUND A NEGLECTED TROPICAL DISEASE, FOCUS ON BILHARZIA IN SÔ-AVA (*Short Oral*)

Vignon Dégbédji1 BEDIE¹, bedie.vignon@gmail.com ; Roch Christian JOHNSON²

¹ Institut Régional de Santé Publique (IRSP)

² Centre interfacultaire de Formation et de Recherche en Environnement (CIFRED/UAC)

Résumé

INTRODUCTION : Par sa prévalence, la bilharziose, une maladie tropicale négligée (MTN), occupe le premier rang des maladies transmises par l'eau et le deuxième rang après le paludisme au regard de son importance en termes de santé publique dans les régions tropicales et subtropicales comme le Bénin. Pour s'en débarrasser, les autorités béninoises organisent chaque année, tant en milieux scolaires que communautaires, des campagnes de traitement de masse. Elles le font dans les différentes communes encore endémiques, dont celle de So-Ava. En dépit du caractère endémique de cette pathologie et de son acuité, on observe une réticence des populations de Sô-Ava à adhérer au traitement proposé par le système de santé et surtout en cas d'infection. L'objectif est d'analyser les raisons de la réticence à l'adhésion au traitement biomédical en se focalisant sur l'arrondissement d'Ahomey-Lokpo, localité la plus endémique à So-Ava.

METHODES : La recherche s'est basée sur une analyse documentaire et des entretiens semi-structurés auprès de 77 personnes dont des professionnels de santé, des personnes ressources et des membres de la population. Les données ont été soumises à l'analyse du discours en vue de faire émerger les contraintes, les oppositions et les résistances liées au traitement biomédical.

RESULTATS : Il apparaît que l'environnement lacustre, les préjugés sur la gratuité du médicament, la croyance en une guérison naturelle et le risque de contamination pris dans une certaine normalité sociale induisent le refus d'accéder aux soins de santé préconisés. En conséquence, les modes de traitement et de prévention s'éloignent des logiques biomédicales et se résument en des thérapies à l'eau, aux racines et aux fruits.

CONCLUSION : Ces résultats suggèrent l'accompagnement du traitement biomédical contre la bilharziose par une intervention élargie en matière d'éducation et sensibilisation à l'hygiène dans les localités endémiques.

Abstract

INTRODUCTION: Bilharzia, a neglected tropical disease (NTD), is the most prevalent waterborne disease and second only to malaria in terms of public health importance in tropical and subtropical regions like Benin. To get rid of it, the Beninese authorities organize every year mass treatment campaigns in schools and communities. They do so in the various communes that are still endemic, including So-Ava. Despite the endemic nature of this disease and its acuteness, there is a reluctance among the population of So-Ava to adhere to the treatment offered by the health system, especially in the event of infection. The objective is to analyze the reasons for the reluctance to adhere to biomedical treatment by focusing on the district of Ahomey-Lokpo, the most endemic locality in So-Ava.

METHODS: The research was based on a literature review and semi-structured interviews with 77 individuals including health professionals, resource persons and members of the public. The data were subjected to discourse analysis in order to bring out the constraints, oppositions and resistances related to biomedical treatment.

RESULTS: It appears that the lake environment, prejudices about free medication, the belief in a natural cure and the risk of contamination taken in a certain social normality lead to the refusal to

access the recommended health care. In the end, the modes of treatment and prevention move away from biomedical logics and are summarized in water, root and fruit therapies.

CONCLUSION: These results suggest that biomedical treatment for bilharzia should be accompanied by an expanded intervention in hygiene education and awareness in endemic localities..

Résistance Antimicrobienne et Infections Urinaires chez les Femmes et les Enfants au Mali (*Orale Longue*)

Antimicrobial Resistance and Urinary Tract Infections in Women and Children in Mali (*Long Oral*)

Bassirou Diarra¹, bassirou.diarra@gmail.com ; Ibrehima Guindo²; Yeya dit Sadio Sarro³

¹ Centre Universitaire de Recherche Clinique (UCRC), USTTB, Bamako, Mali

² Institut National de Santé Publique (INSP), Ministère de la santé et du Développement Social, Bamako, Mali

³ Centre Universitaire de Recherche Clinique (UCRC), USTTB, Bamako, Mali

Résumé

Introduction :

L'infection urinaire est particulièrement fréquente chez la femme et la jeune fille et les bacilles à Gram négatifs (BGN) sont de loin les plus rencontrés. Le but de notre étude était d'étudier les principaux agents pathogènes retrouvés dans les infections urinaires à Bamako et Koutiala et déterminer leur profile de résistance antimicrobienne.

Méthodes :

Entre 2018 et 2019, 5ml d'urines ont été collectées auprès des femmes et des enfants respectivement à l'institut national de santé publique de Bamako et au laboratoire de l'hôpital pédiatrique de Koutiala. Après examen macroscopique direct et coloration de Gram, les urines ont été ensemencées sur les milieux de culture pour la culture, l'identification et l'antibiogramme par la méthode de diffusion des disques en milieu gélosé.

Résultats : Neuf-cent dix-sept souches ont été identifiées à Bamako et 76 souches à Koutiala. Les microorganismes incriminés ont été les BGN (87,6%), les BGN non fermentant (4,4%) et les Cocci à Gram positif (8,0%). Chez les adultes, l'*Escherichia coli* (*E. coli*) a été l'espèce la plus fréquemment isolée dans 14,2% des cas. Le pourcentage des souches sensibles à la mèropénème, l'amikacine, doxycycline, vancomycine, ciprofloxacine et la colistine était respectivement de 18,9%, 24,0%, 3,6%, 0,4%, et 12% et 22,9%. Par contre les pourcentages des souches résistantes à l'amoxicilline, gentamicine et doxycycline ont été de 17,5%, 7,6% et 16,0%. Chez les enfants, *E. coli* (84%), *K. pneumonia* (11%) ont été les espèces les plus isolées, et il y avait une sensibilité de 47% aux Céphalosporines de 3ème Génération (C3G), 100% à l'amikacine, 96% à l'imipénème et 1% aux Amino-penicillines.

Conclusion

Les entérobactéries sont les principales bactéries responsables des infections urinaires chez les enfants et les femmes au Mali, et il y'a une augmentation de la résistance aux bêta-lactamines que ça soit chez les adultes ou les enfants.

Abstract

Introduction: Urinary tract infection (UTI) is particularly common in women and young girls and Gram negative bacilli (GNB) are by far the most common. The aim of our study was to study the main pathogens found in UTI in Bamako and Koutiala and determine their profile of antimicrobial resistance.

Methods: Between 2018 and 2019, 5ml of urine was collected from women and children respectively at the national public health institute in Bamako and at the laboratory of the pediatric hospital in Koutiala. After direct macroscopic examination and Gram stain, the urine was inoculated on the culture media for culture, identification and antibiogram by the method of diffusion on discs in agar medium.

Results: Nine hundred and seventeen strains were identified in Bamako and 76 strains in Koutiala. The

microorganisms implicated in urinary tract infections were BGN (87.6%), non-fermenting BGN (4.4%) and Gram-positive Cocci (8.0%). In adults, *Escherichia coli* (*E. coli*) was the most frequently isolated species in 14.2% of cases. The percentage of strains sensitive to meropenem, amikacin, doxycycline, vancomycin, ciprofloxacin and colistin was 18.9%, 24.0%, 3.6%, 0.4%, and 12% and 22.9% respectively. In contrast, the percentages of strains resistant to amoxicillin, gentamicin and doxycycline was 17.5%, 7.6% and 16.0% respectively. In children, *E. coli* (84%), *K. pneumonia* (11%) were the most isolated species, and there was a sensitivity of 47% to 3rd Generation Cephalosporins (C3G), 100% to amikacin, 96% imipenem and 1% Amino-penicillins.

Conclusion

Enterobacteriaceae are the main bacteria responsible for urinary tract infections in children and women in Mali, and there is an increase in resistance to beta-lactams in both adults and children.

Key Words: Antimicrobial resistance, Urinary Infections, Mali

Résistance aux insecticides et distribution spatiale de *Aedes aegypti*, vecteur majeur de la dengue à Bouake (Côte d'Ivoire) (Affichée)

Resistance to insecticides and spatial distribution of *Aedes aegypti* major vector of dengue in Bouaké (Côte d'Ivoire) (Poster)

AFFOUE MIREILLE NADIA KOUADIO , kouadiomireillenadia@gmail.com

Université Félix Houphouët Boigny

Résumé

Contexte : *Aedes aegypti* est le principal vecteur de la dengue dans le monde. Cette arbovirose demeure un problème de santé majeur à travers le monde malgré les efforts de lutte qui reposent essentiellement sur la gestion de l'environnement et l'usage d'insecticides. Malheureusement, les vecteurs de cette maladie ont développé des phénomènes de résistance aux insecticides.

Objectif : Déterminer la distribution spatiale de *Ae. aegypti* et évaluer son niveau de résistance aux insecticides couramment utilisés en santé publique.

Méthodes : Quatre enquêtes ont été menées de Novembre 2016 à Août 2017. Les moustiques ont été échantillonnés par la technique des pondoires pièges de type OMS dans les quartiers Kôkô, Air France 1 et Liberté de la ville de Bouaké. Les tests de sensibilité ont été réalisés avec des femelles adultes de *Ae. aegypti*, selon la méthode standard des tests en tube de l'OMS.

Résultats : Les populations de *Ae. aegypti* ont présenté une distribution spatiale uniforme dans tous les sites d'étude. Ces populations ont montré une faible résistance aux pyréthrinoïdes (deltaméthrine et lambdacyhalothrine : 80 à 94%) à Kôkô et Air France 1, tandis qu'à Liberté elles ont montré une forte résistance à ces deux pyréthrinoïdes ainsi qu'à la perméthrine (56 à 77%). Cependant, les populations des trois quartiers ont été sensibles aux carbamates (propoxur et bendiocarb) et à un organophosphoré (chlorpyrifos-méthyl) à l'exception de celles de Air France 1 qui ont montré une baisse de la sensibilité au propoxur (94%).

Conclusion : *Ae. aegypti*, principal vecteur de la dengue, est présent de façon uniforme sur l'espace des trois sites d'étude de la ville de Bouaké. Les différentes populations de l'espèce des trois sites sont résistantes aux pyréthrinoïdes, insecticides usuellement utilisés pour l'imprégnation des supports dans le cadre de la lutte antivectorielle. Les programmes de lutte antivectorielle doivent donc prendre en compte ces données pour la mise en place de stratégies de lutte efficace dans la ville de Bouaké.

Abstract

Background : *Ae. aegypti* is the main vector of dengue in the world. This arboviral disease remains a major health problem throughout the world despite control efforts that based essentially on vector control by environmental management and the use of insecticides. Unfortunately, the vectors of this disease have developed resistance to insecticides.

Objectif : Determine the spatial distribution of *Ae. aegypti* and assess its level of resistance to insecticides commonly used in public health.

Methods : Four surveys were performed from November 2016 to August 2017. Mosquitoes were sampled using WHO layer-trap technique in Kôkô, Air France 1 and Liberté neighbourhoods of Bpouaké city. Susceptibility tests were carried out with adult females of *Ae. aegypti*, using the standard WHO tubes tests method.

Results : Populations of *Ae. aegypti* showed an uniform spatial distribution in all the study sites. These populations showed low resistance to pyrethroids (deltamethrin and lambdacyhalothrin : (80 to 94%) in Kôkô and Air France 1, whereas in Liberté they showed high resistance to these two pyrethroids and with permethrin (56 to 77%). However, populations of the three neighbourhoods were susceptible to carbamates (propoxur and bendiocarb) and an organophosphate (chlorpyrifosmethyl) excepted these of Air France 1 which showed a decrease of the susceptibility to propoxur (94%).

Conclusion : *Ae. aegypti* the main vector of dengue is uniformly present throughout the three study sites in the city of Bouaké. The different populations of the species of the three sites are resistant to pyrethroids, insecticides commonly used to impregnate substrates for vectors control. Thus, vectors control programmes must take into account these data for implementing of effective control strategies in the city of Bouaké.

Résistance de *Aedes aegypti*, vecteur de la dengue et insecticides agricoles dans deux agrosystèmes en Côte d'Ivoire (*Orale Longue*)

Résistance of the dengue vector *Aedes aegypti* and agricultural insecticides in two agrosystems in Côte d'Ivoire (*Long Oral*)

YAPO MARIE-ANGE EDWIGE KADJO, yapokadjo@gmail.com

Laboratoire de Biologie et Santé, UFR Biosciences, Université Félix Houphouët Boigny

Résumé

Contexte : L'apparition de résistance aux insecticides chez les vecteurs de la dengue constitue un problème majeur pour la lutte anti-vectorielle. L'usage des insecticides en agriculture pourrait être un facteur favorisant cette résistance.

Objectif : Evaluer la susceptibilité de *Aedes aegypti* aux insecticides dans deux agrosystèmes à forte utilisation d'insecticide en Côte d'Ivoire.

Méthodes : L'étude des connaissances, attitudes et pratiques chez les producteurs et la collecte des œufs de moustiques par pondoirs-pièges ont été menées de mars 2019 à août 2020 à Songon-Agban, zone maraîchère et à Kaforo, zone cotonnière. Les tests de sensibilité en tubes OMS ont été réalisés sur les *Ae. aegypti* F1 avec les insecticides (perméthrine, deltaméthrine, lambdacyhalothrine, chlorpyrifos-méthyl, propoxur) et le synergiste PBO.

Résultats : Cette étude a montré que les produits à base de deltaméthrine, lambdacyhalothrine et chlorpyrifos-éthyl étaient majoritairement utilisés à Songon-agban et à Kaforo. Dans ces localités, *Ae. aegypti* a été résistant aux pyréthrinoïdes et au chlorpyrifos-méthyl, et sensible au propoxur. Pour les pyréthrinoïdes, il a été plus résistant à Songon-agban avec une mortalité comprise entre 48% et 68% qu'à Kaforo (mortalité comprise entre 89% et 92%). Pour le chlorpyrifos-méthyl, la mortalité a été égale soit 82%. Pour le propoxur, la mortalité a été de 100% à Songon-Agban et de 98% à Kaforo. Avec le PBO, *Ae. aegypti* a montré une restitution partielle de sa sensibilité aux pyréthrinoïdes à Songon-Agban avec une mortalité variante entre 75% et 87%.

Conclusion : *Ae. aegypti* a été résistant à la deltaméthrine et à la lambdacyhalothrine, majoritairement utilisés par les agriculteurs. Il est donc urgent de tenir compte des pratiques agricoles dans la gestion de la résistance des vecteurs de la dengue.

Abstract

Context : The emergence of the insecticide resistance in the vectors of dengue is a major problem for vector control. The use of insecticides in agriculture could be a factor in the development of resistance.

Purpose : To evaluate the susceptibility of *Aedes aegypti* to insecticides in two agrosystems where the insecticides are highly used in Côte d'Ivoire.

Methods : The investigation on the knowledges, attitudes and practices of farmers about the use of insecticides and the collection of mosquito eggs by ovitraps method were carried out from March 2019 to August 2020 in a vegetable growing area in Songon-Agban, and in a cotton-growing area in Kaforo. Sensitivity tests in WHO tubes were carried out on *Ae. aegypti* F1 with the insecticides (permethrin, deltamethrin, lambdacyhalothrin, chlorpyrifos-methyl, propoxur) and the synergist PBO.

Findings : This study showed that deltamethrin, lambdacyhalothrin and chlorpyrifos-ethyl products were the most used in Songon-agban and Kaforo. In these localities, *Ae. aegypti* was resistant to pyrethroids and chlorpyrifos-methyl, and susceptible to propoxur. For pyrethroids, it was more resistant in Songon-agban with a mortality between 48% and 68% than in Kaforo (mortality between 89% and 92%). For chlorpyrifos-methyl, mortality was equal at 82%. For propoxur, mortality was 100% in Songon-Agban and 98% in Kaforo. With the synergist PBO, *Ae. aegypti* showed a partial restoration of its sensitivity to pyrethroids in Songon-Agban with a mortality varying between 75% and 87%.

Conclusion : *Ae. aegypti* was resistant to deltamethrin and lambdacyhalothrin, which are widely used by farmers. Therefore, there is an urgent need to consider agricultural practices in the management of dengue vector resistance.

Résistances aux antibiotiques des entérobactéries isolées des élevages de volailles et de porcs au sud Togo (*Affichée*)

Antibiotic resistance of enterobacteria (*E.coli*, *Klebsiella Spp* and *Salmonella Spp*) isolated from healthy poultry and pig farms in peri-urban area of Lome, Togo. (*Poster*)

Pouwedeou Andre BEDEKELABOU¹, pouwedeouandre@gmail.com ; Essodina TALAKI²; Malibida DOLOU³; Adeline DIOUF⁴; Rianatou BADA-ALAMBEDJI⁵

¹ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar, Sénégal

² 2-Ecole Supérieure d'Agronomie de l'Université de Lomé (ESA/UL), Togo 3_ Centre d'Excellence Régional sur les Sciences Aviaires de l'Université de Lomé (CERSA/UL), Togo

³ 2-Ecole Supérieure d'Agronomie de l'Université de Lomé (ESA/UL), Togo 3_ Centre d'Excellence Régional sur les Sciences Aviaires de l'Université de Lomé (CERSA/UL),

⁴ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar, Sénégal

⁵ Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV) de Dakar, Sénégal

Résumé

Cette étude a été menée afin de documenter les résistances aux antibiotiques dans les élevages avicoles et porcins dans la Région Maritime au sud Togo. L'étude a consisté en la collecte de données sur le terrain suivi de l'isolement, l'identification et à l'antibiogramme selon les recommandations du CASFM (2018) pour tester la sensibilité des germes isolés par rapport à 14 antibiotiques d'importance en médecine vétérinaire et en médecine humaine. Quarante-huit (88) échantillons de matières fécales issus de 70 fermes avicoles de même que 58 échantillons issus de 47 élevages de porcs ont été collectés et analysés. Le taux d'isolement des différents germes recherchés chez les volailles était respectivement de 20,45% ; 2,27% et 67,04% pour *E. coli*, *Salmonella sp* et de *Klebsiella sp*. Chez les porcs, cette prévalence est respectivement de 48,30% ; 1,72% et de 56,90% pour les mêmes germes. Les résistances les plus importantes ont été observées vis-à-vis des tétracyclines (67% - 100%) et de l'association sulfamide-triméthoprim (38%-72%). Des résistances moyennes étaient observées pour les antibiotiques à base de pénicilline, de la quinolone de première génération et la streptomycine tandis que pour les céphalosporines, la quinolone de deuxième génération et la gentamycine les résistances étaient généralement très faibles. Chez les volailles, 44,83% des souches d'*E. coli*, 50% des souches de *Klebsiella Sp* et 100% des souches de *Salmonella sp* étaient multirésistantes tandis que chez les porcs, 37,83% et 27,65% des souches d'*E. coli* et *Klebsiella Spp* présentaient une multirésistance. Dans de nombreuses fermes, les agriculteurs géraient eux-mêmes la santé de leurs animaux. Tous les éleveurs de volailles interrogés et la majorité des éleveurs de porcs ont indiqué qu'ils utilisaient des antibiotiques dans leurs exploitations sans la prescription d'un vétérinaire. Seulement 55,56% des aviculteurs et 36,67% des éleveurs de porcs connaissaient la résistance aux antibiotiques.

Abstract

This study was carried out to document antibiotic resistance in poultry and pig farms in the Maritime Region in southern Togo. The study consisted of the collection of data in the field followed by the isolation, the identification and the antibiogram according to the recommendations of the CASFM (2018) to test the sensitivity of the germs isolated against 14 major antibiotics. in veterinary medicine and in human medicine. Eighty-eight (88) fecal samples from 70 poultry farms as well as 58 samples from 47 pig farms were collected and analyzed. The isolation rate of the various germs sought in poultry was 20.45%, respectively; 2.27% and 67.04% for *E. coli*, *Salmonella sp* and *Klebsiella sp*. In pigs, this prevalence is respectively 48.30%; 1.72% and 56.90% for the same germs. The greatest resistance was observed against tetracyclines (67% - 100%) and the sulfonamide-trimethoprim combination (38% -72%). Moderate resistance was observed for penicillin-based antibiotics, first generation quinolone and streptomycin, while for cephalosporins, second generation quinolone and

gentamycin, resistance was generally very low. In poultry, 44.83% of E. coli, 50% of Klebsiella sp strains and 100% of Salmonella sp strains were multidrug resistant while in pigs, 37.83% and 27.65% of E. coli and Klebsiella Spp exhibited multidrug resistance. On many farms, farmers managed the health of their animals themselves. All poultry farmers interviewed and the majority of pig farmers reported using antibiotics on their farms without a veterinarian's prescription. Only 55.56% of poultry farmers and 36.67% of pig farmers were aware of antibiotic resistance.

Résultats des activités cliniques et communautaires pour induire un changement de comportement en faveur de l'abandon de l'excision dans les régions de Kédougou et de Sédhiou (Sénégal) (Orale Longue)

Results of clinical and community activities to induce behavior change in favor of FGC abandonment in the regions of Kédougou and Sédhiou (Senegal) (Long Oral)

Thiame SARR TOURE¹, tskt@orange.sn ; Thierno DIENG²; Ramatoulaye DIALLO³

¹ CEFORÉP

² CEFORÉP

³ CEFORÉP

Résumé

Introduction

Au Sénégal, l'importance des aspects cliniques des MGF/E nous a poussé à concevoir un curriculum de formation des prestataires de santé et des agents de santé communautaires à la prise en charge des complications de ce fléau.

Méthodologie

Ce programme de formation innovant s'appuie sur le binôme sage-femme/Acteur communautaire pour des interventions intégrées dont le but est de promouvoir l'implication de la communauté dans les activités sanitaires en faveur de l'abandon de la pratique des MGF/E. Des sessions de formation ont été suivies de missions de suivi qui ont permis de s'assurer de la mise en œuvre des plans d'action élaborés et de collecter les données relatives aux activités réalisées depuis la formation.

Résultats

En 3 mois, 835 victimes de MGF/E ont été colligées. Les MGF type 1 représentaient 55%, suivi du type 2 (41,8%). L'infibulation était retrouvée dans 3,2%. La tranche d'âge 20=29 ans était retrouvée dans 45,3%. La majorité des victimes n'a aucun souvenir de leur âge au moment de l'excision. Les complications au moment de l'acte étaient retrouvées dans 5,8% des cas. Parmi les conséquences, une dystocie lors du premier accouchement était citée dans 31% des cas, suivie des lésions obstétricales du périnée dans 61,9%. Même si beaucoup de femmes ne souhaitent pas communiquer sur la question des MGF/E à cause des normes sociales, d'autres se plaignaient des séquelles qui diminuaient considérablement leur qualité de vie allant des troubles psycho-sexuels au divorce. En dehors de ces notifications, les prestataires de santé ainsi que les acteurs communautaires ont mené plusieurs activités pour l'accélération de l'abandon des MGF/E.

Conclusion

La formation des prestataires et des acteurs communautaires a permis de mener des activités de sensibilisation pour l'accélération de l'abandon des MGF/E, mais aussi de notifier correctement les types de lésion et d'apporter une prise en charge.

Abstract

Introduction

In Senegal, the importance of the clinical aspects of FGM prompted us to design a curriculum for training health care providers and community health workers in the management of the complications of this scourge.

Methodology

This innovative training program relies on the midwife/community health worker pair for integrated interventions aimed at promoting community involvement in health activities to abandon the practice of FGM. Training sessions were followed by follow-up missions to ensure the implementation of the action plans developed and to collect data on the activities carried out since the training.

Results

In three months, 835 victims of FGM were collected. Type 1 FGM represented 55%, followed by type 2 (41.8%). Infibulation was found in 3.2%. The age group 20=29 years was found in 45.3%. The majority

of victims had no recollection of their age at the time of the excision. Complications at the time of the act were found in 5.8% of cases. Among the consequences, dystocia during the first delivery was cited in 31% of cases, followed by obstetric injuries to the perineum in 61.9%. Although many women did not wish to communicate about FGM because of social norms, others complained about the after-effects that significantly diminished their quality of life, ranging from psycho-sexual problems to divorce. In addition to these notifications, health providers and community actors carried out several activities to accelerate the abandonment of FGM.

Conclusion

The training of providers and community actors has made it possible to carry out awareness-raising activities to accelerate the abandonment of FGM, but also to correctly notify the types of injury and to provide care.

Réticence des étudiants congolais face à la vaccination contre la Covid 19 (Orale Longue)

Reticence of Congolese students towards vaccination against covid 19 (Long Oral)

Paul Roger MABOUNDA KOUNGA¹, paul.mabounda@umng.cg ; Simplicie Innocent MOUSSOUAMI²; Eddie Janvier BOUHIKA³; Alain Marc BOUSSANA⁴; Florent NSOMPI⁵

¹ Laboratoire de l'Education, santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine (République du Congo) / Laboratoire de Biologie Moléculaire ; Université du Sport de Shanghai (République Populaire de Chine)

² Laboratoire de l'Education, santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine (République du Congo) / Unité de recherche Santé, Sport et Evaluation. Institut National de la Jeunesse, de l'Education Physique et du Sport (INJPS)

³ Laboratoire de l'Education, santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine (République du Congo) / Laboratoire de Nutrition et d'Alimentation Humaine (LaNAH)

⁴ Laboratoire de l'Education, santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine (République du Congo) / Unité de recherche d'Explorations Respiratoires, Hormonales et Gérologiques du Sportif

⁵ Laboratoire de l'Education, santé, Expertise et Optimisation de la performance Humaine (République du Congo) / Unité de recherche d'Explorations Respiratoires, Hormonales et Gérologiques du Sportif

Résumé

Objectif : cette étude consistait à évaluer l'état de connaissances de la Covid 19 et les déterminants de la réticence au vaccin chez les étudiants congolais.

Méthode : Elle a concerné 503 étudiants de l'Institut Supérieur d'Education Physique et Sportive (306 garçons et 197 filles), âgés de 17 à 49 ans. A cet effet, les variables de la connaissance (Covid 19 et les types de vaccins) et les déterminants d'hésitation vaccinale (influences contextuelles, individuelles et collectives) ont été collectées en utilisant un questionnaire auto-administré de l'OMS. Une analyse de régression logistique multivariée a permis d'identifier les facteurs déterminant cette réticence.

Résultats : Tous les enquêtés ont une connaissance de la Covid 19, mais ont de faibles scores concernant les principaux symptômes ($1,22 \pm 1,00$) et les différents vaccins ($1,37 \pm 1,67$). De plus, des enquêtés ont estimé que la nouvelle vague d'infection n'est pas élevée (75 %), ont reconnu que la couverture vaccinale est faible (71,8 %) et qu'il n'y a pas le risque de résurgence de l'infection dû au non-respect des mesures de santé publique (74 %) et aux rassemblements de masse (73,2 %). Les résultats de la régression ont montré que, être plus âgé, être un garçon, vivre avec les deux parents, avoir un niveau d'étude supérieur et habiter les arrondissements au centre de Brazzaville ont occasionné la réticence au vaccin. Par ailleurs, le suivi des médias internationaux, la méconnaissance de l'innocuité vaccinale, la peur des effets secondaires, le manque de confiance aux agents de santé et aux entreprises pharmaceutiques ont été les prédicteurs de cette hésitation vaccinale.

Conclusion: la connaissance parcellaire des principaux symptômes de la Covid 19, des différents types de vaccins et de leur innocuité associée aux informations des médias internationaux, au manque de confiance et aux effets secondaires expliquent l'hésitation vaccinale des étudiants.

Abstract

Purpose: this study aims to evaluate the knowledge state of covid 19 and the key determinants of reticence towards vaccination among Congolese students

Method: this study focus on 503 students from the High Institute Physical Education and Sport (306

boys and 197 girls), between 17 and 49 years old. On that point, variables of knowledge (Covid 19 and types of vaccines) and the key determinants of reticence towards vaccination reluctance (contextual, individual and collective influences) have been collected using a self-administered questionnaire approved by WHO. A multivariate logistic regression analysis has been used to identify the key determinants of this reticence.

Results : all respondents have perfect knowledge of Covid 19, but scored at the lowest level concerning the main symptoms of Covid 19 (1.22 ± 1.00) and different vaccines used (1.37 ± 1.67). In addition, 75.0 % of respondents estimated that a new wave of infections is not higher, 71.8 % of them have recognized that vaccination coverage is low and stated that there is no risk of a resurgence of the infection due to non-compliance with public health measures (74%) and mass gatherings (73.2%). The regression results showed that being older, being a boy, living with both parents, having a higher level of education and living in middle districts of Brazzaville caused reticence towards vaccine. Furthermore, international media monitoring, ignorance of vaccine safety, fear of side effects, lack of confidence in health workers and pharmaceutical companies were the predictors of this vaccine hesitation.

Conclusion: A fragmented knowledge of the main symptoms of Covid 19, different types of vaccines and their safety associated with information from the international media, lack of confidence and side effects explain the vaccine hesitancy of students.

Retour d'expérience sur la gestion des premiers cas confirmés de COVID-19 dans un secteur minier au Mali (*Orale Longue*)

Feedback on the management of the first confirmed cases of COVID-19 in a mining sector in Mali (*Long Oral*)

Mahamadou KONE¹, konemahamadou35@yahoo.fr ; Sambou dit M'Pah MANGANE²

¹ Service médical du site minier au Mali, Société malienne de santé et sécurité au travail (SOMASST)

² Service médical du site minier, Mali

Résumé

Objectif : Décrire la chronologie des événements et l'épidémiologie des cas confirmés de COVID-19.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive, réalisée du 12 avril 2021 au 10 mai 2021 au service médical d'une société minière au Mali. Les variables étudiées étaient la chronologie des événements à partir du premier cas enregistré et l'épidémiologie des cas confirmés.

Résultats : Le premier cas, un homme de 32 ans, blanchisseur à la base vie, a consulté notre service médical le 12 avril 2021 pour une toux sèche, de courbatures avec une température à 37,5°C. Testé positif au test antigénique rapide, le sujet a été prélevé pour RT-PCR, qui est revenu positif le 13 avril 2021. Les événements se sont succédés selon l'ordre suivant : la réunion urgente de la cellule de crise, la recherche des cas contacts, la désinfection des lieux, la réorganisation des activités du service médical en se concentrant sur le dépistage collectif, le prélèvement pour RT-PCR, la prise en charge des cas confirmés. L'accès du site minier a été conditionné à un résultat négatif à la COVID-19 par un test antigénique rapide ou un RT-PCR datant d'au plus 48 heures.

L'âge moyen des 9 cas confirmés était de $34,88 \pm 7,30$ ans. Le sexe ratio était de 8 hommes sur une femme. Les agents de sécurité (n=4) et les superviseurs (n=3) étaient les plus représentés. La majorité des cas (n=7) étaient symptomatiques. Les symptômes les plus fréquents étaient la toux sèche (n=4) et la rhinorrhée (n=4). Tous les 9 cas ont été pris en charge sur le site minier. La durée moyenne de confinement était de $13,66 \pm 3,90$ jours. Les 9 cas ont été déclarés guéris et ont repris leur travail à l'identique.

Conclusion : Notre service médical a pu apporter une aide substantielle en conseillant l'employeur, en créant une unité de dépistage et de prélèvement pour RT-PCR et en prenant en charge sur place les travailleurs atteints de COVID-19.

Abstract

Objective : To describe the chronology of events and the epidemiology of confirmed cases of COVID-19.

Methodology : It was a cross-sectional and descriptive study, carried out from April 12, 2021 to May 10, 2021 at the medical department of a mining company in Mali. The variables studied were the chronology of events from the first recorded case and the epidemiology of the confirmed cases.

Results : The first case, a 32-year-old man, a basic life launderer, consulted our medical service on April 12, 2021 for a dry cough, stiffness with a temperature of 37,5 ° C. Tested positive in the rapid antigenic test, the subject was collected for RT-PCR, which came back positive on April 13, 2021. The events followed one another in the following order: the urgent meeting of the crisis unit, the search for cases contacts, disinfection of the premises, reorganization of the activities of the medical service by focusing on collective screening, sampling for RT-PCR, management of confirmed cases. Access to the mine site was conditioned to a negative COVID-19 result by a rapid antigen test or RT-PCR not older than 48 hours. The mean age of the 9 confirmed cases was $34,88 \pm 7,30$ years. The sex ratio was 8 males to one female. Security guards (n = 4) and supervisors (n = 3) were the most represented. The majority of cases (n = 7) were symptomatic. The most common symptoms were dry cough (n = 4) and rhinorrhea (n = 4). All 9 cases were handled at the mine site. The mean duration of confinement was $13,66 \pm 3.90$ days. The 9 cases were declared cured and resumed their work identically.

Conclusion: Our medical service was able to provide substantial help by advising the employer, by creating a screening and sampling unit for RT-PCR and by taking care of workers suffering from COVID-19 on site.

Revue systématique des études de coût et de coût-efficacité de la Chimio-prévention du Paludisme Saisonnier (CPS) : Méthodes et résultats préliminaires (*Affichée*)

Systematic review on cost and cost-effectiveness of Seasonal Malaria Chemoprevention (SMC): Methods and preliminary results (*Poster*)

Yaya Togo¹, yaya.togo@gmail.com ; Hannah Marker²; Mark McGovern³; Seydou Doumbia⁴; Joshua O. Yukich⁵

¹ Department of Education and Research in Public Health, Faculty of Medicine and Dentistry, University of Sciences, Techniques and Technologies of Bamako (USTTB), Mali

² Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins University, Baltimore, United-States

³ Department of Biostatistics and Epidemiology, Rutgers School of Public Health, Piscataway, NJ, United-States

⁴ Department of Education and Research in Public Health, Faculty of Medicine and Dentistry, University of Sciences, Techniques and Technologies of Bamako (USTTB), Mali

⁵ Center for Applied Malaria Research and Evaluation, Department of Tropical Medicine, Tulane University, United States

Résumé

Introduction. En 2017, le paludisme a provoqué 435 000 décès dans le monde. Trois milliards USD ont été mobilisés pour son contrôle et élimination, soit 2,32USD par personne exposée. La Chimio-prévention du Paludisme Saisonnier (CPS) a été recommandé depuis 2012 par l'OMS dans les zones endémiques, elle n'a touché que la moitié d'enfants ciblés. Au Mali, de 2013 à 2017, le taux de couverture de la CPS est passé de cinq (19%) à l'ensemble des 65 districts (PNLP, 2018). Le coût de la CPS par enfant était de 0,6 \$ à 4,03 \$ USD en 2011 (White, 2011). Cette étude vise à synthétiser la littérature, présentant les coûts, coût-efficacité ou études économiques sur la CPS.

Méthodes. Des recherches préliminaires ont permis d'identifier les mots clés et les bases électroniques à utiliser. La sélection des publications a été faite suite à un examen des titres et des résumés pour déterminer si l'article répondait aux critères d'inclusion. L'extraction des données a consisté à remplir le diagramme de flux PRISMA. Les données ont été qualitativement évaluées à l'aide du check-list CHEERS.

Résultats. Les recherches documentaires ont été réalisées sur PubMed, Embase et CINAHL, 1517 publications ont été trouvées. Les articles ont été publiés entre 1948 et 2021. Les passages en revue nous ont permis de retenir 37 publications répondant aux critères d'inclusion et parmi lesquelles les textes complets de 19 ont été retrouvés. Beaucoup de publications sont éliminées lors de la recherche du texte intégral car seul leurs résumés étaient publiés lors des communications.

Conclusion. La réalisation de cette revue systématique est une tentative de produire une synthèse des études sur les analyses de coût et de coût-efficacité de la CPS dans le monde. Le nombre réduit de publications sélectionnées montre à quel point il est important de mener cette recherche.

Abstract

Introduction: In 2017, malaria killed 435,000 people worldwide. \$3 billion USD has been mobilized for its control and elimination, at cost of \$2.32 USD per person at risk.

Seasonal Malaria Chemoprevention (SMC) has been recommended since 2012 by WHO in endemic areas and has only reached half of the children targeted. In Mali, from 2013 to 2017, the SMC coverage rate increased from five (19%) to all 65 districts (PNLP, 2018). The cost of SMC per child was \$ 0.6 to \$ 4.03 USD in 2011 (White, 2011). This study aims to synthesize the literature, presenting the costs, cost-effectiveness, or SMC economic studies.

Methods: The search was done using key words in electronic databases. Preliminary searches have been conducted to identify key words and databases that will be used for the systematic review.

Screening was done independently by two researchers and consisted of a title and abstract review to determine if the article meets the inclusion criteria. At this stage the data extraction consisted of filling in the PRISMA flow diagram. A qualitative assessment of the extracted data was carried out using the CHEERS checklist

Findings: For search, we used key words in the following databases: PubMed, Embase and CINAHL, 1517 publications were found. The articles were published between 1948 and 2021. The screening allowed us to retain 37 publications that met the inclusion criteria and among which we found the full text for 19. Many of those eliminated during the search full text were eliminated because the abstract only had been published in a conference booklet.

Conclusion: Conducting this systematic review is an attempt to produce a synthesis of the published studies on cost and cost-effectiveness analyses of SMC worldwide. Limited number of publications selected shows how important it is to conduct this research.

Riposte au Covid et effets sur la santé maternelle et infantile: Cas de la mise en place du Centre de Traitement d'Allada au Bénin (*Orale Longue*)

Response to Covid and effects on maternal and child health: The case of the establishment of the Allada Treatment Centre in Benin (*Long Oral*)

Yolaine GLELE AHANHANZO¹, nyglele@yahoo.fr ; Maichanatou ABOUBACARI²; Vignon BEDIE³; Alphonse KPOZEHOUEN⁴

¹ Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Benin

² Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Benin

³ Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Benin

⁴ Institut Régional de Santé Publique, Ouidah - Benin

Résumé

Introduction : La riposte à la pandémie à Covid-19 a nécessité une réorganisation diversifiée et contextualisée de l'offre des services de santé selon les pays. L'implantation du principal centre national de traitement covid-19, sur le site de l'hôpital de zone d Allada a entraîné des modifications importantes de l'organisation et du fonctionnement des services de santé. L'objectif est d'analyser les effets de cette intervention sur les indicateurs performance de santé maternelle et infantile.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale à visée évaluative avec une collecte de données mixte déroulée du 22 mars au 16 avril 2021. L'organisation et le fonctionnement ont été cotés par des scores à partir des référentiels nationaux. Les indicateurs de performance ont été retenus sur la base des recommandations de l'OMS et comparés à l'année 2019. Les comparaisons de proportions ont été faites avec le test de chi2 de Pearson.

Résultats :

Une baisse significative des performances a été notée. Ainsi, le nombre de consultations prénatales et postnatales ainsi que le nombre de femmes ayant bénéficié des méthodes contraceptives ont diminué tandis que le nombre de décès néonataux a augmenté. Cette situation s'explique par des insuffisances liées à l'organisation et au fonctionnement du fait de la délocalisation des services de santé maternelle et infantile imposée par la création du centre covid. En effet, la disponibilité des ressources a été impactée avec une inadéquation des nouvelles infrastructures, une baisse des ressources financières, matérielles et la non fonctionnalité des services de nutrition et de communication.

Conclusion : L'évaluation de l'impact des mesures mises en place en réponse à la crise de la covid est indispensable pour garantir la qualité des services essentiels

Abstract

Introduction: The response to the Covid-19 pandemic required a diversified and contextualized reorganization of health service provision across countries. The establishment of the main national covid-19 treatment center on the site of the Allada zone hospital has led to significant changes in the organization and functioning of health services. The objective is to analyze the effects of this intervention on maternal and child health performance indicators.

Methods: This was an evaluative cross-sectional study with mixed data collection conducted from March 22 to April 16, 2021. Organization and functioning were rated by scores based on national benchmarks. The performance indicators were selected on the basis of WHO recommendations and compared to the year 2019. Comparisons of proportions were made with the Pearson chi2 test.

Results:

A decline in performance was noted. Thus, the number of prenatal and postnatal consultations as well as the number of women who benefited from contraceptive methods decreased while the number of neonatal deaths increased. This situation can be explained by organizational and operational shortcomings resulting from the relocation of maternal and child health services imposed by the creation of the covid center. Indeed, the availability of resources has been impacted by the inadequacy of the new infrastructures, a decrease in financial and material resources and the non-functionality of

nutrition and communication services.

Conclusion: The evaluation of the impact of the measures put in place in response to the covid crisis is essential in order to guarantee the quality of essential services

Risque d'escarre chez des patients d'un hôpital universitaire du Bénin : le Rôle Propre Infirmier à l'épreuve (*Orale Longue*)

Risk of scab in patients of a university hospital in Benin : the Role Of a Nurse's Own To the Test (*Long Oral*)

André OTTI ¹, androtti@ymail.com ; Marjolaine Adébayo Naelys SANNY ²; Farid S AGUESSY VOGNON ³

¹ Département des Sciences Infirmières, Institut National Médico-Sanitaire (INMeS), Université d'Abomey-Calavi (UAC), République du Bénin

² Hôpital de Zone de Natitingou ; République du Bénin

³ CIMBENIN ; République du Bénin

Résumé

Introduction

L'escarre, problème de santé publique, est souvent découverte à un stade avancé lors de la toilette du patient hospitalisé. Pourtant, on l'éviterait si les facteurs de risque sont systématiquement évalués à l'admission du patient. Ce document rapporte une étude faite à Cotonou, au Bénin.

Méthode

A l'aide du jugement clinique infirmier basé sur la Démarche de Soins [1,2] inspirée du modèle des 14 besoins fondamentaux de l'être humain de Henderson [3], des patients hospitalisés au Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert KOUTOUGOU MAGA de Cotonou ont été examinés afin d'identifier ceux à risque d'escarre et d'en évaluer la prévalence. L'instrument de mesure du risque d'escarre de Braden [4] et la grille descriptive des différents stades de développement de l'escarre du National Pressure Ulcer Advisory Panel [5] ont servi d'outils de collecte de données. Celles-ci ont été analysées selon la méthode de formulation des Diagnostics Infirmiers utilisant le système PES « Problème, Etiologie, Signes et Symptômes » [2].

Résultats et discussion

37 des 104 patients examinés étaient à risque d'escarre (37,58%) (Diagnostics Infirmiers de risque). La prévalence de l'escarre était évaluée à 15,38% (16/104) (Diagnostics Infirmiers réels) avec une prédominance des escarres de stade II (11/16). Cette prévalence est plus élevée (43,24%) chez les patients à risque d'escarre identifiés (16/37), ce qui montre tout l'intérêt d'une évaluation systématique des facteurs de risque chez tout patient à l'admission.

Conclusion

Les résultats de l'étude montrent que l'évaluation systématique des risques d'escarre est essentielle chez le patient hospitalisé. Cette tâche doit s'inscrire dans l'évaluation initiale et périodique de ses besoins fondamentaux à l'aide de la démarche de soins liée au rôle propre infirmier.

Abstract

Introduction

The scab, a public health problem, is often discovered at an advanced stage during the toilet of the hospitalized patient. However, it would be avoided if risk factors are systematically assessed at the time of admission of the patient. This document reports on a study carried out in Cotonou, Benin.

Method

Using the nursing clinical judgment based on the Care Approach [1,2] inspired by Henderson's model of the 14 basic needs of the human being [3], patients hospitalized at the Hubert KOUTOUGOU MAGA National Hospital and University Center in Cotonou were examined in order to identify those at risk of scab and to assess its prevalence. The Braden Escarre Risk Measurement Instrument [4] and the National Pressure Ulcer Advisory Panel's descriptive grid of the different stages of scarre development [5] were used as data collection tools. These were analyzed according to the method of formulation of Nursing Diagnostics using the PES system "Problem, Etiology, Signs and Symptoms" [2].

Results and discussion

37 of the 104 patients examined were at risk of scab (37.58%) (Risk Nurse Diagnostics). The prevalence of the scarre was estimated at 15.38% (16/104) (Real Nursing Diagnostics) with a predominance of

stage II bedsores (11/16). This prevalence is higher (43.24%) in patients at risk of escarre identified (16/37), which shows the interest of a systematic evaluation of risk factors in any patient at admission.

Conclusion

The results of the study show that the systematic assessment of the risks of escarre is essential in the hospitalized patient. This task must be part of the initial and periodic assessment of their basic needs using the care approach linked to the nursing role.

RISQUE SANITAIRES ASSOCIES A LA PETITE TRANSHUMANCE ET PROPOSITION D'UN SYSTEME DE VEILLE ET D'ALERTE DES MALADIES ANIMALES DANS LES REGIONS DE KAFFRINE ET TAMBACOUNDA AU SENEGAL (*Affichée*)

HEALTH RISKS ASSOCIATED WITH SMALL-SCALE TRANSHUMANCE AND PROPOSAL FOR AN ANIMAL DISEASE MONITORING AND ALERT SYSTEM IN THE REGIONS OF KAFFRINE AND TAMBACOUNDA IN SENEGAL (*Poster*)

Mireille Catherine KADJA¹, mwonou@yahoo.fr ; Souahibou SOUROKOU SABI²; Djidjoho Geoffroy DJOSA³; Yaghoubou KANE⁴; Yalacé Y. KABORET⁵

¹ EISMV de Dakar

² EISMV de Dakar

³ EISMV de Dakar

⁴ EISMV de Dakar

⁵ EISMV de Dakar

Résumé

Cette présente étude a pour objectif de faire un état des lieux des conséquences de la transhumance sur la santé des animaux et de tester un nouveau système de veille et d'alerte des maladies animales.

L'étude s'est réalisée en 03 étapes sur 2 sites dans la Région de Kaffrine (départements de Birkelane, Kounghoul et de Malem-Hodar) et dans la Région de Tambacounda à Koumpentoum. Elle a, d'abord, débuté par une rencontre et une sensibilisation des différentes parties prenantes. Ensuite, quatre enquêteurs (2 par site) ont été sélectionnés puis formés sur l'utilisation d'un nouvel outil de collecte et d'enregistrement de données (KoboToolbox). Les informations ont été recueillies par interviews directs des éleveurs transhumants et sédentaires des différentes zones d'étude. En définitive, 360 éleveurs dont 120 sédentaires ont été enquêtés au cours de la phase 1, 120 au cours de la phase 2 (40 sédentaires et 80 transhumants) et 120 sédentaires au cours de la phase 3. Les données collectées ont été traitées avec le logiciel KoboToolBox puis analysées avec le logiciel R commander.

Cette enquête a permis d'identifier plusieurs facteurs favorisant la survenue et la propagation des maladies animales courantes lors de la transhumance. De même, il a été noté que l'arrivée et la concentration des transhumants dans une zone donnée conduit à un problème de rareté des produits, une augmentation des prix des médicaments et vaccins des animaux et une accentuation du déficit en professionnels de la santé animale. Le nouveau système inclusif de veille et d'alerte proposé et testé, impliquant les membres de la communauté des éleveurs et des professionnels vétérinaires depuis la base organisationnelle, est très intéressant et permet de gagner du temps en rendant la riposte plus efficiente en matière de déclaration, prélèvement d'échantillons, expédition, analyses, et obtention des résultats.

Abstract

The objective of this study is to assess the consequences of transhumance on animal health and to test a new animal disease surveillance and alert system.

The study was carried out in three stages at two sites in the Kaffrine Region (departments of Birkelane, Kounghoul and Malem-Hodar) and in the Tambacounda Region at Koumpentoum. It began with a meeting and sensitization of the various stakeholders. Then, four interviewers (2 per site) were selected and trained in the use of a new data collection and recording tool (KoboToolbox). The information was collected through direct interviews with transhumant and sedentary herders in the different study areas. In the end, 360 herders, including 120 sedentary ones, were surveyed during Phase 1, 120 during Phase 2 (40 sedentary and 80 transhumant) and 120 sedentary ones during Phase 3. The data collected was processed with the KoboToolBox software and then analyzed with the R command

software.

The survey identified several factors that favor the occurrence and spread of common animal diseases during transhumance. It was also noted that the arrival and concentration of transhumants in a given area leads to a problem of scarcity of products, an increase in the price of medicines and animal vaccines, and an accentuation of the deficit in animal health professionals. The new inclusive surveillance and alert system proposed and tested, involving members of the herding community and veterinary professionals from the organizational base, is very interesting and saves time by making the response more efficient in terms of reporting, sample collection, shipping, analysis, and obtaining results.

Rôle des animaux d'élevage et de compagnie dans la biologie des Henipavirus et des Filovirus (*Orale Longue*)

Role of livestock and companion animals in the biology of Henipa- and Filoviruses (*Long Oral*)

Sandra DIEDERICH, sandra.diederich@fli.de

Friedrich- Loeffler-Institut

Résumé

Plusieurs virus zoonotiques transmis par les chiroptères, notamment des paramyxovirus, tels que le virus Nipah (NiV), et des filovirus, tels que le virus Ebola (EBOV), sont apparus au cours des dernières décennies en Afrique et en Asie, entraînant des épidémies de grande ampleur ou des cas isolés de propagation à la population humaine et animale, et ont donc suscité un énorme intérêt public ces derniers temps. En général, l'apparition d'agents pathogènes dépend de multiples facteurs liés à l'agent pathogène lui-même, au réservoir, aux facteurs environnementaux et à la populations humaine et animale. Le rôle du bétail, y compris les porcs qui sont une source principale d'alimentation et les animaux de compagnie, tels que les chiens qui sont souvent utilisés pour la chasse, dans les événements de contagion des agents pathogènes émergents doit faire l'objet de recherches supplémentaires. Bien qu'il ait été démontré que les porcs agissaient en tant qu'hôte intermédiaire lors de la grande épidémie de NiV en 1998/1999 en Malaisie et à Singapour, le rôle potentiel des animaux domestiques en tant qu'hôte (réservoir) des virus Ebola n'est pas clair. Cependant, une meilleure compréhension du rôle des porcs et des chiens dans la transmission des virus entre la faune sauvage et l'homme en tant qu'hôtes intermédiaires ou réservoirs, tant pour les henipavirus et pour les filovirus en Afrique, est nécessaire, surtout si l'on tient compte de l'augmentation continue de la production animale et l'intervention supplémentaire sur les habitats des chiroptères. En utilisant des approches séro-épidémiologiques en étroite collaboration avec nos institutions partenaires en Sierra Leone et en Guinée, nous avons obtenu des données qui suggèrent la circulation des virus Ebola chez les porcs en Afrique de l'Ouest qui sont antigéniquement liés mais pas identiques à l'EBOV. De plus, nous avons trouvé des anticorps neutralisants contre l'EBOV dans des échantillons de sérum provenant de chiens de Sierra Leone, ce qui suggère une susceptibilité des chiens à l'infection naturelle par le virus Ebola. A l'avenir, nous souhaitons poursuivre ces études afin d'élucider le rôle et l'importance des porcs et des chiens dans l'écologie du virus Ebola en augmentant le nombre d'échantillons, en prélevant simultanément des animaux sauvages (chauves-souris) et les porcs ou les chiens, en ajoutant le dépistage moléculaire des échantillons, en tentant d'isoler le virus et enfin, en réalisant des études sur les animaux sous le niveau de biosécurité 4 (P4/BSL 4). Comme il existe peu de données comparables sur la présence ou la circulation des henipavirus chez les porcs et les chiens en Afrique, le dépistage de ces échantillons pourrait potentiellement être étendu pour inclure la recherche d'henipavirus. Actuellement, notre intérêt pour la recherche sur les henipavirus se concentre sur la compréhension des mécanismes sous-jacents conduisant à des différences dans le potentiel pathogène et la progression de la maladie entre des henipavirus hautement et faiblement pathogènes étroitement apparentés. En utilisant des méthodes de biologie moléculaire et cellulaire, la génétique inverse ainsi que des expérimentations animale, nous étudions ces caractéristiques au niveau des cellules, des organes et des organismes. Un intérêt particulier est porté aux réponses immunitaires à l'infection par des henipavirus chez différents hôtes ainsi que l'identification de la partie du système immunitaire pertinente pour la protection. Enfin, la possibilité de relier les études (séro-épidémiologiques) dans les pays partenaires africains avec les données de recherche fondamentale obtenues en travaillant avec les agents infectieux dans un laboratoire de niveau 4, ainsi que de confirmer les données de terrain chez les espèces concernées, comme les porcs, dans notre installation de niveau 4 pour grands animaux au Friedrich-Loeffler-Institut, est unique. Une approche collaborative est essentielle pour clarifier dans quelle mesure les animaux d'élevage et de compagnie sont capable de contracter et de porter, de transmettre ou de répandre ces virus zoonotiques.

Abstract

In Africa and Asia, several bat-borne zoonotic viruses including paramyxoviruses, such as Nipah virus

(NiV), and filoviruses, such as Ebola virus (EBOV), have emerged in the last decades resulting in large outbreaks or single spill-over events to the human and livestock population, and have thus raised enormous public interest lately. In general, the emergence of pathogens is driven by multiple factors related to the pathogen itself, the reservoir, environmental factors, and human and livestock populations. The role of livestock including pigs that are a main food source and companion animals, such as dogs that are often used for hunting, in spill-over events of emerging pathogens needs further research. While pigs have been shown to act as intermediate host in the major NiV outbreak in 1998/1999 in Malaysia and Singapore, the potential role of domesticated animals as a (reservoir) host for ebolaviruses is not clear. However, understanding the role of pigs and dogs as intermediate or reservoir hosts for viral transmission between wildlife and humans for both henipa- and filoviruses in Africa requires a better understanding, especially with the ongoing increase in livestock production and further encroachment into bat habitats. Using sero-epidemiological approaches in close collaboration with our partner institutions in Sierra Leone and Guinea, we obtained data that suggest the circulation of ebolaviruses in swine in West Africa that are antigenically related but not identical to EBOV. In addition, we found EBOV neutralizing antibodies in dog serum samples from Sierra Leone that suggest susceptibility of dogs to natural ebolavirus infection. In the future, we would like to continue these studies to further elucidate the role and relevance of swine and dogs in the ebolavirus ecology by increasing sample numbers, co-sampling of wildlife (bats) and either swine or dogs, adding molecular screening of samples, attempts of virus isolation and lastly, perform animal studies within the BSL4. Since comparable data for presence or circulation of henipaviruses in swine and dogs in Africa are rare, screening of these samples could potentially be extended to include henipavirus testing. Our current research interest concerning henipaviruses, however, focusses on understanding the underlying mechanisms leading to differences in the pathogenic potential and outcome of disease of closely related high and low pathogenic henipaviruses. By using molecular and cell biology methods, reverse genetics as well as animal trials, we investigate these characteristics on a cellular, organ and organism level. The immune responses towards infection within different hosts by henipaviruses as well as defining what part of the immune system is relevant for protection is of special interest. Lastly, the possibility to connect (sero-epidemiological) studies within the African partner countries with basic research data obtained by working with the infectious agents under BSL4 conditions and to confirm field data within relevant species, such as pigs, in our large animal BSL4-facility at the Friedrich-Loeffler-Institut is unique. A collaborative approach is essential to clarify the potential ability of livestock and companion animals to contract and host or transmit/spread these zoonotic viruses.

Rôle des sources naturelles de nectars sur la compétence de *Anopheles gambiae* s. l. pour *Plasmodium falciparum* (*Orale Longue*)

Role of natural nectar sources on the competence of *Anopheles gambiae* s. l. for *Plasmodium falciparum* (*Long Oral*)

Sicoudoin Laurrainne Prisca PARE¹, prislaura_pare@yahoo.fr ; Domonbabele François de sales HIEN²; Edwige GUISSOU³; Olivier GNANKINE⁴; Thierry LEFEVRE⁵

¹ Université Joseph KI-ZERBO (UJKZ) et Institut de Recherche en Sciences de la Santé/Direction Régionale de l'Ouest (IRSS/DRO)

² Institut de Recherche en Sciences de la Santé/Direction Régionale de l'Ouest (IRSS/DRO)

³ Institut de Recherche en Sciences de la Santé/Direction Régionale de l'Ouest (IRSS/DRO)

⁴ Université Joseph KI-ZERBO (UJKZ)

⁵ Centre de Recherche en Écologie et Évolution de la Santé (CREES), Montpellier, France

Résumé

Les plantes constituent la base de nombreuses chaînes alimentaires terrestres et peuvent jouer un rôle important dans l'assemblage des communautés écologiques. En effet, la consommation des nectars de fleurs peut augmenter ou atténuer l'intensité de l'infection chez les moustiques pour *P. falciparum*. De récentes études se sont intéressées à ce sujet, et la présente étude s'inscrit dans cette dynamique afin d'approfondir le rôle de sources naturelles de nectar sur la compétence de *Anopheles gambiae* s. l. pour *Plasmodium falciparum*.

A cet effet, deux espèces de moustiques de laboratoire, *An. coluzzii* et *An. gambiae* ont été utilisées. Les moustiques dès l'émergence ont été assignés à six sources naturelles de nectar *Barleria prionitis*, *Caesalpinia pulcherrima*, *Ixora coccinea*, *Jatropha integerrima*, *Onobrychis viciifolia* et *Stans tacoma* avant et après exposition au sang provenant des isolats de gamétocytes de *Plasmodium falciparum*. Une solution de glucose 5% a été utilisée comme groupe contrôle. La compétence a été mesurée à travers l'observation du parasite au stade oocyste le septième jour post-infection (jpi) et la survie des moustiques entre le jpi1 et le jpi7.

Bien que nos résultats préliminaires n'aient montré aucun effet des sources de nectars sur la compétence des moustiques (prévalence et intensité en oocyste) pour *P. falciparum*, nous avons trouvé un effet significatif des sources de nectars sur la survie des moustiques *An. coluzzii* (LRT X26 = 25,37 ; P < 0,001) et *An. gambiae* (LRT X26 = 64,89 ; P < 0,001).

Nos résultats ne montrent aucun effet des sources de nectars utilisées sur la compétence des moustiques pour *P. falciparum*. Tout de même, des études sont en cours afin d'identifier les sources de nectar capable d'avoir un effet sur la compétence des moustiques pour *P. falciparum*.

Abstract

Plants constitutes terrestrial food chains and can play an important role in the assembly of ecological communities. Indeed, the feeding of flower nectars can increase or decrease the intensity of infection in mosquitoes for *P. falciparum*. Previous studies have focused on this topic, and the current aimed at investigating the role of natural nectar sources on the competence of *Anopheles gambiae* s. l. for *Plasmodium falciparum*.

For this purpose, two species of laboratory mosquitoes, *An. coluzzii* and *An. gambiae* were used. After emergence, mosquitoes were assigned to six natural nectar sources of *Barleria prionitis*, *Caesalpinia pulcherrima*, *Ixora coccinea*, *Jatropha integerrima*, *Onobrychis viciifolia* and *Stans tacoma* before and after exposure to blood infected by *Plasmodium falciparum* gametocytes isolates. A 5% glucose solution was used as a control group. Competence was measured through the observation of the parasite at the oocyst stage on day 7 post-infection (dpi) and the survival of mosquitoes between dpi 1 and dpi 7.

Although our preliminary results showed no effect of nectar sources on mosquito competence (oocyst prevalence and intensity) for *P. falciparum*, a significant effect of nectar sources on survival of *An.*

coluzzii mosquitoes (LRT X26 = 25.37, $P < 0.001$) and *An. gambiae* (LRT X26 = 64.89, $P < 0.001$) was found.

Our results show no effect of the nectar sources used on mosquito competence for *P. falciparum*. However, studies are ongoing to identify nectars that may have an effect on mosquito competence for *P. falciparum*.

Rôle du virus EBV dans la formation de la translocation t(8 ;14) du Lymphome de Burkitt (*Orale Courte*)

Role of EBV in the generation of Burkitt's lymphoma t(8;14) chromosomal translocation (*Short Oral*)

Fatimata Bintou SALL¹, fatimatabintou.sall@ucad.edu.sn ; Diego GERMINI²; Anna SHMAKOVA³; Awa Oumar TOURE⁴; Yegor VASSETZKY⁵

¹ Laboratoire d'hématologie HALD / CNRS UMR9018

² IGR / CNRS UMR 9018

³ IGR/ CNRS UMR 9018

⁴ Laboratoire d'hématologie HALD / UCAD

⁵ IGR/ CNRS UMR 9018

Résumé

Introduction

Le lymphome de Burkitt (LB) est caractérisé par une translocation chromosomique dont la plus fréquente est la translocation t(8 ;14) impliquant l'oncogène MYC sur le chromosome 8 et le gène IGH sur le chromosome 14. Le LB endémique est systématiquement associée au virus Epstein-Barr (EBV). Le rôle joué par ce dernier dans la survenue de la t(8 ;14) est cependant peu étudié. Des cassures double brins simultanées, une réparation non-homologue de ces cassures et une proximité spatiale sont les conditions nécessaires pour que deux loci forment une translocation. Nous avons investigué l'effet d'EBV sur la proximité MYC-IGH dans les lymphocytes B.

Méthodologie

Nous avons utilisé des techniques d'immuno-3D-FISH pour localiser et mesurer la distance qui sépare MYC et IGH sur différentes lignées cellulaires B EBV négatives ou positives, en phase de latence ou en réactivation. La technologie CRISPR/Cas9 a été utilisée pour développer des modèles cellulaires expérimentaux et la variation des taux de translocations ont été détectées par qPCR.

Résultats

Nos résultats montrent que la réactivation du virus EBV dans les lymphocytes B infectés de façon latente augmentait la proximité spatiale entre MYC et IGH, normalement situés dans des compartiments nucléaires différents. Cette relocalisation semble être secondaire à l'induction de dommages d'ADN spécifiques sur MYC et serait médiée par la protéine de réparation de l'ADN MRE11.

Conclusion

Nos données montrent pour la première fois que la réactivation du virus EBV in vitro, pouvait favoriser la translocation t(8 ;14) du LB. Elles permettent de spéculer sur un mécanisme par lequel, certains facteurs environnementaux connus pour leur potentiel de réactivation du virus EBV interviennent dans pathogenèse du LB endémique et pourraient expliquer, au moins en partie la fréquence plus élevée de cette pathologie chez les enfants infectés par EBV et vivant en zone d'endémie.

Abstract

Introduction:

Burkitt's lymphoma (BL) is characterized by a chromosomal translocation involving in most of the cases the MYC oncogene on chromosome 8 and the IGH gene on chromosome 14. The endemic form of BL is consistently associated with the Epstein-Barr virus (EBV). However, little is known about the role played by EBV in t (8;14) translocation formation. Simultaneous double strand breaks, non-homologous repair of these breaks and spatial proximity are the conditions necessary for two loci to form a translocation. We investigated the effect of EBV on MYC-IGH spatial proximity in B lymphocytes.

Methodology

We used immuno-3D-FISH techniques to locate and measure the distance between MYC and IGH loci on different negative and positive EBV B cell lines, in latency or reactivation. CRISPR/Cas9 technology

was used to develop experimental cell models and variation in translocation rates was detected by qPCR.

Results:

Our results show that EBV reactivation in latently infected B lymphocytes increases the spatial proximity between MYC and IGH, normally located in different nuclear compartments. Specific DNA damage on MYC locus seems to induce the MYC relocation next to IGH in a MRE11-dependant mechanism.

Conclusion:

Our data show for the first time that EBV reactivation virus in vitro could promote BL t (8; 14) chromosomal translocation. We can speculate on a mechanism by which certain environmental factors - known for their potential to reactivate EBV - are involved in the pathogenesis of endemic LB. This could explain, at least in part, the higher frequency of this pathology in EBV-infected children living African in endemic areas.

ROLE PREPONDERANT DE ANOPHELES FUNESTUS DANS LA TRANSMISSION DU PALUDISME A YAMOUSSOUKRO, ZONE DE FORTE COUVERTURE EN MOUSTIQUAIRES IMPREGNEES A LONGUE DUREE D'ACTION (MILDA), COTE D'IVOIRE (*Orale Longue*)

Predominant role of Anopheles funestus in malaria transmission in Yamoussoukro, an area with high coverage of Long Lasting Insecticidal Nets (LLINs), Ivory Coast (*Long Oral*)

Nadro Wago Maïmouna Epse KROKO Djahouri¹, djahourinadro@gmail.com ; Dounin Danielle Zoh²; Négnorogo Guindo-Coulibaly³; Konan Fabrice Assouho⁴; Cecile Agnimou Sadia-Kacou⁵

¹ Institut Pierre Richet/Bouaké/Côte d'Ivoire

² Institut Pierre Richet/Bouaké/Côte d'Ivoire

³ Université Félix Houphouët Boigny

⁴ Institut Pierre Richet/Bouaké/Côte d'Ivoire

⁵ Institut Pierre Richet/Bouaké/Côte d'Ivoire

Résumé

Contexte : La lutte contre les vecteurs du paludisme est essentiellement basée sur l'utilisation des MILDA. En Côte d'Ivoire, deux distributions universelles de MILDA ont été effectuées respectivement en 2015 et 2019. La présence des vecteurs exophages pourrait être un obstacle au succès de cette méthode de lutte utilisée à l'intérieur des habitations. Notre étude a été menée, après chaque distribution, dans le village de Toumbokro à Yamoussoukro, zone de forte couverture en MILDA.

Objectif : Evaluer le comportement de pique et l'implication de Anopheles funestus dans la transmission du paludisme à Yamoussoukro.

Méthode : Les moustiques adultes ont été échantillonnés par capture sur homme. Les espèces ont été identifiées morphologiquement et par biologie moléculaire. Les infections aux Plasmodiums ont été recherchées par les ELISA-CSP.

Résultats : Anopheles gambiae et Anopheles funestus ont été les deux vecteurs répertoriés. Leur préférence à l'exophagie n'a pas changé pendant les évaluations de 2015 et 2019. L'étude a montré qu'en 2015, la transmission était élevée et assurée presque à part égale par ces deux vecteurs (soit 53,31% et 46,61%) avec des densités agressives et des taux d'inoculation entomologiques respectifs de 4730,4 p/h/an et 127,72 pi/h/an pour An gambiae et 4409,2 p/h/an et 111,88 pi/h/an pour An. funestus. En 2019, la transmission globale est restée pratiquement la même cependant l'implication des vecteurs a changé avec une prépondérance de An. funestus qui assure plus de la moitié de la transmission soit 65% avec une densité aggressive de 10548,5 p/h/an et un taux d'inoculation entomologique de 147,68 pi/h/an.

Conclusion : Dans les zones à forte couverture en MILDA, lorsque le comportement des vecteurs tend vers l'exophagie, les vecteurs moins connus comme Anopheles funestus prennent une prépondérance dans la transmission sur les vecteurs classiques.

Abstract

Background : Malaria vector control is essentially based on the use of LLINs. In Côte d'Ivoire, two universal distributions of LLINs were conducted in 2015 and 2019 respectively. The presence of exophagous vectors could be an obstacle to the success of this control method used inside homes. Our study was conducted after each distribution in the village of Toumbokro in Yamoussoukro, an area of high LLIN coverage.

Objective : To evaluate the biting behavior and involvement of Anopheles funestus in malaria transmission in Yamoussoukro.

Methods : Adult mosquitoes were sampled by human capture. The species were identified morphologically and by molecular biology. Plasmodium infections were tested by CSP-ELISA.

Results : *Anopheles gambiae* and *Anopheles funestus* were the two vectors recorded. Their preference for exophagy did not change during the 2015 and 2019 assessments. The study showed that in 2015, transmission was high and provided almost equally by these two vectors (i.e., 53.31% and 46.61%) with respective aggressive densities and entomological inoculation rates of 4730.4 p/h/year and 127.72 p/h/year for *An. gambiae* and 4409.2 p/h/year and 111.88 p/h/year for *An. funestus*. In 2019, the overall transmission remained practically the same however the involvement of vectors changed with a preponderance of *An. funestus* which ensures more than half of the transmission i.e. 65% with an aggressive density of 10548.5 p/h/year and an entomological inoculation rate of 147.68 pi/h/year.

Conclusion : In areas with high LLIN coverage, when vector behavior tends towards exophagy, lesser known vectors such as *Anopheles funestus* take a preponderance in transmission over classical vectors

Rougeole chez l'enfant : aspects épidémiologiques, cliniques et virologiques au CHU de Dakar, Sénégal : étude prospective sur 10 mois (juillet 2019- avril 2020). (Affichée)

Measles in children: epidemiological, clinical and virological aspects at the Dakar University Hospital, Senegal: a 10-month prospective study (July 2019-April 2020). (Poster)

Aliou Thiongane , draliou@gmail.com

UCAD

Résumé

Introduction : La rougeole est une maladie infectieuse, extrêmement contagieuse, à déclaration obligatoire, fortement immunisante due au Morbillivirus. Au Sénégal, les épidémies de rougeole sont encore présentes traduisant la résurgence de la maladie. L'objectif était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et virologiques.

Méthodologie : Etude prospective et analytique sur une période de 10 mois (juillet 2019- avril 2020) au Centre Hospitalier National d'Enfants Albert Royer de Dakar. Tous les enfants admis répondant aux critères de définition de cas selon l'OMS avec prélèvement nasopharyngé et ou sanguin étaient inclus. Le diagnostic était fait par la sérologie et la PCR. Chez les patients positifs un séquençage était réalisé.

Résultats : Un total de 51 cas étaient colligés dont 8 testés négatifs, la population d'étude était de 43 cas. L'âge moyen des patients était de 42,84 mois avec un écart-type de 38,16 mois. La tranche d'âge [0-2 ans] était majoritaire (51,16%). Les garçons étaient prédominants (69,76 %). Les sujets non vaccinés étaient prédominants (52,94%) contre 31,37% vaccinés dont 37,50% une seule dose. La contamination par l'entourage était observée chez 33,33 % des patients et en famille (82,35 %). La fièvre et l'éruption cutanée étaient les symptômes majoritaires avec respectivement 96,08 % (41 patients) et 94,12 % (40 patients). La fièvre était élevée (> 39°C) chez 31,37 % des patients. L'éruption maculo-papulaire était notée dans 60,42 % des cas. Parmi les patients testés la majorité était positive (69%). Le sérotype B3 était le seul retrouvé chez tous les patients. La pneumonie était la complication principale (75%). Deux décès étaient notés.

Conclusion : La rougeole reste une priorité de santé publique. Le sérotype B3 reste le seul responsable des épidémies au Sénégal. Nous suggérons d'améliorer la chaîne de froid et de renforcer la surveillance épidémiologique gage de son élimination.

Abstract

Introduction : Measles is an infectious, highly contagious, notifiable, highly immunizing disease caused by the Morbillivirus. In Senegal, measles epidemics are still present, reflecting the resurgence of the disease. The objective was to describe the epidemiological, clinical and virological aspects

Methods : Prospective and analytical study over a period of 10 months (July 2019-April 2020) at the Centre Hospitalier National d'Enfants Albert Royer in Dakar. All admitted children meeting WHO case definition criteria with nasopharyngeal and/or blood sampling were included. Diagnosis was made by serology and PCR. In positive patients, sequencing was performed.

Results : A total of 51 cases were collected of which 8 tested negative, the study population was 43 cases. The mean age of the patients was 42.84 months with a standard deviation of 38.16 months. The age range [0-2 years] was the majority (51.16%). Boys were predominant (69.76%). Non-vaccinated subjects were predominant (52.94%) against 31.37% vaccinated of which 37.50% were vaccinated with only one dose. Contamination by the entourage was observed in 33.33% of patients and in the family (82.35%). Fever and rash were the main symptoms with 96.08% (41 patients) and 94.12% (40 patients) respectively. Fever was high (> 39°C) in 31.37% of patients. Maculo-papular rash was noted in 60.42% of cases. Among the patients tested, the majority was positive (69%). Serotype B3 was the only one found in all patients. Pneumonia was the main complication (75%). Two deaths were noted.

Conclusion : Measles remains a public health priority. Serotype B3 remains the only one responsible for epidemics in Senegal. We suggest improving the cold chain and strengthening epidemiological surveillance to ensure its elimination.

SCREENING PHYTOCHIMIQUE ET ACTIVITES BIOLOGIQUES DE LA VARIETE BENG-TIGRE DU MUNG BEAN CULTIVE AU BURKINA FASO (*Orale Longue*)

PHYTOCHEMICAL SCREENING AND BIOLOGICAL ACTIVITIES OF THE BENG-TIGRE VARIETY OF MUNG BEAN GROWN IN BURKINA FASO (*Long Oral*)

Wendmintiri Jeanne d'Arc KABRE¹, jeannedarc.kabre@yahoo.fr ; Nouvlessounon Durand DAH²; Hama FATOUMATA/BA³; Aly SAVADOGO⁴; Lamine Saïd BABA-MOUSSA⁵

¹ Laboratoire de Biochimie et Immunologie Appliquées, Département de biochimie et de microbiologie, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso

² Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Département de Biochimie et Biologie Cellulaire, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, 05 BP 1604, Cotonou, Bénin.

³ Département Technologies Alimentaires / Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT) / Centre National de Recherche Scientifique et Technique. 03 BP 7047 Ouagadougou 03 Burkina Faso.

⁴ Laboratoire de Biochimie et Immunologie Appliquées, Département de biochimie et de microbiologie, Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso.

⁵ Laboratoire de Biologie et de Typage Moléculaire en Microbiologie, Département de Biochimie et Biologie Cellulaire, Faculté des Sciences et Techniques, Université d'Abomey-Calavi, 05 BP 1604, Cotonou, Bénin.

Résumé

La variété Beng-tigré du Mung-bean, sélectionnée, cultivée et consommée au Burkina Faso suscite l'intérêt du monde scientifique. Légumineuse d'origine Asiatique, reconnue pour sa forte concentration en micronutriments et en molécules bioactives, le Mung-bean entre dans la prévention de la malnutrition et des maladies chroniques. L'objectif de notre étude était d'évaluer certaines propriétés biologiques comme l'activité anti-inflammatoire, celle antimicrobienne et la cytotoxicité des extraits des graines nature et germées du Mung bean. Le screening phytochimique qualitatif a été réalisé avec des tests de précipitations et de colorations différentielles. L'activité anti-inflammatoire a été évaluée in vitro par la méthode de dénaturation de l'albumine utilisant le Diclofénac comme molécule de référence. L'activité antimicrobienne a été testée sur la croissance in vitro de 10 souches de référence par la méthode de diffusion en milieu gélosé. La cytotoxicité des extraits a été testée sur des larves d'*Artémia salina*. La phytochimie a révélé la présence de plusieurs composés phénoliques et dérivés dans nos extraits mais le test de la cytotoxicité n'a montré aucune toxicité vis-à-vis des larves de crevettes. Les extraits ont montré une bonne activité antimicrobienne sur six souches de référence avec $26 \pm 0,6$ mm comme le plus grand diamètre d'inhibition. L'extrait hydro-éthanolique des graines nature du Mung bean a donné la plus forte activité anti-inflammatoire à un taux de $93,63 \pm 0.15\%$ d'inhibition. Légumineuse non toxique, ces résultats viennent confirmer que le Mung bean cultivé au Burkina est un alicament pouvant être intégré dans nos habitudes alimentaires pour un double intérêt. Par ailleurs, ils ouvrent des perspectives pour la recherche de principes actifs d'origine végétale à propriétés antimicrobiennes et anti-inflammatoires.

Abstract

The Beng-tigré variety of Mung-bean, selected, cultivated and consumed in Burkina Faso, is attracting scientific interest. Mung-bean is a legume of Asian origin, known for its high concentration of micronutrients and bioactive molecules, and is used to prevent malnutrition and chronic diseases. The objective of our study was to evaluate some biological properties such as anti-inflammatory activity, antimicrobial activity and cytotoxicity of the extracts of the plain and germinated seeds of Mung bean. The qualitative phytochemical screening was performed with precipitation and differential staining tests. The anti-inflammatory activity was evaluated in vitro by the albumin denaturation method using

Diclofenac as reference molecule. The antimicrobial activity was tested with 10 reference strains by agar diffusion method. The cytotoxicity of the extracts was tested on *Artemia salina* larvae. Phytochemical test revealed the presence of several phenolic compounds and derivatives in our extracts but the cytotoxicity test showed no toxicity towards shrimp larvae. The extracts showed good antimicrobial activity on six reference strains with 26 ± 0.6 mm as the largest inhibition diameter. The hydro-ethanolic extract of Mung bean plain seeds gave the highest anti-inflammatory activity at an inhibition rate of $93.63 \pm 0.15\%$. As a non-toxic legume, these results confirm that the Mung bean grown in Burkina Faso is a food-medicine that can be integrated into our dietary habits for a double benefit. In addition, they open up prospects for research into active principles of plant origin with antimicrobial and anti-inflammatory properties.

Séquelles liées à la traumatologie ostéoarticulaire et expertise en réparation du dommage corporel : analyse de 750 dossiers. (Orale Courte)

Sequelae of osteoarticular traumatology and expertise in bodily damage: analysis of 750 cases. (Short Oral)

Gilbert Frank Olivier NGONGANG, gilbert.ngongang@fmsb-uy1.cm

Département de sciences morphologiques et d'anatomie pathologique - Université de Yaoundé I

Résumé

Introduction : Les accidents de la circulation constituent un problème de santé publique majeur. Bien que les lésions et les séquelles qui en résultent concernent tous les systèmes, l'appareil locomoteur est celui qui paie le plus lourd tribut.

L'objectif de ce travail était de décrire les chefs de préjudice résultant des séquelles liées à la traumatologie ostéoarticulaire en pratique expertale.

Patients et méthode : Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive. Elle inclut 750 rapports d'expertise médico-légale réalisées entre Janvier 2010 et Décembre 2019, dans le cadre de procédures d'indemnisation pour des victimes qui présentaient au moins une lésion de l'appareil locomoteur. Les missions provenaient des compagnies d'assurances et des Tribunaux d'Instance. Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, les circonstances de l'accident, le type et le siège lésionnel, les préjudices extra-patrimoniaux : Incapacité temporaire totale (ITT), Souffrances endurées, Dommage esthétique permanent, Incapacité permanente partielle (IPP).

Résultats : L'âge moyen des victimes était de 33 ans. Les victimes de sexe masculin représentaient 71,3% des cas. Les accidents de la circulation routière étaient retrouvés dans 55% des cas, suivis par les accidents ferroviaires et les accidents de travail avec respectivement 33,3% et 7,6%. Les fractures des os longs constituaient le type lésionnel majoritairement observé avec 61% des cas ; celles - ci siégeant au membre pelvien dans 46,6%. Le délai moyen de saisine était de 16 mois. 40% des victimes avaient une durée d'ITT comprise entre 45 - 90 jours. L'IPP moyen était de 26,6%. La souffrance endurée était décrite comme moyenne (4/7) dans 50% des cas. Le dommage esthétique permanent moyen est de 2,7.

Conclusion : Les séquelles liées à la traumatologie ostéoarticulaire occupent une place de choix en pratique expertale. Les accidents de la circulation routière constituent l'étiologie la plus souvent retrouvée. Les victimes sont le plus souvent des adultes jeunes de sexe masculin. Les chefs de préjudice sont considérables.

Abstract

Introduction: Traffic accidents are a major public health problem. Although the injuries and resulting sequelae affect all systems, the musculoskeletal system pays the heaviest price.

The objective of this work was to describe the heads of damage resulting from the sequelae linked to osteoarticular trauma in expert practice.

Patients and method: This is a retrospective and descriptive study. It includes 750 forensic expert reports carried out between January 2010 and December 2019, as part of compensation proceedings for victims who presented at least one musculoskeletal injury. The missions came from insurance companies and Magistrates' Courts. The variables studied were age, sex, circumstances of the accident, type and site of injury, extra-patrimonial damages: Total temporary disability (ITT), Suffering endured, Permanent aesthetic damage, Partial permanent disability (PPI)).

Results: The average age of the victims was 33 years old. Male victims accounted for 71.3% of the cases. Road traffic accidents were found in 55% of cases, followed by rail accidents and work accidents with 33.3% and 7.6% respectively. Long bone fractures were the most common type of lesion observed with 61% of cases; these sit on the pelvic limb in 46.6%. The average referral time was 16 months. 40% of victims had an ITT duration between 45 - 90 days. The average PPI was 26.6%. The suffering endured was described as moderate (4/7) in 50% of the cases. The average permanent aesthetic damage is 2.7.

Conclusion: The sequelae linked to osteoarticular trauma occupy a prominent place in expert practice. Road traffic accidents are the most common etiology found. The victims are most often young adult

males. The heads of damage are considerable.

Séroprévalence du toxoplasme et de la rubéole chez les femmes enceintes reçues à l'hôpital militaire de Ouakam, Dakar-Sénégal (*Affichée*)

Seroprevalence of toxoplasma and rubella among pregnant women attending at military hospital of Ouakam, Dakar-Senegal (*Poster*)

Mame Cheikh Seck¹, mamecheikh.seck@ucad.edu.sn ; Babacar Faye²

¹ Département de Parasitologie, Université Cheikh Anta Diop; Laboratoire Médical de l'Hôpital Militaire de Ouakam

² Laboratoire Médical de l'Hôpital Militaire de Ouakam

Résumé

Séroprévalence du toxoplasme et de la rubéole chez les femmes enceintes reçues à l'hôpital militaire de Ouakam, Dakar-Sénégal

Mame Cheikh Seck^{1,2}, Babacar Faye^{1,3}, Mouhamadou Ndiaye¹, Moustapha Mbow^{1,3}, Khadim Diongue¹, Mamadou Alpha Diallo¹, Aida Sadikh Badiane¹ et Daouda Ndiaye¹

1.Département de Parasitologie, Université Cheikh Anta Diop ; 2. Laboratoire Médical de l'Hôpital Militaire de Ouakam ; Département d'immunologie, 3.Université Cheikh Anta Diop

Contexte : Le dépistage prénatal des anticorps dirigés contre *Toxoplasma gondii* et les agents infectieux du virus de la rubéole est un outil important dans ce processus. Le but de cette étude était de déterminer la séroprévalence de ces infections à travers un dépistage prénatal à l'hôpital militaire de Ouakam.

Matériel et méthodes : Dans cette étude, des anticorps anti-toxoplasme et anti-rubéole ont été analysés dans les échantillons de sérum obtenus de femmes enceintes recevant des soins prénatals à l'hôpital militaire de Ouakam entre 2016 et 2020 à l'aide d'Architect i2000SR (Abbott Diagnostics, Allemagne).

Résultats : Dans l'ensemble, les données de 2199 femmes ont été analysées. L'âge moyen était de 29,8 ans et l'âge médian de 29 ans. Les IgG et IgM sériques étaient positifs pour *Toxoplasma gondii* avec respectivement 37,8% et 1,5%. La séroprévalence de la rubéole était respectivement de 86,5% et 0,3% pour les IgG et IgM. Selon l'âge, la séroprévalence la plus élevée a été trouvée dans la tranche d'âge 20-30 pour la toxoplasmose ($p < 0,01$) et la rubéole ($p = 0,757$).

Conclusion : Dans cette étude, une séroprévalence élevée de la rubéole a été trouvée. Les taux d'anticorps anti-toxoplasme sont similaires aux autres études rapportées précédemment à Dakar.

Abstract

Seroprevalence of toxoplasma and rubella among pregnant women attending at military hospital of Ouakam, Dakar-Senegal

Mame Cheikh Seck^{1,2}, Babacar Faye^{1,3}, Mouhamadou Ndiaye¹, Moustapha Mbow^{1,3}, Khadim Diongue¹, Mamadou Alpha Diallo¹, Aida Sadikh Badiane¹ and Daouda Ndiaye¹

1.Department of Parasitology, Cheikh Anta Diop University ; 2.Medical Laboratory of Military Hospital of Ouakam ; Department of Immunology, 3.Cheikh Anta Diop University

Background: Prenatal screening for antibodies to *Toxoplasma gondii* and rubella virus infections agents is an important tool in this process. The aim of this study was to determine the seroprevalence of these infections through antenatal screening in military hospital of Ouakam.

Material and Methods: In this present study, anti-Toxoplasma and anti-Rubella antibodies were analyzed in the serum samples obtained from pregnant women receiving prenatal care at Military Hospital of Ouakam between 2016 and 2020 using Architect i2000SR (Abbott Diagnostics, Germany).

Results: Overall, data from 2199 women were analyzed. The mean age was 29.8 years and the median age was 29 years. Serum IgG and IgM were positive for *Toxoplasma gondii* with 37.8 % and 1.5 %

respectively. Rubella seroprevalence was 86.5% and 0.3% respectively for IgG and IgM. According to age, the highest seroprevalence was found in 20 - 30 age-group both in toxoplasmosis ($p < 0.01$) and rubella ($p = 0.757$).

Conclusion: In this study, high seroprevalence of rubella was found. Anti-toxoplasma antibody rates are similar of the others studies reported previously in Dakar.

Situation des envenimations par morsure de serpent au Congo-Brazzaville : approches épidémiologique, clinique et thérapeutique (*Affichée*)

Situation of snakebite envenomations in Congo-Brazzaville: epidemiological, clinical and therapeutic approaches (*Poster*)

Jean AKIANA¹, jakiana@yahoo.fr ; Etienne Mokondjimobé²; Michel BIAZO³

¹ FST, UMNG

² FSSA, UMNG,

³ DDSSSa, Kouilou

Résumé

Contexte : Les envenimations par morsures de serpents restent un problème de santé publique majeur en République du Congo. Cette situation est identique aussi bien en Afrique que dans le reste du monde. Les seules données épidémiologiques de référence datent de 2004, publiées en 2005 et en 2008. De 2009 à 2020, les données n'étaient plus disponibles. C'est pour cela que de Février à mars 2021, nous avons réalisé une étude rétrospective transversale à ce sujet.

Objectif : actualiser les données de base des envenimations par morsure de serpent.

Méthode: Une enquête rétrospective a été menée sur l'incidence des morsures de serpent, la létalité qui en résulte, les schémas thérapeutiques qui existent et la disponibilité des produits antivenins dans les formations sanitaires et les bureaux des comités de villages de six des douze départements du Congo (Kouilou, Plateaux, Cuvette ouest, Cuvette centrale, Sangha, Likouala). À Brazzaville, Pointe-Noire et Dolisie, l'étude a consisté à évaluer la disponibilité des sérums et autres produits antivenins dans les officines et les centrales d'achat et de vente de médicaments. La collecte de données a porté sur la période allant de 2009 à 2020. Sur 397 morsures de serpent enregistrées.

Résultats: le plus grand nombre a été rapporté en milieu communautaire par rapport aux formations sanitaires (228 versus 169). La létalité globale a été de 3,8 % sans différence significative dans les deux milieux étudiés (six cas dans chaque milieu). En fonction du sexe, la prévalence des cas n'est pas différente entre les hommes et les femmes. Aucune formation sanitaire n'utilise les sérums antivenins. Deux officines (Mavré à Pointe-Noire et à Brazzaville) sur 50 visités et une centrale d'achat sur quatre proposent des sérums antivenins lyophilisés (Inoserp). En milieu urbain (Brazzaville la capitale, Pointe-Noire, deuxième ville du pays) et semi-urbain (Dolisie, troisième ville du pays), les victimes de morsures de serpent ont plus recours aux soins dans les formations sanitaires que les victimes issues de milieux strictement ruraux où le recours aux soins est essentiellement basé sur . Cependant, les traitements spécifiques des envenimations ophidiennes manquent dans les deux types de milieu.

Conclusion: Notre étude ne rapporte pas de données exhaustives, mais met en évidence le fait que les envenimations demeurent un problème de santé publique préoccupant. La résolution de sur la stratégie de l'OMS pour la prévention et de prise en charge des envenimations par morsure de serpent lancée 2019 n'a pas suffi pour réduire l'incidence

Abstract

Context: Snakebite envenomation remains a major public health problem in the Republic of Congo. This situation is the same in Africa as well as in the rest of the world. The only baseline epidemiological data date from 2004, published in 2005 and 2008. From 2009 to 2020, the data were no longer available. This is why from February to March 2021, we carried out a cross-sectional retrospective study on this subject.

Objective: update the basic data of snakebite envenomations.

Methodology: A retrospective survey was carried out on the incidence of snakebites, the resulting lethality, the treatment regimens that exist and the availability of antivenom products in health facilities and village committee offices in six of the twelve departments. Congo (Kouilou, Plateaux, West Cuvette, Central Cuvette, Sangha, Likouala). In Brazzaville, Pointe-Noire and Dolisie, the study consisted of assessing the availability of sera and other antivenoms in pharmacies and drug buying and selling centers. Data collection covered the period from 2009 to 2020. On 397 snakebites recorded.

Results: the greatest number was reported in community settings compared to health facilities (228 versus 169). The overall lethality was 3.8% with no significant difference in the two environments studied (six cases in each environment). Depending on sex, the prevalence of cases does not differ between men and women. No health facility uses antivenom sera. Two pharmacies (Mavré in Pointe-Noire and Brazzaville) out of 50 visited and one purchasing center in four offer freeze-dried antivenom sera (Inoserp). In urban areas (Brazzaville the capital, Pointe-Noire, the second largest city in the country) and semi-urban (Dolisie, third largest city in the country), victims of snakebites seek treatment more in health facilities than victims from strictly rural areas where recourse to care is essentially based on. However, specific treatments for ophidian envenomations are lacking in both types of environment.

Conclusion: Our study does not report exhaustive data, but highlights the fact that envenomation remains a worrying public health problem. The resolution on the WHO strategy for the prevention and management of snakebite envenomation launched in 2019 was not enough to reduce the incidence

Situation épidémiologique de l'infection à *Schistosoma haematobium* et impact de la première année d'intervention dans des foyers de transmission saisonnière du centre et du nord de la Côte d'Ivoire (*Orale Courte*)

Baseline and Impact of First-Year Intervention on *Schistosoma haematobium* Infection in Seasonal Transmission Foci in the Northern and Central Parts of Côte d'Ivoire (*Short Oral*)

NANA ROSE DIAKITE¹, diaknarose@yahoo.fr ; MAMADOU OUATTARA²; KOUAKOU FIDELE BASSA³; TENENAN JEAN COULIBALY⁴; YVES NATHAN TIAN BI⁵

¹ Université Félix Houphouët-Boigny,

² Université Félix Houphouët-Boigny,

³ Université Félix Houphouët-Boigny,

⁴ Université Félix Houphouët-Boigny,

⁵ Université Félix Houphouët-Boigny

Résumé

Contexte: Pour lutter contre *Schistosoma haematobium* dans les foyers de transmission saisonnière, un essai randomisé de trois ans a été conduit pour évaluer l'impact de différentes stratégies de lutte

Objectif: Apprécier la baisse comparée de la prévalence de cette parasitose entre les bras d'intervention.

Méthodes: Une enquête d'éligibilité conduite chez 50 élèves de 13 à 14 ans dans 208 villages a permis de sélectionner 64 d'entre eux avec une prévalence de plus de 4%. Ces villages ont été assignés au hasard à quatre bras d'intervention : Un traitement au praziquantel de toute la population, avant (bras 1) ou après (bras 2) le pic de transmission; deux traitements, avant et après ce pic (bras 3) et un traitement couplé à trois applications focales de Niclosamide pour lutter contre les mollusques hôtes intermédiaires (bras 4). Dans chaque village, les examens d'urine par la méthode de filtration ont concerné : 100 et 50 enfants âgés de 9 à 12, et 5 à 8 ans et 50 adultes. Les analyses statistiques ont été faites avec le logiciel R.

Résultats: Sur la cible principale des 6092 participants âgés de 9-12, les prévalences de base de 24,8 %, 10,1 %, 13,9 % et 15,9 % ont été observées respectivement, dans les bras 1, 2, 3 et 4. Après la première année d'intervention, les prévalences ont baissé de deux tiers ou plus dans tous les bras. Après ajustement des résultats en fonction des prévalences de base, les bras 1 et 2 ont donné des résultats à peu près similaires (aOR)=1,03, IC à 95 % = 0,34-3,07, et les bras 3 et 4 (1,9 % et 2,2 %) ont eu des prévalences significativement inférieures à celle du bras 1.

Conclusion: L'intervention initiale a entraîné une baisse importante de la prévalence de *S. haematobium*. Cette baisse a été plus prononcée lorsque le traitement au praziquantel est administré 2 fois par an ou couplé au molluscicide.

Abstract

Background: To assess the impact of different control strategies against *Schistosoma haematobium*, a three-year cluster randomized trial was implemented. The decrease in *S. haematobium* prevalence among children aged 9-12 years was the primary outcome.

Methods: An eligibility survey was conducted; subjecting 50 children aged 13-14 years enabled the selection of 64 villages. These villages with a prevalence of *S. haematobium* of 4% were selected and randomly assigned to four intervention arms. Annual mass treatment with praziquantel (MDA) was

administered to the entire population, before (arm 1) and after (arm 2) the peak transmission, two treatments, before and after this peak (arm 3), and a treatment coupled with three focal applications of Niclosamide to fight against intermediate host molluscs (arm 4). In each village, urine examinations by the filtration method concerned: 100 and 50 children aged 9 to 12, and 5 to 8 years old and 50 adults. Statistical analyzes were carried out with the software R.

Results: On the first target of 6,092 participants aged 9 to 12 we observed a prevalence of 24.8%, 10.1%, 13.9%, and 15.9% in study arms 1, 2, 3, and 4, respectively. One year after the first intervention, the prevalence decreased in all study arms by about two-thirds or more. After adjusting for baseline prevalence, arms 1 and 2 performed roughly similarly (adjusted odds ratio (aOR) = 1.03, 95% CI = 0.34-3.07) and Arms 3 and 4 (1.9% and 2.2%) had significantly lower prevalence than in arm 1.

Conclusion: The initial intervention showed a significant decrease in the prevalence of *S. haematobium*. This decrease was more pronounced when the treatment was given twice before and after the peak of schistosomiasis transmission season.

Sténose hypertrophique du pylore : aspects épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et évolutif à propos de 17 cas en chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU SO) (Affichée)

Hypertrophic pyloric stenosis: epidemiological, diagnostic, therapeutic and evolutionary aspects of 17 cases in pediatric surgery department at the Sylvanus Olympio University Hospital (SO UH) (Poster)

sosso piham Kebalo, sossokebal@gmail.com

Service de chirurgie pédiatrique, Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU-SO)

Résumé

Objectifs : étudier les aspects épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et évolutif de la sténose hypertrophique du pylore (SHP) dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU SO.

Matériels et méthodes : Il s'est agi d'une étude rétrospective des dossiers de 17 patients pris en charge dans le service de chirurgie pédiatrique du 1er Janvier 2014 au 30 Juin 2020 pour SHP. Les données étudiées étaient l'âge, le sexe, le délai d'évolution, les signes cliniques et paracliniques, le traitement et les résultats post-opératoires

Résultats : Durant la période d'étude, des 522 patients pris en charge pour une pathologie chirurgicale digestive dans le service de chirurgie pédiatrique, 17 présentaient une SHP (3,26%) dont 15 garçons et 02 filles. L'âge moyen des patients était de 40,41 jours (extrêmes de 15 et 63 jours). Le délai moyen d'apparition des symptômes après la naissance était de 19,90 jours (extrêmes de 4 et 42 jours). Les vomissements de lait caillé étaient le principal symptôme (100%) avec un délai moyen d'évolution de 8,36 jours (extrêmes de 2 et 35 jours). L'état général était altéré chez 13 patients. 12 patients présentaient des signes évidents de déshydratation (70,58%). L'olive pylorique était palpée chez trois patients (17,64%). L'échographie abdominale a permis de poser le diagnostic de certitude dans 88,23% des cas. 14 patients présentaient des troubles hydroélectrolytiques à l'ionogramme sanguin. La prise en charge opératoire a consisté en une pyloromyotomie extra muqueuse de FREDT et RAMSTEDT à ciel ouvert chez tous les patients. Plus de la moitié des patients (58,82%) avaient repris l'alimentation dans les 12 premières heures post-opératoires. L'évolution était favorable chez tous les patients

Conclusion : la SHP est une pathologie chirurgicale fréquente du nourrisson. Le diagnostic de certitude repose essentiellement sur l'échographie abdominale. Le pronostic post-opératoire est généralement bon

Abstract

Purpose : To study the epidemiological, diagnostic, therapeutic and evolutionary aspects of hypertrophic pyloric stenosis (HPS) in the pediatric surgery department of the SO UH

Materials and methods : This was a retrospective study of the records of 17 patients managed in the pediatric surgery department from January 1st , 2014 to June 30, 2020 for HPS. Data studied were age, sex, evolutionary delay, clinical and paraclinical signs, treatment and post operative results.

Results : During the study period, of the 522 patients managed for digestive surgical pathology in the pediatric surgery department, 17 presented with HPS (3.26%), including 15 boys and 02 girls. The mean age of the patients was 40.41 days (extremes 15 and 63 days). The mean time to onset of symptoms after birth was 19.90 days (extremes 4 and 42 days). Curdled milk vomiting was the main symptom (100%) with a mean time to onset of 8.36 days (extremes 2 and 35 days). General condition was impaired in 13 patients. 12 patients had obvious signs of dehydration (70.58%). The pyloric olive was palpated in three patients (17.64%). Abdominal ultrasonography provided a definite diagnosis in 88.23% of cases. 14 patients had hydroelectrolytic disorders on the blood ionogram. Operative management consisted of open FREDT and RAMSTEDT extra mucosal pyloromyotomy in all patients. More than half of the patients (58.82%) were feeding within the first 12 hours postoperatively. The evolution was favorable in all patients.

Conclusion : HPS is a frequent surgical pathology in infants. The diagnosis of certainty relies essentially on abdominal ultrasound. The postoperative prognosis is generally good.

Stratégies de prévention et de contrôle de la bilharziose à Madagascar : un paradigme pour réorienter les interventions sanitaires dans des contextes de ressources limitées. (Orale Longue)

Strategies for prevention and control of schistosomiasis in Madagascar: a paradigm to shift health interventions in limited resources settings. (Long Oral)

Daniela FUSCO¹, fusco@bnitm.de ; Raphaël RAKOTOZANDRINDRAIN²; Rivo RAKOTOARIVELO³; Tahinamandranto RASAMOELINA⁴; Diavolana Koecher ANDRIANARIMANANA⁵

¹ Department of Infectious Diseases Epidemiology, Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine (BNITM), Bernhard-Nocht-Strasse 74, D-20359 Hamburg, Germany

² Department of Microbiology and Parasitology, University of Antananarivo, Antananarivo, Madagascar

³ Centre Hospitalier Universitaire Tambohobe, Fianarantsoa, Madagascar

⁴ Centre d'Infectiologie Charles Mérieux, Antananarivo, Madagascar

⁵ Centre hospitalier universitaire (CHU) Androva, Mahajanga, Madagascar

Résumé

Les maladies tropicales négligées (MTN) sont un groupe de maladies qui causent des maladies sérieuses principalement parmi les populations les plus pauvres du monde. Faute d'une voix politique forte, les personnes touchées par ces maladies tropicales ont un profil et un statut peu élevés dans les priorités de santé publique. En plus, les MTN entraînent souvent des maladies chroniques qui nécessitent un système de santé diversifié, capable de fournir des soins individuels en fonction de l'état de la personne. Jusqu'à présent, les maladies chroniques n'ont pas fait l'objet d'une priorité absolue dans les contextes humanitaires, bien qu'elles soient une cause majeure de morbidité et de mortalité dans le monde, avec une charge de plus en plus importante dans les pays à revenu faible et intermédiaire. De nombreux désordres chroniques peuvent être prévenus et éventuellement gérés avec des coûts non excessifs pour les secteurs de la santé. Le grand défi est d'adapter les soins au contexte, car des solutions existent mais souvent ne sont pas applicables dans tous les contextes. À Madagascar, la bilharziose est une maladie très répandue qui souffre d'une mauvaise gestion en raison de la faiblesse du système de santé et de la complexité du territoire. En collaboration avec l'Université d'Antananarivo, Fianarantsoa, Mahajanga, le Centre d'Infectiologie Charles Mérieux et le Ministère de la Santé, le BNITM travaille à Madagascar depuis plus de 10 ans, avec un accent particulier sur la schistosomiase au cours des quatre dernières années. Plusieurs projets portant sur la gestion de la bilharziose sont en cours et ont tous pour objectif commun d'identifier des solutions pour les stratégies de prévention et de contrôle de la maladie dans le pays. Les stratégies intégrées sont au cœur de tous nos projets de recherche. Une combinaison de recherche opérationnelle, d'interventions communautaires et d'activités de renforcement des capacités contribue à établir la nouvelle génération de chercheurs malgaches, compétents pour aborder les problèmes de santé pertinents pour leur pays avec une approche de santé globale. La généralisation des données est cruciale pour alimenter le changement des structures de gestion de la santé dans les environnements à faibles ressources. Dans cette optique, le BNITM, en collaboration avec les partenaires malgaches, encourage les collaborations entre pays africains.

Abstract

Neglected Tropical Diseases (NTDs) are a group of diseases that cause substantial illness primarily among the world's poorest populations. Lacking a strong political voice, people affected by these tropical diseases have a low profile and status in public health priorities. Moreover, NTDs often lead to chronic conditions which usually require a diversified health system, that is able to provide individual care according to the individual's condition. Chronic disorders caused by infectious diseases, have not been a top priority to date in humanitarian settings even though they are a major cause of morbidity and mortality globally with an increasing significant burden in Low- and Middle- Income Countries.

Many chronic manifestations can be preventable and eventually managed with not excessive costs for the health sectors. The big challenge is adapting care contextually since solutions frequently exist but they are not applicable in all settings. In Madagascar, schistosomiasis is a high burden disease that suffers from a poor management due to the weak health system and the complicated territory of the country. In collaboration with the University of Antananarivo, Fianarantsoa, Mahajanga, the Centre d'Infectiologie Charles Mérieux and the Ministry of Health, the BNITM has been working in Madagascar for more than 10 years with a main focus on schistosomiasis in the last four years. Here, several projects addressing the management of schistosomiasis are ongoing and they all have the common objective of identifying solutions for prevention and control strategies for the disease in the country. Integrated strategies are at the core of all our research projects. A combination of operational research, community interventions and capacity building activities are contributing to establish the new generation of Malagasy researchers, competent in addressing relevant health problems for their country with a global health approach. Generalizability of data is crucial to fuel the shift of health management structures in low resources settings. In this view, the BNITM, together with the Malagasy partners, is promoting collaborations among African countries.

Stratégies de résilience post chirurgicale des porteuses de fistules chroniques à Korhogo, Côte d'Ivoire. (Orale Longue)

Post-surgical resilience strategies for chronic fistula women in Korhogo, Côte d'Ivoire. (Long Oral)

Bi koloko Wilfreid OUIZAN, biemmanuel2812@gmail.com

Sciences Sociales UPGC Korhogo-Côte d'Ivoire

Résumé

Contexte : L'intervention chirurgicale est actuellement le seul moyen de traitement de la fistule obstétricale. La patiente de fistule chronique, est celle qui présente toujours une incontinence urinaire malgré les interventions chirurgicales. Ce travail porte sur ces dernières dont l'intervention chirurgicale s'est soldée par un échec. Son propos s'intéresse à la complexité d'adaptation et de construction sociale de ces femmes tant au plan individuel que socio-économique.

Objectif : Comprendre les stratégies de résiliences observées chez les porteuses de fistules chroniques à Korhogo.

Méthodes : Il s'agit d'une étude mixte sur les stratégies de résilience post chirurgicale. Elle est basée sur 56 entretiens avec des porteuses de fistules chroniques, des agents de santé et des acteurs de la société civile impliqués dans la réinsertion socio-économique des femmes. Elle a été conduite de Juin à Décembre 2018 dans le district sanitaire de Korhogo.

Résultats : Il ressort de ce travail une présence continue des fistuleuses au centre d'accueil de fistule de Korhogo malgré l'échec de l'intervention chirurgicale. Cela reflète la confiance des patientes dans le traitement chirurgical et la force des liens établis avec la communauté locale. Aussi, la construction sociale de ces femmes repose sur la mobilisation des ressources sociales et économiques.

Conclusion : La fistule incurable, maladie chronique non transmissible, reste moins considérée malgré les efforts de reconstruction sociale chez celles qui en souffre. Un renforcement des stratégies de résilience des patientes par leur prise en charge réelle participerait à la construction de leur équilibre socio-économique.

Abstract

Background: Surgical intervention is currently the only means of treatment for obstetric fistula. The chronic fistula patient is the one who still presents urinary incontinence despite surgical interventions. This work focuses on those patients whose surgical intervention has failed. It focuses on the complexity of adaptation and social construction of these women, both individually and socio-economically.

Objective: To understand the resiliency strategies observed among women with chronic fistula in Korhogo.

Methods: This is a mixed-methods study on post-surgical resilience strategies. It is based on 56 interviews with chronic fistula patients, health workers and civil society actors involved in the socio-economic reintegration of women. It was conducted from June to December 2018 in the Korhogo health district.

Results: The study revealed a continuous presence of fistula patients at the Korhogo fistula reception center despite the failure of surgery. This reflects the patients' confidence in the surgical treatment and the strength of the ties established with the local community. Also, the social construction of these women is based on the mobilization of social and economic resources.

Conclusion: Incurable fistula, a chronic non-transmissible disease, remains less considered despite the efforts of social reconstruction among those who suffer from it. A reinforcement of the resilience strategies of the patients by their real care would participate in the construction of their socio-economic balance.

Stress perçu au travail et facteurs associés chez les manipulateurs de déchets d'équipements électroniques et électriques en Afrique de l'Ouest Francophone (Affichée)

Perceived stress at work and associated factors among waste electronic and electrical equipment handlers in Francophone West Africa (Poster)

Nonvignon Marius KEDOTE, kedmar@yahoo.fr

Département Santé Environnement, Institut Régional de Santé Publique Comlan Alfred Quenum, Chaire Ecosanté, Université d'Abomey-Calavi

Résumé

Résumé

Introduction : Le stress perçu au travail constitue un important facteur de risque affectant la santé mentale et physique des travailleurs. En l'absence de données, nous avons réalisé une étude sur les facteurs associés au stress professionnel chez les manipulateurs de déchets d'équipements électroniques et électriques (D3E) en Afrique de l'Ouest francophone.

Méthodes : L'analyse a porté sur des données d'une enquête transversale dans le cadre du projet « Evaluation des risques liés à la manipulation des D3E en Afrique de l'Ouest : une étude multi-pays ». Elles ont été collectées du 14 au 21 novembre 2019 auprès de 740 sujets réparties dans cinq pays de la région ouest - Africaine francophone. Les cibles ont été sélectionnées selon la technique de sondage aléatoire stratifiée. Elles étaient interviewées à l'aide d'un questionnaire intégrant l'échelle de stress perçu de Cohen (version à 10 items), des variables sociodémographiques et des caractéristiques liées aux activités de gestion des D3E.

Résultats : La prévalence du stress perçu était de 76,67% dont 74,12% des manipulateurs présentaient un niveau de stress moyen et 2,55% un niveau de stress élevé. Les manipulateurs les plus stressés sont les recycleurs avec une fréquence de 78,98%. Ensuite viennent les réparateurs (77,08%), puis les récupérateurs (75,05%). Les facteurs de risque associés au stress perçu décelés lors de l'analyse multivariée, étaient l'insuffisance du revenu, un nombre moyen de jour de travail par semaine égale à sept, la violence perçue au travail, l'interférence du travail avec les responsabilités familiales/loisirs et le pays.

Conclusion : La prévalence élevée du stress chez les manipulateurs de D3E met en évidence l'importance de s'intéresser à leurs problèmes de santé et de mettre en place des interventions de santé publique pour les accompagner.

Abstract

Abstract

Introduction : Perceived stress at work is a major risk factor affecting the mental and physical health of workers. In the absence of data, we conducted a study on factors associated with occupational stress among electric and electronic equipment (D3E) handlers in Francophone West Africa.

Methods : The analysis focused on data from a cross-sectional survey as part of the project "Risks assessment related with the handling of D3E in West Africa: a multi-country study". They were collected from November 14 to 21, 2019 from 740 subjects in five countries in the French-speaking West African region. Targets were selected using the stratified random sampling technique. They were interviewed using a questionnaire integrating the Cohen Perceived Stress Scale (10-item version), socio-demographic variables and characteristics related to D3E management activities.

Results : The prevalence of perceived stress was 76.67%, of which 74.12% of the manipulators had an average stress level and 2.55% a high stress level. The risk factors associated with perceived stress detected during the multivariate analysis were insufficient income, an average number of working days per week equal to seven, perceived violence at work, work interferes with family responsibilities / leisure and country.

Conclusion : The high prevalence of stress among D3E handlers highlights the importance of addressing their health problems and implementing public health interventions to support them.

SUIVIE A LONG TERME ET FACTEURS PRONOSTIC DE REMISSION D'UNE COHORTE CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM (*Orale Courte*)

LONG-TERM FOLLOW UP AND PROGNOSIS FACTORS OF REMISSION OF A PERIPARTUM CARDIOMYOPATHY (*Short Oral*)

Fatou Aw¹, fatoukineaw@yahoo.fr ; M.M.C.B.O Leye²; JS Mingou³

¹ Université Cheikh Anta Diop

² Université de Thiès

³ Université Cheikh Anta Diop

Résumé

Introduction

La cardiomyopathie du péripartum (CMPP) est une pathologie rare dans les pays occidentaux, fréquentes en Afrique. L'évolution de la CMPP est très variable et la progression vers le stade final de l'insuffisance cardiaque n'est pas la règle car près d'un tiers à la moitié des patientes amélioreront leur fonction ventriculaire gauche. En Afrique subsaharienne, il n'y a que peu d'étude de cohorte prospective. Afin de cerner les aspects évolutifs à long terme de cette affection nous avons ouvert ce registre des CMPP dont nous présentons ici les premiers résultats après 2 ans de suivi.

Méthodologie

Ce travail a été réalisé à la clinique cardiologique du CHU Aristide Le Dantec de Dakar du 01 janvier 2017 au 01 janvier 2019 soit une durée totale de 24 mois. Il s'agit d'une étude observationnelle, longitudinale et prospective menée chez des patientes admises pour une cardiomyopathie du péripartum.

Résultats

Durant la période de notre étude 540 patients ont été hospitalisés, dont 320 femmes. En tenant compte des critères d'inclusion 55 patientes ont été retenues. Le taux d'admission en service de cardiologie pour cardiomyopathie du péripartum était de 5,8%. L'âge moyen était de 30,5±6,7 ans avec des extrêmes de 18 ans et 42 ans. La moitié des patientes venaient des zones rurales (56,3%), le niveau socioéconomique était bas dans 78,2% des cas. La multiparité et une grossesse gémellaire étaient notées dans respectivement 72,8% et 20%. On notait une insuffisance cardiaque avancée stade 4 de la NYHA dans 91% des cas et un choc cardiogénique chez 3 patientes. Une dilatation du ventricule gauche était retrouvée chez 52 patientes et une dysfonction systolique sévère ventriculaire gauche était retrouvée chez 50 patientes soit 90,9%. En cours d'hospitalisation, 19 patientes ont eu des complications soit 34,5%. L'évolution hospitalière était favorable chez 45 patientes soit 81,8% des cas. A quinze (15) mois nous avons observé une rémission complète chez 34 patientes (61,8%). La mortalité globale à 2 ans était de 7,3%. En analyse multivariée les patientes avec un ventricule gauche dilaté, une altération sévère de la FEVG et un âge avancé, évolué moins vers la guérison.

Conclusion

L'évolution de la CMPP à long terme est très variable. Malgré une bonne proportion de rémission, la progression vers le stade final de l'insuffisance cardiaque et le décès est non négligeable en cas d'âge maternel avancé et d'atteinte sévère du ventricule gauche.

Abstract

Background

Peripartum cardiomyopathy (PPCM) is a rare disease in Western countries, frequent in Africa. The evolution of CMPP is highly variable and progression to the final stage of heart failure is not the rule because almost one third to half of patients improve their left ventricular function. In sub-Saharan Africa, there are few prospective cohort studies. In order to identify the long-term evolutionary aspects of this condition, we have opened this register of CMPP, the first results of which we present here after 2 years of follow-up.

Methodology

This work was carried out at the cardiology clinic of the Aristide Le Dantec University Hospital in Dakar

from January 01, 2017 to January 01, 2019, i.e. a total duration of 24 months. This is a related observational, longitudinal and prospective study in patients admitted with peripartum cardiomyopathy.

Results

During the period of our study 540 patients were hospitalized, including 320 women. Taking into account the inclusion criteria 55 patients were selected. The cardiology service admission rate for peripartum cardiomyopathy was 5.8%. The mean age was 30.5 ± 6.7 years with extremes of 18 years and 42 years. Half of the patients coming from rural areas (56.3%), the socioeconomic level was low in 78.2% of cases. Multiparity and twin pregnancy were noted in 72.8% and 20%, respectively. Advanced NYHA stage 4 heart failure was noted in 91% of cases and cardiogenic shock in 3 patients. Dilation of the left ventricle was found in 52 patients and severe left ventricular systolic dysfunction was found in 50 patients, ie 90.9%. During hospitalization, 19 patients had complications, ie 34.5%. The hospital outcome was favorable in 45 patients, ie 81.8% of cases. At fifteen (15) months we observed complete remission in 34 patients (61.8%). The overall mortality at 2 years was 7.3%. In multivariate analysis, patients with a dilated left ventricle, severe alteration of LVEF and advanced age, progressed less towards recovery.

Conclusion

The long-term course of CMPP is very variable. Despite a good proportion of remission, the progression to the final stage of heart failure and death is not negligible in the case of advanced maternal age and severe damage to the left ventricle.

SUPPORT GENETIQUE DE LA RÉSISTANCE A LA CEFTAZIDIME DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA ISOLES DE 2018 A 2020 A ABIDJAN (*Affichée*)

GENETIC SUPPORT FOR THE CEFTAZIDIM RESISTANCE OF PSEUDOMONAS AERUGINOSA ISOLATED FROM 2018 TO 2020 IN ABIDJAN (*Poster*)

Konan Bertin TIEKOURA¹, konantiekoura@yahoo.fr ; Valérie Carole M'BENGUE-GBONON²; Kipré Bertin GUEDE³; Kouadio Aya Nathalie GUESSENND⁴; Mireille Dosso⁵

¹ Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

² Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

³ Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

⁴ Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

⁵ Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

Résumé

Introduction : *Pseudomonas aeruginosa* est une bactérie pathogène opportuniste. La sévérité des infections liées à cette bactérie est due à sa capacité d'acquérir de nombreux mécanismes de résistance. Plusieurs antibiotiques sont utilisés en thérapeutique dont les β -lactamines, particulièrement la ceftazidime. L'objectif a été de rechercher la présence des gènes blaTEM et blaSHV pouvant être responsable de la résistance à la ceftazidime chez des souches de *P. aeruginosa* d'origine clinique à Abidjan. Méthodologie : Il s'agit d'une étude rétrospective et transversale portant sur l'exploitation des données de surveillance de Janvier 2018 à Juillet 2020 et sur la recherche des gènes de résistance aux β -lactamines blaTEM et blaSHV chez des *P. aeruginosa* résistant à la ceftazidime collectés au cours de cette période. Résultats : La demande d'antibiogramme concernait le *P. aeruginosa* avec une fréquence de 8,78%. L'âge moyen des sujets atteints par l'infection pyocyanique était de 36 ans avec une nette prédominance masculine. Le taux de résistance de *Pseudomonas* à la ceftazidime a été de 12,39%. La recherche moléculaire des gènes d'intérêt a concerné 12 souches de *Pseudomonas aeruginosa* résistant à la ceftazidime. La présence des gènes blaTEM et blaSHV chez *P. aeruginosa* a été notable avec respectivement 58,33% pour le gène blaTEM et 16,67% pour le gène blaSHV. Conclusion : La présence de gène codant pour des β -lactamases tel que le gène blaTEM est majoritaire par rapport aux autres gènes. *Pseudomonas aeruginosa* peut-être un réservoir caché de β -lactamase à spectre élargi. Il est donc indispensable d'avoir une surveillance rigoureuse aussi bien phénotypique que moléculaire à travers la recherche de blaTEM et leur séquençage

Abstract

Introduction: *Pseudomonas aeruginosa* is an opportunistic pathogenic bacterium. The severity of infections associated with this bacterium is due to its ability to acquire numerous resistance mechanisms. Several antibiotics are used therapeutically including β -lactams, particularly ceftazidim. The objective was to investigate the presence of blaTEM and blaSHV genes that may be responsible for ceftazidim resistance in *P. aeruginosa* strains of clinical origin in Abidjan. Methodology: This is a retrospective, cross-sectional study involving the exploitation of surveillance data from January 2018 to July 2020 and the search for β -lactam resistance genes blaTEM and blaSHV in ceftazidim-resistant *P. aeruginosa* collected during this period. Results: The request for antibiotic susceptibility testing concerned *P. aeruginosa* with a frequency of 8.78%. The average age of the subjects with pyocyanic infection was 36 years with a clear male predominance. The rate of *Pseudomonas* resistance to ceftazidim was 12.39%. The molecular search for genes of interest involved 12 strains of ceftazidime-resistant *Pseudomonas aeruginosa*. The presence of the blaTEM and blaSHV genes in *P. aeruginosa* was notable with 58.33% for blaTEM and 16.67% for blaSHV respectively. Conclusion: The presence of genes coding for β -lactamases such as the blaTEM gene is in the majority compared to other genes. *Pseudomonas aeruginosa* may be a hidden reservoir of extended spectrum β -lactamases. It is therefore essential to have rigorous phenotypic as well as molecular surveillance through the search for blaTEM

and their sequencing.

SURVEILLANCE POST-MARKETING BASEE SUR LE RISQUE (RB-PMS) DES MEDICAMENTS ANTIPALUDIQUES ET DE LA SANTE DE LA REPRODUCTION MATERNELLE, NEONATALE ET INFANTILE (SRMNI) AU MALI (*Orale Longue*)

RISK-BASED POST-MARKETING SURVEILLANCE (RB-PMS) OF MALARIA AND MATERNAL, NEONATAL, CHILD AND REPRODUCTIVE HEALTH (MNCRH) DRUGS IN MALI (*Long Oral*)

Ousmane Dembélé, oxmodamocles@yahoo.fr

Laboratoire National de la Santé

Résumé

Dans un monde marqué par l'augmentation de la chimiorésistance aboutissant à l'adoption de combinaisons thérapeutiques, l'avènement des médicaments génériques multi sources, la propagation de la contrefaçon et des médicaments sous standards, souvent sans principes actifs ou principes actifs falsifiés, une vigilance plus accrue des autorités de régulation pharmaceutique est nécessaire. La Surveillance Post-Marketing (PMS) des médicaments joue donc un rôle important dans la détection des produits de mauvaise qualité sur le marché. La Surveillance Post-Marketing Basée sur les Risques (RB-PMS) est une nouvelle forme de PMS qui est en train de se mettre en place et qui a fait l'objet d'une publication récente de l'OMS.

L'enquête a couvert certaines régions et certains points de vente identifiés par un Groupe Technique de Travail. Elle a eu lieu d'octobre 2020 à janvier 2021 et avait pour objectif d'évaluer la qualité des médicaments antipaludiques et SRMNI disponibles à certains niveaux de distribution à risque en fonction des sites prioritaires. La sélection des médicaments et des zones géographiques a été faite selon un échantillonnage basé sur les risques grâce à l'outil d'évaluation des risques des médicaments (MedRS) développé par USP/PQM+.

Au total 242 échantillons ont été prélevés et analysés selon un protocole basé sur les risques parmi lesquels 233 étaient conformes et 9 non conformes. Les médicaments non conformes étaient essentiellement issus du secteur public. Nous avons trouvé 69% des médicaments non enregistrés essentiellement constitués d'antipaludiques et qui provenaient d'Inde et de Chine.

Au regard de la rareté des ressources et de son caractère scientifique, cette technique d'échantillonnage et d'analyse basés sur les risques (RB-PMS) doit être poursuivie, optimisée et pérennisée pour assurer la santé et garantir l'accès aux médicaments de qualité pour la santé et le bien-être des populations.

Abstract

In a world marked by the increase in chemoresistance leading to the adoption of therapeutic combinations, the advent of generic multi-source drugs, the spread of counterfeiting and substandard drugs, often without active ingredients or falsified active ingredients, a Greater vigilance by pharmaceutical regulatory authorities is needed. Drug Post-Marketing Surveillance (PMS) therefore plays an important role in detecting poor quality products on the market. Risk-Based Post-Marketing Surveillance (RB-PMS) is a new form of PMS that is emerging and was the subject of a recent WHO publication.

The survey covered certain regions and certain points of sale identified by a Technical Working Group. It took place from October 2020 to January 2021 and aimed to assess the quality of antimalarial and MNCRH drugs available at certain risk distribution levels based on priority sites. The selection of drugs and geographic areas was made using risk-based sampling using the Drug Risk Assessment Tool (MedRS) developed by USP / PQM +.

A total of 242 samples were taken and analyzed according to a risk-based protocol, of which 233 were compliant and 9 were non-compliant. Non-compliant drugs were mainly from the public sector. We found 69% of the unregistered drugs that consisted mainly of antimalarial drugs and which came from India and China.

In view of the scarcity of resources and its scientific nature, this risk-based sampling and analysis technique (RB-PMS) must be pursued, optimized and made sustainable to ensure health and guarantee access to quality medicines for the health and well-being of populations.

SYDRE - SYstème d'informations Décisionnel pour la Riposte aux Epidémies : le PTRC-Santé en passe de finaliser une plateforme de virtualisation et de partage de données sanitaires dans l'espace CAMES (Affichée)

DESYRE - DEcision making SYstem for Response to Epidemics : PTRC-Santé in the process of finalizing a virtualization and health data sharing platform in the CAMES space (Poster)

Idrissa Sarr, idrissa.sarr@ucad.edu.sn

Université Cheikh Anta Diop

Résumé

Contexte : Une clé de réussite de la lutte contre les épidémies est de faire un suivi épidémiologique constant pour détecter tôt leur arrivée et agir adéquatement dans les meilleurs délais. Dans cette perspective, un Système d'Information Décisionnel (SID) est indispensable pour collecter et analyser les données épidémiologiques afin d'éclairer les stratégies spécifiques à mettre en place. Malheureusement, les pays africains, particulièrement, ceux de la plupart des pays membres de l'espace CAMES ne disposent pas encore de systèmes suffisamment complets et intégrant les informations provenant des pays de la même communauté.

Objectif : Concevoir et développer un système d'information intégré de gestion des données sanitaires en s'appuyant sur le projet also-covid-19 dont la phase pilote est menée parallèlement sur cinq pays.

Méthodes : Une conception orientée services a été utilisée pour concevoir le système d'information. Ainsi, deux services principaux ont été identifiés à savoir CoopBox et VisioBox.

Résultats : Les résultats de ce travail peuvent être résumés en quatre points :

- La conception d'une base de données orientée Big Data/NoSQL favorisant la prise en charge d'un système d'informations sanitaires avec une approche one health ;
- L'implémentation d'une plateforme d'intégration et de partage de données issues de sources multiples ;
- Le développement d'outils d'exploration et d'analyses des informations liées à la pandémie ;
- Le développement d'interface web pour le partage des résultats issus de la recherche.

Abstract

Context: A key to successful epidemic control is constant epidemiological monitoring to detect their arrival early and act appropriately as soon as possible. From this perspective, a Decisional Information System (SID) is essential to collect and analyze epidemiological data in order to help defining the best strategies to be put in place. Unfortunately, African countries, particularly those of most CAMES member countries, do not yet have sufficiently complete integrated systems of information on which decision makers can use.

Goal : Design and develop an integrated health data management information system based on the ongoing also-covid-19 project.

Methods : A service oriented design was used to design the information system. Thus, two main services have been identified namely CoopBox and VisioBox.

Results : The results of this work can be summarized in four points:

- The design of a Big Data / NoSQL oriented database promoting the support of a health information system with a one health approach;
- The implementation of a platform for integrating and sharing data from multiple sources;
- The development of tools for exploring and analyzing information related to the pandemic;
- The development of a web interface for sharing research results.

Synthèse et activités de quelques nitrophénanthrolinones vis-à-vis de *Mycobacterium tuberculosis* résistant aux fluoroquinolones antituberculeuses (Orale Longue)

Synthesis and activities of some nitrophenanthrolinones against fluoroquinolone-resistant *Mycobacterium tuberculosis* (Long Oral)

Songuigama Coulibaly¹, songuigama.coulibaly@univ-fhb.edu.ci ; Mahama Ouattara²; Christophe Rochais³; Patrick Dallemagne⁴; Brigitte Gicquel⁵

¹ UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Université Félix Houphouët-Boigny

² UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Université Félix Houphouët-Boigny

³ Centre d'Etudes et de Recherche sur le Médicament de Normandie (CERMN) ;

⁴ Centre d'Etudes et de Recherche sur le Médicament de Normandie (CERMN)

⁵ Institut Pasteur de Paris, Unité de Génétique Mycobactérienne

Résumé

Le traitement de la tuberculose est confronté à l'émergence de germes bacillaires multirésistants aux antituberculeux de première ligne. Pour ce faire, l'OMS préconise l'utilisation notamment de fluoroquinolones antituberculeuses en seconde ligne. Malheureusement les bacilles développent une autre résistance à ces fluoroquinolones. Face à cette situation, la recherche de nouvelles molécules plus efficaces et mieux tolérées s'avère indispensable. C'est dans cette perspective que nous avons conçu à partir de la structure de la Rosoxacine et de modulateurs chimiques à visée anti-infectieuse, de nouvelles quinolones de type phénanthrolinone. Celles-ci ont été préparées par condensation de la 8-aminoquinoléine et de l'étoxyméthylène malonate d'éthyle, suivit d'une cyclisation intramoléculaire pour conduire à l'ossature de base de type 1,10-phénanthroline-4-one-3-carboxylate d'éthyle. La modulation chimique de ce dernier a permis d'obtenir les nouvelles quinolones tricycliques ou pyridoquinolones. Les activités antituberculeuses de ceux-ci ont été évaluées *in vitro* par le test de réduction de la résazurine sur des souches sensibles et sur des souches de *Mycobacterium tuberculosis* caractérisées par une mutation au niveau de l'ADN gyrase et qui sont résistantes aux fluoroquinolones. Les dérivés 6-nitrophénanthrolinones se sont particulièrement avérés actifs sur ces différentes souches de *M. tuberculosis* avec des CMI comprises entre 1,21 et 5,84 µM. Les études de relations structure-activité entreprises ont permis d'établir que les meilleurs profils antituberculeux étaient représentés par les dérivés porteurs à la fois du groupement nitro en C6, avec une fonction acide carboxylique ou analogue ester en C3 et d'un atome azote pyrrolique alkylé par un méthyle ou un éthyle. Ces résultats antituberculeux prometteurs ouvrent de nouvelles voies d'investigations pour la mise au point de nouvelles quinolones de seconde ligne dans la prise en charge de la tuberculose multirésistante.

Abstract

The treatment of tuberculosis is confronted with the emergence of bacillary germs that are multi-resistant to first-line antituberculosis drugs. In order to deal with this problem, the WHO recommends the use of fluoroquinolones as second line treatment. Unfortunately, the bacilli are developing another form of resistance to these fluoroquinolones. Faced with this situation, the search for new molecules that are more effective and better tolerated is essential. It is in this perspective that we have designed new quinolones of the phenanthrolinone type, based on the structure of Rosoxacin and chemical modulators for anti-infectious purposes. These were prepared by condensation of 8-aminoquinoline and ethyl etoxymethylene malonate, followed by intramolecular cyclization to lead to the basic framework of ethyl 1,10-phenanthroline-4-one-3-carboxylate. Chemical modulation of the latter led to the new tricyclic quinolones or pyridoquinolones.

The antitubercular activities of these were evaluated *in vitro* by the resazurin reduction test on susceptible strains and on *Mycobacterium tuberculosis* strains characterized by a mutation in the DNA gyrase and which are resistant to fluoroquinolones. The 6-nitrophenanthrolinone derivatives were

particularly active on these different strains of *M. tuberculosis* with MICs between 1.21 and 5.84 μM . The structure-activity relationship studies undertaken established that the best antituberculosis profiles were represented by the derivatives carrying both the nitro group at C6, with a carboxylic acid or ester analogue function at C3 and a pyrrolic nitrogen atom alkylated by a methyl or ethyl. These promising anti-tuberculosis results open new avenues of investigation for the development of new second-line quinolones in the management of multidrug-resistant tuberculosis.

Synthèse et étude cristallographique par DRX de Structures de Complexes Lanthanide(III) (Nd(III) et Sm(III)) obtenus avec un ligand Base de Schiff Tridentate, Activités Antioxydantes (Affichée)

Lanthanide(III) Complexes with Tridentate Schiff Base Ligand, Antioxidant Activity and X-Ray Crystal Structures of the Nd(III) and Sm(III) Complexes (Poster)

MARIAMA THIAM¹, thiammariama94@gmail.com ; IBRAHIMA ELHADJI THIAM²; MBOSSE NDIAYE GUEYE³

¹ Université Cheikh Anta Diop

² Université Cheikh Anta Diop

³ Université Gaston Bercé

Résumé

Synthèse et étude cristallographique par DRX de Structures de Complexes Lanthanide(III) (Nd(III) et Sm(III)) obtenus avec un ligand Base de Schiff Tridentate, Activités Antioxydantes

M. Thiam, M. N. Gueye, M. Dieng, I. E. Thiam, D. Lo , A. H. Barry, M. Gaye, P. Retailleau

Les bases de Schiff polydentées continuent à jouer un rôle important en chimie de coordination, elles sont largement employées grâce à la diversité de leurs méthodes de synthèse, leurs stabilités, leurs pouvoirs stabilisants de la plus part des ions métalliques ainsi que leurs solubilités dans la majorité des solvants. C'est ainsi que la base de Schiff tridentée de type N4 a été synthétisée à partir de la réaction de condensation entre le 2-hydrazinopyridine et la pyridine-2-carbaldéhyde. Les complexes de Lanthanides (Néodyme et Samarium) ont été isolés lors de la réaction entre le sel de nitrate correspondant a été ajouté à la solution du ligand. Les composés isolés ont été caractérisés par l'analyse élémentaire, les spectroscopies IR et UV, les mesures magnétiques à température ambiante et la diffraction des rayons-X sur monocristal. Les deux complexes cristallisent dans le système monoclinique avec le groupe spatial P21/c. Les paramètres de maille du complexe [Nd₂C₃₀H₄₀N₈O₁₂](NO₃)₂ (1) sont a = 11.0927(8) Å, b = 17.9926 (13) Å, c = 11.9395(9) Å et β = 115.274(5) ° tandis que ceux du complexe [Sm₂C₃₀H₄₀N₈O₁₂](NO₃)₂ sont a = 11.0477(8) Å, b = 17.9254(13) Å, c = 11.9149(8) Å et β = 115.489(5)°. L'étude cristallographique révèle des structures binucléaires isotopiques Nd/Sm où chaque ion métallique est nonacoordonné. Les deux centres métalliques ont une géométrie de prisme trigonal tricappé distordu, la base de Schiff agissant comme un ligand tridenté. Les activités antioxydantes du ligand et de ses complexes Ln(III) ont été étudiées par la méthode de balayage au DPPH. Les complexes Ln(III) ont été significativement plus efficaces dans l'extinction du DPPH- que le ligand de la base Schiff libre.

Abstract

Lanthanide(III) Complexes with Tridentate Schiff Base Ligand, Antioxidant Activity and X-Ray Crystal Structures of the Nd(III) and Sm(III) Complexes

M. Thiam, M. N. Gueye, M. Dieng, I. E. Thiam, D. Lo , A. H. Barry, M. Gaye, P. Retailleau

ABSTRACT

The tridentate N4-type Schiff base was synthesized from the condensation reaction of 2-hydrazinopyridine and pyridine-2-carbaldehyde. Neodymium and Samarium complexes were isolated when the corresponding nitrate salt was added to the solution of the ligand. The isolated compounds were characterized by elemental analyses, IR study, room temperature magnetic measurements and single X-ray crystal diffraction of the two crystals. Both complexes crystallize in the monoclinic system with space group P21/c. The cell parameters of the Nd complex are a = 11.0927(8) Å, b = 17.9926 (13) Å, c = 11.9395(9) Å and β = 115.274(5) ° while the Sm complex shows parameters cell of a = 11.0477(8) Å, b = 17.9254(13) Å, c = 11.9149(8) Å and β = 115.489(5) °. The X-ray study reveals isotopic Nd/Sm binuclear structures where each metal ion is nine-coordinated in the same fashion. Both

metal centers have distorted tricapped trigonal prism geometry, with the Schiff base acting as tridentate ligand. The DPPH· radical scavenging effects of the Schiff base ligand and its Ln(III) complexes were screened. The Ln(III) complexes were significantly more efficient in quenching DPPH· than the free Schiff base ligand.

Synthèse et étude de complexes de coordination à visée thérapeutique (Orale Longue)

Synthesis and study of coordination complexes for therapeutic purposes (Long Oral)

Ngoné Diouf¹, ngonediouf8@gmail.com ; El Hadji Ibrahima Thiam²; Rokhaya Sylla Gueye³

¹ Laboratoire de chimie de coordination organique (FST/ UCAD)

² Laboratoire de chimie de coordination organique (FST/ UCAD)

³ Laboratoire de chimie organique et thérapeutique (FMPO/ UCAD)

Résumé

SYNTHÈSE ET ÉTUDE DE COMPLEXES DE COORDINATION À VISEE THÉRAPEUTIQUE

Auteurs : DIOUF N., THIAM I. E., BALDE M., DIEDHIOU A., NDOYE I., SYLLA GUEYE R.

L'étude du comportement des métaux de transition avec des ligands biologiquement actifs constitue un domaine actif de recherche. Ainsi, l'objectif de ce travail est de synthétiser à partir de ligands bases de Schiff, des complexes de coordination de métaux de transition 3d. Les activités thérapeutiques de ces composés seront étudiées dans la deuxième partie. La méthode de synthèse des ligands adoptée dans ce travail est la réaction de condensation entre une amine primaire et un cétoprécurseur (aldéhyde ou cétone) dans un milieu alcoolique à reflux, conduisant à quatre ligands bases de Schiff tels que : H2LA, H2LB, H4LC et HLD. Quelques complexes dérivant de ces ligands ont été synthétisés à partir des sels de métaux 3d de type MX₂.nH₂O avec X= CH₃COO⁻, Cl⁻, NO₃⁻, ClO₄²⁻ et M= Cu²⁺, Ni²⁺, Mn²⁺, Co²⁺, Zn²⁺.

La caractérisation faite à la spectroscopie infrarouge de ces ligands a montré une bande d'absorption moyenne entre 1600 et 1630 cm⁻¹ attribuée à la vibration ν C=N et une bande large qui apparaît vers 3600 cm⁻¹ affectée à la vibration ν OH. L'apparition de la bande de vibration ν C=N et l'absence des bandes dues aux vibrations ν C=O du cétoprécurseur et ν N-H de l'amine attendues respectivement vers 1700 et 3300 cm⁻¹ prouvent la réussite de la réaction de condensation. Les études spectroscopiques (Infrarouge et UV-visible...) permettent de caractériser les composés et de déterminer leurs structures et l'environnement autour du métal. Pour l'infrarouge, la baisse vers les basses fréquences de ν C=N et ν C-O prouvent l'implication de l'azote iminique et de l'oxygène phénolique dans la formation des complexes de coordination. La Diffraction des rayons-X de certains composés a permis de bien confirmer leurs structures.

Mots Clés : Ligand, Complexe, Structure Cristalline, Activité thérapeutique

Abstract

SYNTHESIS AND STUDY OF COORDINATION COMPLEXES FOR THERAPEUTIC PURPOSES

Authors: DIOUF N., THIAM I. E., BALDE M., DIEDHIOU A., NDOYE I., SYLLA GUEYE R.

The study of the behavior of transition metals with biologically active ligands is an active field of research. Thus, the objective of this work is to synthesize from Schiff base ligands, 3d transition metal coordination complexes. The therapeutic activities of these compounds will be studied in the second part. The method of ligand synthesis adopted in this work is the condensation reaction between a primary amine and a ketoprecursor (aldehyde or ketone) in an alcoholic medium at reflux, leading to four Schiff base ligands such as: H2LA, H2LB, H4LC and HLD. Some complexes derived from these ligands were synthesized from 3d metal salts of type MX₂.nH₂O with X= CH₃COO⁻, Cl⁻, NO₃⁻, ClO₃²⁻ and M= Cu²⁺, Ni²⁺, Mn²⁺, Co²⁺, Zn²⁺.

The characterization made with infrared spectroscopy of these ligands showed an average absorption band between 1600 and 1630 cm⁻¹ attributed to the ν C=N vibration and a broad band that appears around 3600 cm⁻¹ assigned to the ν OH vibration. The appearance of the ν C=N vibration band and the

absence of the bands due to the $\nu\text{C}=\text{O}$ vibration of the ketoprecursor and $\nu\text{N-H}$ vibration of the amine expected around 1700 and 3300 cm^{-1} respectively proves the success of the condensation reaction. Spectroscopic studies (Infrared and UV-visible...) allow to characterize the compounds and to determine their structures and the environment around the metal. For the infrared, the decrease towards the low frequencies of $\nu\text{C}=\text{N}$ and $\nu\text{C-O}$ prove the implication of iminic nitrogen and phenolic oxygen in the formation of coordination complexes. The X-ray Diffraction of some of the compounds allowed to confirm well their structures.

Keywords : Ligand, Complex, Crystal Structure, Therapeutic Activity

Synthèse et évaluation antibactérienne de nouveaux dérivés 2-benzylthiopyrimidines et 2-(benzimidazolyméthyl)thiopyrimidines (*Affichée*)

Synthesis and antibacterial activity of new 2-benzylthiopyrimidines and 2-(benzimidazolymethyl)thiopyrimidines derivatives (*Poster*)

Doumadé ZON¹, zondoumade@gmail.com ; Adéyolé TIMOTOU ²; Patrick ACHI ³; Siomenan COULIBALI⁴

¹ Université Peleforo GON COULIBALY, Korhogo

² Université Peleforo GON COULIBALY, Korhogo

³ Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan

⁴ Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan

Résumé

Cet article présente la synthèse et l'évaluation antibactérienne de nouveaux dérivés 2-benzylthiopyrimidines (6a-l) et 2-(benzimidazolyméthylthiopyrimidines (6m et 6n) analogues de l'éthyle 2-(benzylthio) -6-méthyl-4-phényl-1,4-dihydropyrimidine-5-carboxylates et de l'éthyle 2-(((1H-benzimidazol-2-yl) methyl)thio)-6-méthyl-4-phényl-1,4-dihydropyrimidine-5-carboxylates. Ces composés ont été obtenus par condensation des 2-thiopyrimidines (4) avec les halogénures de benzyle ou halogénures de benzimidazole (5) en présence d'une base. Les composés synthétisés ont été caractérisés par les analyses spectroscopiques RMN du proton 1H, du carbone 13C et la spectroscopie de masse. Huit de ces composés ont été soumis à des tests antibactériens sur des souches multirésistantes de *Escherichia coli* et *Staphylococcus aureus*. Les résultats ont révélé que tous les composés synthétisés ont une activité antibactérienne significative contre les germes testés. Les composés 6c, 6d, 6h et 6m ont été plus actifs sur *Staphylococcus aureus* et les composés 6h et 6m plus actifs sur *Escherichia coli*.

Abstract

This article presents the synthesis and antibacterial evaluation of novel 2-benzylthiopyrimidines (6a-l) and 2-(benzimidazolymethylthiopyrimidines derivatives (6m and 6n) analogues of ethyl 2-(benzylthio)-6-methyl-4-phenyl-1,4-dihydropyrimidine-5-carboxylates and ethyl 2-(((1H-benzimidazol-2-yl) methyl)thio)-6-methyl-4-phenyl-1,4-dihydropyrimidine-5-carboxylates. These compounds were obtained by condensation of 2-thiopyrimidines (4) with benzyl halides or benzimidazole halides (5) in the presence of a base. The synthesized compounds were characterized by NMR spectroscopic analyzes of 1H proton, 13C carbon and mass spectroscopy. Eight of these compounds were antibacterial tested against multi-resistant strains of *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*. The results revealed that all of the compounds synthesized had significant antibacterial activity against the germs tested. Compounds 6c, 6d, 6h and 6m were more active on *Staphylococcus aureus* and compounds 6h and 6m more active on *Escherichia coli*.

Synthèse, caractérisation et étude magnétique d'un nouveau complexe dinucléaire de cuivre dérivant d'un ligand dicarbonohydrazone dissymétrique. (Affichée)

Synthesis, characterization and magnetism study of a new dinuclear complex of copper derived from an asymmetric dicarbonohydrazone ligand. (Poster)

Ousmane DIOUF, ousmanediouf37@yahoo.fr

laboratoire de chimie coordination organique

Résumé

Synthèse, caractérisation et étude magnétique d'un nouveau complexe dinucléaires de cuivre dérivant d'un ligand dicarbonohydrazone dissymétrique.

Introduction :

La synthèse de complexes de métaux de transition à forte nucléicité continue d'attirer l'attention des chercheurs en raison de leurs applications potentielles dans divers domaines tels que la catalyse, le magnétisme, la biologique. La synthèse de tels complexes nécessite un contrôle de manipulation et un choix de ligand utilisé. Les ligands dicarbonohydrzones possédant deux groupements hydrazines constituent une classe de composé très important pour la construction de telle architecture. Ce type de ligand peut se coordiner aux métaux de transition de manière tridentate, pentatentate ou hexadentate [3, 4], aussi bien sous la forme cétonique ou énolique [5]. Il peut aussi adopter une configuration S-cis-énol ou S-trans au sein des complexes. Son comportement hexadentate se manifeste lorsqu'il est dans la configuration S-trans conduisant en général à la formation d'un complexe dinucléaire avec un pont μ -N-N. Récemment, les réactions du 1,5-bis (2-pyridylméthylène) carbonohydrzide avec le cuivre (II) et le nickel (II) ont produit des complexes dinucléaires avec un pont μ -N-N.

Précédemment, au sein de notre laboratoire et dans la littérature, les ligands symétriques dérivés du carbonohydrzide ont servi de blocs de construction dans l'auto-assemblage des complexes grilles carré de fer (II), de nickel, de cobalt(II) et de zinc(II). Avec ceux du fer, l'étude du comportement magnétique a montré la présence de transitions de spin intéressantes. [5-9]. Ainsi de nouveaux complexes grilles carrés tétranucléaire Ln(III) auto-assemblés ont été préparés avec ce type de ligand, en utilisant la méthode de synthèse développés pour les ions de métaux de transition [12, 13].

Dans ce travail nous avons présenté la synthétise et la caractérisation d'un nouveau ligand dicarbonohydrazone dissymétrique. Ce dernier nous a servi de candidat parfait pour la synthèse de nouveau complexe dinucléaire de cuivre (II).

Référence :

1. O. A. El-Gammal, G. M. Abou El-Reash, S. E. Ghazy, A. H. Radwan, J. Mol. Struct., 1020, (2012), 6 - 15.
2. M. M. Sow, O. Diouf, M. Gaye, A. S. Sall, G. Castro, P. P. Lourido, L. Valencia, A. Caneschi, L. Sorace, Inorg. Chim. Acta, 406, (2013), 171 - 175.
3. D. Dragancea, S. Shova, É. A. Enyedy, M. Breza, P. Rapta, L. M. Carrella, E. Rentschler, A. Dobrov, V. B. Arion, Polyhedron, 80, (2014), 180-192.
4. L. Z. Juan, J. W. Guan, C. Xu, Inorg. Chem. Commun., 39, (2014), 66-69.
5. A. Bacchi, A. Bonini, M. Carcelli, F. Ferraro, E. Leporati, C. Pelizzi, G. Pelizzi, J. Chem. Soc., Dalton Trans. (1996) 2699-2705.
6. V. Lozan, P.-G. Lassahn, C. Zhang, B. Wu, C. Janiak, G. Rheinwald, G. H. Lang. Z. Naturforsch. 58b (2003) 1152-1164.
7. K. V. Shuvaev, L. N. Dawe, L. K. Thompson, Dalton Trans. 39 (2010) 4768-4776.
8. D.-Y. Wu, O. Sato, Y. Einaga, C.-Y. Duan, Angew. Chem. Int. Ed. 48 (2009) 1475-1478.
9. E. Manoj, M.R. Prathapachandra Kurup, H.-K. Fun, Inorg. Chem. Commun. 10 (2007) 324-328.
10. M. Moustapha Sow, O. Diouf, M. Gaye, A. Salam-Sall, G. Castro, A. Pérez-Lourido, L. Valencia, A. Ganeschi, L. Sorace, Cryst. Growth. Des. 13 (2013) 4172-4176.
11. E. Manoj, M. R. Prathapachandra Kurup, H.-K. Fun, A. Punnoose, Polyhedron 26 (2007) 4451-4462.
12. M. U. Anwar, L. K. Thompson, L. N. Dawe, F. Habib, M. Murugesu, Chem. Commun.

48 (2012) 4576-4578.

13. N. M. Randell, M. U. Anwar, M. W. Drover, L. N. Dawe, L. K. Thompson, *Inorg. Chem.* 52 (2013) 6731-6742.

Abstract

Synthesis, characterization and magnetism study of a new dinuclear complex of copper derived from an asymmetric dicarbonohydrazone ligand.

The synthesis of high nuclearity transition metal complexes continues to attract the attention of researchers because of their potential applications in various fields such as catalysis, magnetism, and biology. The synthesis of such complexes requires manipulation control and a choice of ligand used. Dicarbonohydrazone ligands having two hydrazine groups constitute a very important class of compound for the construction of such architecture. This type of ligand can coordinate with transition metals in a tridentate, pentadentate or hexadentate manner [1-3], as well in the keto or enol form [4]. It can also adopt an S-cis-enol or S-trans configuration with in the complexes. Its hexadentate behavior is manifested when in the S-trans configuration generally leading to the formation of a dinuclear complex with a μ -N-N bridge. Recently, reactions of 1,5-bis (2-pyridylmethylene) carbohydrazide with copper (II) and nickel (II) have produced dinuclear complexes with a μ -N-N bridge [5-6]. Previously, in our laboratory and in the literature, symmetrical ligands derived from carbonohydrazone have served as building blocks in the self-assembly of square grid complexes of iron (II), nickel, cobalt (II) and zinc (II). With those of iron, the study of magnetic behavior has shown the presence of interesting spin transitions. [7-11]. Thus new self-assembled tetranuclear Ln (III) square grid complexes have been prepared with this type of ligand, using the synthetic method développée for transition metal ions [12,13]. In this work we presented the synthesis and characterization of a new asymmetric dicarbonohydrazone ligand. The latter served of perfect candidate for the synthesis of a new dinuclear copper (II) complex.

Référence :

1. O. A. El-Gammal, G. M. Abou El-Reash, S. E. Ghazy, A. H. Radwan, *J. Mol. Struct.*, 1020, (2012), 6 - 15.
2. M. M. Sow, O. Diouf, M. Gaye, A. S. Sall, G. Castro, P. P. Lourido, L. Valencia, A. Caneschi, L. Sorace, *Inorg. Chim. Acta*, 406, (2013), 171 - 175.
3. D. Dragancea, S. Shova, É. A. Enyedy, M. Breza, P. Raptă, L. M. Carrella, E. Rentschler, A. Dobrov, V. B. Arion, *Polyhedron*, 80, (2014), 180-192.
4. L. Z. Juan, J. W. Guan, C. Xu, *Inorg. Chem. Commun.*, 39, (2014), 66-69.
5. A. Bacchi, A. Bonini, M. Carcelli, F. Ferraro, E. Leporati, C. Pelizzi, G. Pelizzi, *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* (1996) 2699-2705.
6. V. Lozan, P.-G. Lassahn, C. Zhang, B. Wu, C. Janiak, G. Rheinwald, G. H. Lang. *Z. Naturforsch.* 58b (2003) 1152-1164.
7. K. V. Shuvaev, L. N. Dawe, L. K. Thompson, *Dalton Trans.* 39 (2010) 4768-4776.
8. D.-Y. Wu, O. Sato, Y. Einaga, C.-Y. Duan, *Angew. Chem. Int. Ed.* 48 (2009) 1475-1478.
9. E. Manoj, M.R. Prathapachandra Kurup, H.-K. Fun, *Inorg. Chem. Commun.* 10 (2007) 324-328.
10. M. Moustapha Sow, O. Diouf, M. Gaye, A. Salam-Sall, G. Castro, A. Pérez-Lourido, L. Valencia, A. Ganeschi, L. Sorace, *Cryst. Growth. Des.* 13 (2013) 4172-4176.
11. E. Manoj, M. R. Prathapachandra Kurup, H.-K. Fun, A. Punnoose, *Polyhedron* 26 (2007) 4451-4462.
12. M. U. Anwar, L. K. Thompson, L. N. Dawe, F. Habib, M. Murugesu, *Chem. Commun.* 48 (2012) 4576-4578.
13. N. M. Randell, M. U. Anwar, M. W. Drover, L. N. Dawe, L. K. Thompson, *Inorg. Chem.* 52 (2013) 6731-6742.

Systèmes à libération contrôlée pH-dépendants de principes actifs hydrophobes à partir d'oléogels (*Orale Longue*)

PH-dependent controlled release systems of hydrophobic active pharmaceutical ingredients from oleogels (*Long Oral*)

PAPA MADY SY, papamady.sy@ucad.edu.sn

Laboratoire de Physique Pharmaceutique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (Sénégal)

Résumé

Les rhumatismes inflammatoires chroniques sont une cause importante d'invalidité dans le monde entier. De ce fait, les affections rhumatismales chroniques font peser une lourde charge sociale et économique sur toutes les sociétés, pas seulement sur celles où l'espérance de vie est élevée. L'objectif principal de ce travail était d'étudier le profil de libération pH-dépendante de principes actifs hydrophobes à partir d'oléogels oraux et/ou cutanés. La formulation des oléogels a été réalisée selon une méthode sol-gel, reproductible à grande échelle. La caractérisation et le suivi dans le temps ont montré une bonne stabilité des oléogels. Les valeurs de pH des oléogels étaient globalement acides (entre 4,3 et 5,8) et dépendaient de la quantité de gélifiant utilisée. Les études de libération du kétoprofène, principe actif hydrophobe, en fonction du pH des milieux de dissolution ont montré des profils de libération d'une cinétique du premier ordre d'équation $P_t = P_0 + A \cdot \exp(-Kt)$ avec des coefficients de détermination proches de 1 (milieux à pH égal à 1,2 et 5,5). Une meilleure libération du kétoprofène a été obtenue dans un milieu intestinal simulé (pH égal à 6,8) pour les formulations qui présentaient déjà une saturation en milieu gastrique simulé (pH égal à 1,2). Cette étude qui a permis de formuler, d'évaluer et de modéliser le profil de libération du kétoprofène à partir d'oléogels peut constituer une étape importante dans un objectif de souveraineté thérapeutique des pays d'Afrique subsaharienne notamment le Sénégal.

Abstract

Chronic inflammatory rheumatism is a major cause of disability around the world. As a result, chronic rheumatic diseases place a heavy social and economic burden on all societies, not just those with high life expectancy. The main objective of this work was to control the pH-dependent release of hydrophobic active pharmaceutical ingredients from oral and / or skin oleogels. The formulation of the oleogels was carried out using a sol-gel large-scale reproducible method. Characterization and monitoring over time have shown good stability of the oleogels. The pH values of the oleogels were overall acid (between 4.3 and 5.8) and depended on the amount of gelling agent used. The release studies of ketoprofen, a hydrophobic active pharmaceutical ingredient, as a function of the pH of the dissolution media have shown release profiles of first-order kinetics of equation $P_t = P_0 + A \cdot \exp(-Kt)$ with coefficients of determination close to 1 (media at pH equal to 1.2 and 5.5). Better release of ketoprofen was obtained in simulated intestinal medium (pH equal to 6.8) for formulations which already exhibited saturation in simulated gastric medium (pH equal to 1.2). This study, which made it possible to formulate, evaluate and model the release profile of ketoprofen from oleogels, may constitute an important step in an objective of therapeutic sovereignty of the countries of sub-Saharan Africa, particularly Senegal.

Titre : « Evaluation de l'activité antioxydante et anti α -amylase des métabolites secondaires extraits des feuilles et des tiges de *Mitracarpus hirtus*, Rubiaceae (L). DC." (Affichée)

Title: « Evaluation of antioxidant and anti- α -amylase activity of secondary metabolites extracted from the leaves and stems of *Mitracarpus hirtus*, Rubiaceae (L). DC » (Poster)

Ousmane Faye, ousmane55.aees@gmail.com

Unité Mixte de Recherche Diagnostique de l'UFR santé de Thiés

Résumé

Introduction. Le diabète sucré est une complication chronique de perturbation du métabolisme des protéines, des glucides etc., résultant d'une sécrétion ou d'une action défectueuse de l'insuline, ou les deux à la fois. Les inhibiteurs de l' α -amylase et antioxydants sont utilisés pour contrôler l'hyperglycémie. La présente étude vise à cribler de nouveaux antioxydants et inhibiteurs α -amylase à partir de sources végétales. Afin de minimiser la toxicité et les effets secondaires des inhibiteurs de synthèse actuels. En plus la littérature déclare plus de 800 plantes antidiabétiques, dont une bonne partie est présente dans la flore sénégalaise et n'est pas encore bien étudiée.

Méthodologie. Le test de l'activité antioxydante a été effectué selon la méthode de réduction des radicaux DPPH. L'activité anti α -amylase est réalisée avec le test réduction de l'acide 3,5-dinitro salicylique (DNS) par les sucres réducteurs résultants de l'hydrolyse de l'amidon.

Résultats. Les résultats obtenus, montrent que les extraits polaires sont les plus actifs sur tous les tests réalisés. La capacité de réduction du radical DPPH est plus importante dans l'extrait butan-1-ol des feuilles (IC₅₀ de 226,407 μ g/ml) et des tiges (309,304 μ g/ml) contre (138,764 μ g/ml) pour l'acide ascorbique utilisé comme référence. L'activité inhibitrice de l'enzyme a été plus importante avec la fraction n-butanol des feuilles et des tiges, avec respectivement des CI₅₀ de 138,764 et 310,426 μ g/ml comparée à celle de l'acarbose qui est de 95,500 μ g/ml.

Conclusion. L'activité antioxydante et anti α -amylase des extraits de *Mitracarpus hirtus* mis en évidence dans cette étude pourrait justifier son usage traditionnel dans le traitement du diabète.

Abstract

Introduction. Diabetes mellitus is a chronic complication of disturbance in the metabolism of proteins, carbohydrates, etc., resulting from the secretion or defective action of insulin, or both. α -Amylase inhibitors and antioxidants are used to control high blood sugar. The present study aims to screen for novel antioxidants and α -amylase inhibitors from plant sources. To minimize the toxicity and side effects of current synthetic inhibitors. In addition, the literature declares more than 800 antidiabetic plants, a good part of which is present in the Senegalese flora and is not yet well studied.

Methodology. The antioxidant activity test was performed using the DPPH radical reduction method. The anti- α -amylase activity is carried out with the reduction test of 3,5-dinitrosalicylic acid (DNS) by reducing sugars resulting from the hydrolysis of starch.

Results. The results obtained show that the polar extracts are the most active on all the tests carried out. The reduction capacity of the DPPH radical is greater in the butan-1-ol extract of the leaves (IC₅₀ of 226.407 μ g / ml) and stems (309.304 μ g / ml) against (138.764 μ g / ml) for ascorbic acid used as a reference. The inhibitory activity of the enzyme was greater with the n-butanol fraction of the leaves and stems, with IC₅₀ of 138.764 and 310.426 μ g / ml, respectively, compared with that of acarbose which is 95.500 μ g / ml.

Conclusion. The antioxidant and anti- α -amylase activity of *Mitracarpus hirtus* extracts demonstrated in this study could justify its traditional use in the treatment of diabetes.

TRACKING ET SANTE SEXUELLE REPRODUCTIVE ET LA PRISE EN CHARGE DES ADOLESCENTS ET JEUNES PVVIH HANDICAPES DANS LES CENTRES DE TRAITEMENT AGREES ET LES UNITES DE PRISES EN CHARGE DU VIH DE DOUALA ET DE COTONOU. (Affichée)

TRACKING, REPRODUCTIVE SEXUAL HEALTH AND CARE OF DISABLED ADOLESCENTS AND YOUNG PLHIV IN APPROVED TREATMENT CENTERS AND HIV CARE UNITS OF DOUALA AND COTONOU. (Poster)

ALVINE STEPHANIE NTEPPE¹, alvinenteppe@yahoo.fr ; Paraiso Dr Moussiliou²; Vincent Pr Tiffreau³

¹ Institut Régionale de Santé Publique

² Institut Régionale de Santé Publique

³ Université de Lille/Centre de Référence des Maladies Neuromusculaires du CHRU de Lille

Résumé

Selon l'OMS, la promotion de la santé et les activités de prévention du SIDA visent rarement les personnes handicapées or la Classification internationale du fonctionnement(CIF) soutient qu'il existe une relation étroite entre le VIH/SIDA et le Handicap. Cette relation explique que les personnes vivant avec le VIH/ Sida courent un risque de devenir handicapées. Le programme anti-VIH n'est pas capable de répondre aux besoins spécifiques des Personnes adolescentes et jeunes handicapées(PH) qui vivent avec le VIH/SIDA(PHVVIH).Un tiers du personnel soignant n'est en même de donner une estimation du taux de prévalence de ces personnes vulnérables dans l'unité de prise en charge(UPEC) de l'Hôpital militaire de Douala. L'étude de type épidémiologique de cas témoins soulève une problématique liée à la prévision d'une amélioration ciblée de la prise en charge des PHVVIH. Cela revient à nous poser la question de savoir si la prise en charge des PVVIH selon l'objectif (95% :95% :95%) de l'ONUSIDA est effective dans les UPEC de Douala et de Cotonou, si nous voulons améliorer celle des PHVVIH. Nous travaillons dans les UPEC avec des files actives de plus de milliers de Personnes infectées. L'ensemble des personnes handicapées sera identifié par le Washington group (WG) et enquêté, aussi dans le but de faire ressortir leur capacité à vivre la vie qu'ils auraient raison de valoriser malgré l'infection au VIH. Afin de mener à bien notre étude, nous disposons de deux guides d'entretien et deux questionnaires. Les principales variables de l'étude à rechercher sont le taux de dépistage, de rétention et de charge virale. Le choix de méthodes contraceptives et de procréation chez les PHVVIH appariées aux PVVIH selon le genre, l'âge et enfin le taux de létalité lié au VIH ou à d'autres pathologies selon la CIF.

Abstract

According to WHO, health promotion and AIDS prevention activities seldom target people with disabilities, yet the International Classification of Functioning (ICF) maintains that there is a close relationship between HIV / AIDS and disability. This relationship explains why people living with HIV / AIDS are at risk of becoming disabled. The anti-HIV program is not able to meet the specific needs of adolescents and young people with disabilities (PWD) living with HIV / AIDS (PWDLHIV). Prevalence rate of these vulnerable people in the care unit (CU) of the Douala Military Hospital. The epidemiological-type study of control cases raises a problem linked to the forecasting of a targeted improvement in the management of PWDLHIV. This comes down to asking ourselves the question of whether the care for PLWHIV according to the UNAIDS objective (95%: 95%: 95%) is effective in the care units of Douala and Cotonou, if we want to improve that. of PWDLHIV. We work in the care units with active queues of more than thousands of infected people. All people with disabilities will be identified by the Washington group (WG) and surveyed, also with the aim of highlighting their ability to live the life they would be right to value despite being infected with HIV. In order to carry out our study, we have two interview guides and two questionnaires. The main study variables to look for are the rate of screening, retention and viral load. The choice of contraceptive and procreation methods in PWDLHIV matched with PLHIV according to gender, age and finally the case fatality rate linked to HIV or other pathologies according to the ICF.

Transmission mère-enfant du VIH/SIDA pendant la grossesse et l'accouchement et facteurs associés dans la région du Couffo au Bénin. (Orale Longue)

Mother-to-child transmission of HIV/AIDS during pregnancy and childbirth and associated factors in the Couffo region of Benin. (Long Oral)

Badirou Aguemon¹, baguemon@yahoo.fr ; Barikissou Damien-Akanni²; Géraud Padonou³; Jean Yaovi Daho⁴

¹ Faculté des Sciences de la Santé

² Centre de Formation et de Recherche en matière de Population

³ Faculté des Sciences de la Santé

⁴ Faculté des Sciences de la Santé

Résumé

Objectifs : En 2016 au Bénin, l'évaluation de l'efficacité du programme de prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant a montré un taux national de transmission du VIH de la mère à l'enfant de 6,7%. Le département du Couffo, par contre, avait le plus fort taux de transmission et qui était de 16,1%.

La présente étude a consisté à déterminer la transmission pendant la grossesse et l'accouchement ainsi que les facteurs associés.

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive à visée analytique qui a porté sur 70 enfants nés de mères séropositives au VIH en 2016 dans le Couffo.

Résultats : Il en ressort une transmission périnatale de 5% et les facteurs associés à cette transmission sont : le retard à la réalisation de la première consultation prénatale, la faible fréquence des consultations prénatales, le mauvais état clinique des mères pendant la grossesse, l'absence ou le démarrage tardif du traitement ARV pendant la grossesse, la prise irrégulière du traitement présumé intermittent à la sulfadoxine-pyriméthamine pour prévenir le paludisme pendant la grossesse, une courte durée (moins de trois mois) de prise des ARV par la mère avant l'accouchement et l'absence de badigeonnage de la filière génitale à la bétadine après rupture de la poche des eaux.

Conclusion : Cette étude met en évidence l'importance d'un suivi prénatal correct en milieu de soins. Il permet de fournir aux femmes enceintes atteintes du VIH des conseils et mesures appropriés tels que recommandé par le protocole national de prévention, afin de faciliter la bonne adhésion aux différentes thérapies.

Abstract

Objective : Evaluation of the effectiveness of the mother to- child HIV Prevention Program, in Benin in 2016 reported a national rate of 6.7%. The Region of Couffo, within 12 Regions (departments) in the country, had the highest rate of transmission, which was 16.1%. The study aimed to determine transmission rate during pregnancy and delivery as well as the factors associated with it.

Method : This is a retrospective and analytical study based on a sample of seventy (70) babies born to HIV-infected mothers in 2016 in Couffo.

Results : Key findings showed, there is a perinatal transmission of five percent (5%) and the factors associated with this transmission are : delay in carrying out first antenatal visits at the health facility, low frequency of visits performed versus number requested and appropriate time, poor health condition of mothers during pregnancy, absence or late start of antiretroviral care and treatment during pregnancy, irregular intake of intermittent presumptive treatment at sulfadoxine-pyrimethamine to prevent malaria, a short antiretroviral therapy (less than three months) for mothers before delivery and the default in cleaning mother's genital tract with betadine after the woman's water broke.

Conclusion : This study highlights the importance of correct prenatal follow-up in a healthcare setting. It provides pregnant women with HIV with appropriate advice and measures as recommended by the national prevention protocol, in order to facilitate proper adherence to different therapies.

Troubles psychiatriques chez les personnes vivant avec le VIH dans le service de médecine interne du CHU du Point G (*Orale Courte*)

Psychiatric disorders in people living with HIV in the internal medicine department of the CHU du Point G (*Short Oral*)

DJIBRIL SY, djibril@yahoo.fr

CHU du Point G

Résumé

Introduction : Les complications neuropsychiatriques sont fréquentes au cours de l'infection à VIH malgré l'avènement des traitements antirétroviraux (ARV). Le partage du statut sérologique est un exercice difficile pour les personnes vivant avec le VIH (PVVIH). Celles-ci redoutent un changement de comportement de leurs proches surtout dans le cadre familial. Cette lourde tâche implique parfois l'assistance d'un médecin.

Objectif : Etudier les différents troubles psychiatriques chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) dans le service de médecine Interne

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive à visée analytique allant du 1er mai 2020 au 31 mars 2021, portant sur les PVVIH en ambulatoire et/ou en hospitalisation dans le service de médecine du CHU du Point G.

Résultats : Nous avons recensé 190 patients l'échantillon était constitué de 130 femmes (68,4%) et de 60 hommes (31,6%). Parmi les données recueillies, 70 patients ont présenté des troubles psychiatriques, soit une fréquence de 36,84%, le sexe ratio de 0,46.

La tranche d'âge de 45-54 ans représentait 30,5% ; 57,9% étaient mariés ; 30,5% non scolarisés ; 45,8% étaient ménagères.

L'anxiété était la plus diagnostiquée parmi les troubles dans 21,6% des cas.

Dans 68,4% des cas les patients étaient classés stade OMS 1 ; 22,10% avaient un taux de CD4 <200 cellules/mm³ ; 50% des patients avaient un niveau d'intégration familial bon ; dans 74,7% l'attitude familiale était indifférente après connaissance du statut sérologique.

Conclusion : Les troubles psychiatriques sont plus fréquents chez les femmes vivant avec le VIH, l'anxiété étant le trouble le plus retrouvé. Associer aussitôt un psychologue à la prise en charge améliorerait l'état psychiatrique du patient et réduirait la survenue des troubles.

Abstract

Introduction: Neuropsychiatric complications are frequent during HIV infection despite the advent of antiretroviral therapy (ARV). Sharing HIV status is a difficult exercise for people living with HIV (PLHIV). They fear a change in the behavior of their relatives, especially in the family context. This onerous task sometimes involves the assistance of a doctor.

Objective: To study the different psychiatric disorders in people living with HIV (PLHIV) in the internal medicine department

Methodology: This was a prospective study, descriptive for analytical purposes from May 1, 2020 to March 31, 2021, on PLWHIV on an outpatient basis and / or in hospital in the medical department of the Point G University Hospital.

Results: We identified 190 patients, the sample consisted of 130 women (68.4%) and 60 men (31.6%). Among the data collected, 70 patients presented with psychiatric disorders, ie a frequency of 36.84%, the sex ratio of 0.46.

The 45-54 age group represented 30.5%; 57.9% were married; 30.5% out of school; 45.8% were housewives.

Anxiety was the most diagnosed disorder in 21.6% of cases.

In 68.4% of cases, patients were classified as WHO stage 1; 22.10% had a CD4 count <200 cells / mm³; 50% of patients had a good level of family integration; in 74.7% the family attitude was indifferent after knowing the serological status.

Conclusion: Psychiatric disorders are more common in women living with HIV, anxiety being the most common disorder. Immediately involving a psychologist in the care would improve the patient's psychiatric condition and reduce the occurrence of disorders.

TYPOLOGIE DES GITES LARVAIRES ET SENSIBILITE D'ANOPHELES GAMBIAE S.L. AUX INSECTICIDES EN ZONE UBAIN, PERI-URBAINE, ET RURALE A OYEM (NORD DU GABON) (Affichée)

TYPOLOGY OF LARVAL HABITATS AND SENSITIVITY OF ANOPHELES GAMBIAE S.L. TO INSECTICIDES IN URBAN, PERI-URBAN, AND RURAL AREAS IN OYEM (NORTH OF GABON) (Poster)

Pyazzi OBAME ONDO KUTOMY¹, piazzy@yahoo.fr ; Christophe Roland ZINGA KOUMBA²; Aubin Armel KOUMBA³; Mavoungou MAVOUNGOU⁴; Ousmane FAYE⁵

¹ UCAD et IRET

² IRET

³ IRET

⁴ IRET

⁵ UCAD

Résumé

La lutte contre les vecteurs d'arbovirose et du paludisme nécessite la connaissance de leur lieu de reproduction. Cette étude se propose d'identifier et de caractériser les différents gîtes, puis d'évaluer le niveau de susceptibilité des populations d'anophèles présents en milieu urbain, péri-urbain et rural de la ville d'Oyem située au Nord du Gabon. Des prospections et des collectes larvaires ont été effectuées en juillet 2020 (saison sèche) puis de mi-novembre à mi-décembre 2020 (saison des pluies) dans des quartiers ou village situés en zones urbaines, péri-urbaines et rurales de la ville d'Oyem. Les moustiques issus de l'émergence des larves ont été testés au DDT 4%, à la deltaméthrine 0,05%, perméthrine 0,75%, lambdacyalothrine 0,05%, cyfluthrine 0,15% , au bendiocarb 0,1% et au malathion 5% selon le protocole de l'OMS (2017). Les résultats de cette étude révèlent que 498 gîtes larvaires ont été identifiés. Ces gîtes sont constitués de 24,9% de récipients domestiques (fûts, seaux, bidons, bassines, etc.), de pneus usés (18,2%), de marécages (9,4%), de flaques d'eau (42,2%), de lacs (1,4%), de rivières (1,6%), de caniveaux (1,4%) et fosses septiques (1%). Au total 21 217 larves ont été collectées au cours de cette étude entomologique. Près de 59% de ces larves appartiennent au genre *Culex*, 35% au genre *Anopheles* et 9% au genre *Aedes*. En zones urbaines les larves de *Culex* présentent le pourcentage de collecte le plus important (84,9%) tandis que le minimum de collecte a été enregistré pour les larves d'*Aedes* (4,5%). En zones péri-urbaines les larves d'anophèles enregistrent le pourcentage de récolte le plus important (64%). Alors que la plus faible collecte a été observée pour les larves d'*Aedes* (2,9%). Et en zones rurales, le pourcentage de collecte le plus important concernent les larves de *Culex* (45,3%) alors que la plus faible collecte a été observée pour les larves d'*Aedes* (12,7%). Les résultats des tests de sensibilité révèlent que les espèces *Anopheles gambiae* s.l issus des zones urbaines, péri-urbaines et rurales sont résistants au DDT4% , à la deltaméthrine 0,05%, perméthrine 0,75%, Lambdacyalothrine 0,05%, et cyfluthrine 0,15% . Cependant elles sont sensibles au bendiocarb 0,1% et malathion 5%.

Abstract

The fight against arbovirus and malaria vectors requires knowledge of their breeding ground. This study intends to identify and characterize the different larval habitats, then to assess the level of susceptibility of the populations of anopheles present in urban, peri-urban and rural areas of the town of Oyem located in northern Gabon. Larval surveys and collections were carried out in July 2020 (dry season) then from mid-November to mid-December 2020 (rainy season) in neighborhoods or villages located in urban, peri-urban and rural areas of the city of 'Oyem. Mosquitoes from emergent larvae were tested with DDT 4%, deltamethrin 0.05%, permethrin 0.75%, lambdacyalothrin 0.05%, cyfluthrin 0.15%, bendiocarb 0.1% and with 5% malathion according to the WHO protocol (2017). The results of this study reveal that 498 breeding sites have been identified. These deposits consist of 24.9% domestic

containers (barrels, buckets, cans, basins, etc.), used tires (18.2%), swamps (9.4%), puddles (42.2%), lakes (1.4%), rivers (1.6%), gutters (1.4%) and septic tanks (1%). A total of 21,217 larvae were collected during this entomological study. About 59% of these larvae belong to the genus Culex, 35% to the genus Anopheles and 9% to the genus Aedes. In urban areas, Culex larvae show the highest collection percentage (84.9%) while the minimum collection was recorded for Aedes larvae (4.5%). In peri-urban areas, anopheles larvae record the highest harvest percentage (64%). While the lowest collection was observed for Aedes larvae (2.9%). And in rural areas, the highest collection percentage was for Culex larvae (45.3%) while the lowest collection was observed for Aedes larvae (12.7%).

Susceptibility test results show that *Anopheles gambiae* s.l species from urban, peri-urban and rural areas are resistant to DDT 4%, deltamethrin 0.05%, permethrin 0.75%, Lambda-cyhalothrin 0.05%, and cyfluthrin 0.15%. However, they are sensitive to 0.1% bendiocarb and 5% malathion.

Un nouveau dérivé monosubstitué et un nouveau dérivé disubstitué asymétrique du carbonohydraside ont été synthétisés par condensation successive. (Affichée)

: A new monosubstituted and a new unsymmetrical disubstituted carbonohydraside derivatives were synthetized by successive condensation reactions (Poster)

NDiouga FALL¹, ndiougafall15@yahoo.fr ; Ousmane Diouf ²

¹ université cheikh Anta Diop

² université cheikh Anta Diop

Résumé

Synthèse de composés asymétriques mono et bis substitués, 1-(2'-hydroxy-3'-méthoxybenzylidène)carbonohydraside et 1-(2'-hydroxy-3'-méthoxybenzylidène)-5-(1'-pyridylméthylène)carbonohydraside : Caractérisation structurale et étude de l'activité antioxydante
N. FALL, F. D. Faye, A. A. Gaye, O. Diouf, M. Gaye

Résumé : Un nouveau dérivé monosubstitué et un nouveau dérivé disubstitué asymétrique du carbonohydraside ont été synthétisés par condensation successive. Le dérivé monosubstitué 1-(2'-hydroxy-3'-méthoxybenzylidène)carbonohydraside (I) a d'abord été isolé à partir de la réaction de condensation entre le carbonohydraside et l'acide oléique.

carbonohydraside et o-vanilline dans un rapport de 1/1 dans le méthanol. Dans un deuxième temps, le composé (I) a été utilisé pour préparer le dissymétrique 1-(2'-hydroxy-3'-méthoxybenzylidène)-5-(1'-pyridylméthylène)carbonohydraside (II) par condensation avec le pyridine carboxaldéhyde dans un rapport de 1/1. Les structures de ces nouveaux composés ont été confirmées par analyse élémentaire, infrarouge et spectroscopie RMN 1H et 13C. Les deux composés ont été analysés pour leurs activités antioxydantes par le test des radicaux libres du 2,2-diphényl-1-picrylhydrazylhydrate (DPPH.). Le composé (I) a montré, dans la plupart des cas, de meilleures activités antioxydantes par rapport à celles observées pour les composés (II). Composés (II) pour différentes concentrations de DPPH. (0,1014 - 0,0127 mM) et pour différentes concentrations de (I) ou (II) (0,1014 - 0,0127 mM).

(I) ou (II) (50 - 500 mM).

Mots-clés : Carbonohydraside, o-vanilline, 2-pyridine carboxaldéhyde, RMN, activité antioxydante.

Abstract

Synthesis of mono and bis-substituted asymmetrical compounds, 1-(2'-hydroxy-3'-methoxybenzylidene)carbonohydraside and 1-(2'-hydroxy-3'-methoxybenzylidene)-5-(1'-pyridylmethylene)carbonohydraside: Structural characterization and antioxidant activity study

N. FALL, F. D. Faye, A. A. Gaye, O. Diouf, M. Gaye

Abstract: A new monosubstituted and a new unsymmetrical disubstituted carbonohydraside derivatives were synthetized by successive condensation reactions. The monosubstituted derivative 1-(2'-hydroxy-3'-methoxybenzylidene)carbonohydraside (I) was firstly isolated from the reaction condensation between carbonohydraside and o-vanillin in 1/1 ratio in methanol. In second time compound (I) was used for preparing the dissymmetrical 1-(2'-hydroxy-3'-methoxybenzylidene)-5-(1'-pyridylmethylene)carbonohydraside (II) by condensation with pyridine carboxaldehyde in 1/1 ratio. The structures of these new compounds were confirmed by elemental analysis, infrared and 1H and 13C NMR spectroscopy techniques. The two compounds were screened for their antioxidant activities by 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazylhydrate (DPPH.) free radical assay. Compound (I) showed, in most cases, better antioxidant activities comparatively to those observed for compounds (II) for different DPPH. concentrations (0.1014 - 0.0127 mM) and for different concentrations of (I) or (II) (50 - 500 mM).

Keywords: Carbonohydraside, o-vanillin, 2-pyridine carboxaldehyde, NMR, antioxidant activity.

Une analyse à l'échelle du génome des isolats du parasite du paludisme *Plasmodium falciparum* du Togo révèle des signaux sélectifs dans les gènes d'antigènes liés à la sélection immunitaire (*Orale Longue*)

Genome-Wide Analysis of the Malaria Parasite *Plasmodium falciparum* Isolates From Togo Reveals Selective Signals in Immune Selection-Related Antigen Genes (*Long Oral*)

Kokouvi KASSEKNE¹, ephremk@hotmail.fr ; Komi KOMI KOUKOURA²; Hai-Mo Shen³; Shen-Bo Chen⁴; Hai-Tian Fu⁵

¹ Laboratory of Pathogen Infection and Immunity, Department of Public Health and Preventive Medicine, Wuxi School of Medicine, Jiangnan University, Wuxi, China

² Laboratoire des Sciences Biomédicales, Alimentaires et Santé Environnementale (LasBASE), Département des Analyses Biomédicales (AMB), Ecole Supérieure des Techniques Biologiques et Alimentaires (ESTBA), Université de Lomé, Lomé-Togo.

³ National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Centre for Disease Control and Prevention, Chinese Centre for Tropical Diseases Research, WHO Collaborating Centre for Tropical Diseases, National Centre for International Research on Tropical Diseases, Mi

⁴ National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Centre for Disease Control and Prevention—Shenzhen Centre for Disease Control and Prevention Joint Laboratory for Imported Tropical Disease Control, Shanghai, China,

⁵ Laboratory of Pathogen Infection and Immunity, Department of Public Health and Preventive Medicine, Wuxi School of Medicine, Jiangnan University, Wuxi, China

Résumé

Contexte: Le paludisme est un problème de santé publique dans le monde entier, et le Togo ne fait pas exception. Des approches efficaces pour fournir des informations sur les connaissances biologiques en matière d'élimination des maladies constituent donc une priorité de recherche. La sélection locale des agents pathogènes du paludisme est due à de multiples facteurs, dont l'immunité de l'hôte.

Objectif: Nous avons entrepris une analyse à l'échelle du génome de la variation de séquence sur un échantillon de 10 isolats cliniques de *Plasmodium falciparum* (Pf) provenant du Togo afin d'identifier des signaux de sélection spécifiques au lieu.

Méthodes : Les séquences de lecture courte à extrémités appariées ont été cartographiées et alignées sur > 95 % de la séquence du génome de référence 3D7 Pf avec une couverture de pli élevée. Des données sur 266 963 polymorphismes de nucléotides simples ont été obtenues, avec une diversité moyenne de nucléotides $p = 1,79 \times 10^{-3}$.

Résultats: Les analyses des composantes principales et des arbres voisins ont montré que les parasites du Togo se sont regroupés en fonction de leur origine géographique (Afrique). En outre, la diversité moyenne du génome du Pf du Togo était beaucoup plus élevée que celle des autres échantillons africains. La valeur D de Tajima pour les isolats du Togo était de - 0,56, ce qui suggère des preuves de sélection directionnelle et/ou d'expansion récente de la population. Dans ce contexte, des analyses au sein de la population identifiant les points d'équilibre et des sélections positives récentes ont montré que l'immunité de l'hôte a été le principal agent sélectif. Il est important de noter que 87 et 296 gènes d'antigènes du parasite avec les valeurs D de Tajima >1 et dans le top 1% des scores d'haplotype, respectivement, incluent une représentation significative des protéines membranaires au stade mérozoïte qui ont envahi les globules rouges (RBC) et les protéines de surface de globules rouges parasités qui jouent un rôle dans l'immunoévasion, l'adhésion ou la formation de rosettes. Ceci est cohérent avec les attentes selon lesquelles des signaux élevés de sélection dus à une immunité acquise spécifique à l'allèle sont susceptibles d'agir sur des cibles antigéniques.

Conclusion: collectivement, nos données suggèrent une expansion récente de la population de Pf au Togo et mettent en évidence une forte sélection immunitaire de l'hôte sur les antigènes membranaires/de surface qui se reflète dans les signaux d'équilibre/sélection positive de loci de gènes

importants. Les résultats de cette étude fournissent une base fondamentale pour engager des études pour lutter efficacement contre le paludisme au Togo.

Abstract

Background: Malaria is a public health concern worldwide, and Togo has proven to be no exception. Effective approaches to provide information on biological insights for disease elimination are therefore a research priority. Local selection on malaria pathogens is due to multiple factors including host immunity.

Aim: We undertook genome-wide analysis of sequence variation on a sample of 10 *Plasmodium falciparum* (Pf) clinical isolates from Togo to identify local-specific signals of selection.

Methods: Paired-end short-read sequences were mapped and aligned onto > 95% of the 3D7 Pf reference genome sequence in high fold coverage. Data on 266 963 single nucleotide polymorphisms were obtained, with average nucleotide diversity $p = 1.79 \times 10^{-3}$.

Results: Both principal component and neighbor-joining tree analyses showed that the Togo parasites clustered according to their geographic (Africa) origin. In addition, the average genome-wide diversity of Pf from Togo was much higher than that from other African samples. Tajima's D value of the Togo isolates was -0.56 , suggesting evidence of directional selection and/or recent population expansion.

Against this background, within-population analyses identifying loci of balancing and recent positive selections evidenced that host immunity has been the major selective agent. Importantly, 87 and 296 parasite antigen genes with Tajima's D values > 1 and in the top 1% haplotype scores, respectively, include a significant representation of membrane proteins at the merozoite stage that invaded red blood cells (RBCs) and parasitized RBCs surface proteins that play roles in immunoevasion, adhesion, or rosetting. This is consistent with expectations that elevated signals of selection due to allele-specific acquired immunity are likely to operate on antigenic targets.

Conclusion: Collectively, our data suggest a recent expansion of Pf population in Togo and evidence strong host immune selection on membrane/surface antigens reflected in signals of balancing/positive selection of important gene loci. Findings from this study provide a fundamental basis to engage studies for effective malaria control in Togo.

Urétroplastie Anastomotique Termino-Terminale dans le Traitement des Sténoses Urétrales à Conakry (*Affichée*)

Treatment of urethral strictures with termino-terminal anastomotic urethroplasty in Conakry (*Poster*)

MAMADOU BISSIRIOU BAH¹, drbahmamadou@yahoo.fr ; IBRAHIMA BAH²; mamadou ii Barry³; DAOUA KANTE⁴; THIerno MAMADOU OURY DIALLO⁵

¹ Service Urologie Andrologie CHU de Conakry

² Service Urologie Andrologie CHU de Conakry

³ Service Urologie Andrologie CHU de Conakry

⁴ Service Urologie Andrologie CHU de Conakry

⁵ Service Urologie Andrologie CHU de Conakry

Résumé

But. Évaluer les résultats de l'urétroplastie anastomotique termino-terminale dans le traitement des sténoses urétrales au service d'urologie-andrologie du CHU de Conakry. Matériels et méthodes. Nous avons réalisé une étude transversale prospective du 1er janvier 2015 au 31 mai 2017. Nous avons inclus tous les patients admis dans le service pour sténose urétrale ayant bénéficié d'une urétroplastie anastomotique termino-terminale durant la période d'étude et qui ont eu un suivi postopératoire d'au moins trois(3) mois. Résultats. Cinquante patients ont été suivis après urétroplastie anastomotique termino terminale. L'âge moyen des patients était de 45,02 ans avec des extrêmes de 7 ans et 74 ans. La rétention d'urines vésicales était le motif de consultation

le plus fréquent soit 82% des cas (n=41). La suppuration pariétale et l'orchépididymite ont été les complications les plus retrouvées avec 12% (n=6). Trente-huit patients (76%) ont présenté un bon jet mictionnel après ablation de la sonde. Parmi eux, 60%(n=30) des malades porteurs de sténose bulbaire ont présenté un bon jet mictionnel suivi des sténoses de siège membraneux avec 14%(n=7). Les résultats étaient jugés bons chez tous les patients porteurs de sténos post traumatique (36%) n=18) et iatrogène (4%, n=2) Les mauvais résultats concernaient les sténoses post infectieuses 4% (n =2). Conclusion. L'urétroplastie anastomotique termino-terminale est une technique fréquemment pratiquée dans notre service. Nos résultats fonctionnels étaient comparables à ceux de la littérature. C'est une excellente technique s'appliquant aux sténoses urétrales quelque soit l'étiologie.

Abstract

Aim. To report the results of an end-to-end anastomotic urethroplasty in the treatment of urethral strictures in the urology-andrology department of the Conakry teaching hospital. Methods. We carried out a transversal prospective study from January 1, 2015 to May 31, 2017. All patients admitted to the department for urethral stenosis who underwent end-to-end anastomotic urethroplasty during the study period and who underwent at least three (3) months postoperative follow-up were included in this study. Results. Fifty patients were recruited after terminal anastomotic urethroplasty. The average age of the patients was 45.02 years (extremes: 7-74 years). Urinary bladder retention of was the most frequent reason for consultation (n=41; 82%). Parietal suppuration and acute orchiepididymitis were the most common complications (n=6; 12%). Thirtyeight patients (76%) had a good urinary stream after ablation of the probe. Among them, 60% (n=30) of patients with bulbar stenosis had a good micturition stream followed by stenosis of membranous seat with 14% (n = 7). All patients with post traumatic stenosis (N=18; 36%) and iatrogenic stenosis had good results. Two patients (4%) with post-infectious stenosis had poor results. Conclusion. End-to-end anastomotic urethroplasty is frequently performed in our department with satisfactory results. We found it to be a good technique for the treatment of urethral strictures whatever the etiology.

Utilisation des pesticides en agriculture et en prévention des maladies vectorielles: Connaissances, attitudes, pratiques et croyance des populations à Elibou, sud Côte d'Ivoire (*Orale Longue*)

Use of Insecticides in Agriculture and the Prevention of Vector-Borne Diseases: Population Knowledge, Attitudes, Practices and Beliefs in Elibou, South Côte d'Ivoire (*Long Oral*)

Bédjou Prisca N'DRI¹, prisca.b.ndri@gmail.com ; Kathrin Heitz²; Chouaibou Mouhamadou³; Giovanna Raso⁴; Amoin Jeanne d'Arc Koffi⁵

¹ Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire

² Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire

³ Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire

⁴ Swiss Tropical and Public Health Institute

⁵ Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire

Résumé

Contexte: Les connaissances, attitudes, pratiques et croyances des populations (CAPC) relatives au paludisme sont généralement bien décrites. Cependant, on sait peu de choses sur la connaissance des populations sur la résistance des vecteurs aux insecticides.

Objectif: L'objectif de cette étude était d'enquêter sur les CAPC des populations sur la résistance aux insecticides chez les vecteurs du paludisme suite à l'utilisation d'insecticides en agriculture et en prévention contre les vecteurs.

Méthodes: À la mi-2017, nous avons mené une enquête transversale à Elibou, dans le sud de la Côte d'Ivoire, employant une approche de méthodes mixtes. Des données quantitatives ont été obtenues avec un questionnaire adressé aux chefs de ménages. Des interviews, focus groupe et discussions (FGD) ont été menées pour la collecte des données qualitatives.

Résultats: Au total, 203 personnes ont participé au questionnaire. Nous avons constaté que les répondants avaient une mauvaise connaissance de la résistance. Les insecticides et les herbicides étaient massivement utilisés, principalement pendant la saison des pluies. Malgré la mauvaise connaissance de la résistance, les répondants ont déclaré que les insecticides n'avaient plus d'effet sur les moustiques. La principale raison donnée était que, les insecticides ont été dilués par les fabricants comme une stratégie de marketing pour vendre des quantités plus importantes. Plus d'un tiers des agriculteurs ont utilisé des pesticides agricoles à des fins domestiques pour tuer les mauvaises herbes ou les moustiques.

Conclusion: Les CAPC des populations liées à l'utilisation des insecticides en santé et en agriculture pourraient entraîner la résistance chez les vecteurs du paludisme, tandis que les connaissances sur la résistance étaient limitées. Il est nécessaire de sensibiliser les communautés sur la présence de la résistance chez les vecteurs du paludisme et de les impliquer dans la gestion de la résistance.

Abstract

: People's knowledge, attitudes, practices and beliefs (KAPB) pertaining to malaria are generally well described. However, little is known about population knowledge and awareness of insecticide resistance in malaria vectors. The aim of this study was to investigate KAPB related to insecticide resistance in malaria vectors due to the use of insecticides in agriculture and the prevention against mosquitoes. In mid-2017, we carried out a cross-sectional survey in Elibou, South Côte d'Ivoire, employing a mixed methods approach. Quantitative data were obtained with a questionnaire addressed to household heads. Interviews and focus group discussions were conducted. A total of 203 individuals participated in the questionnaire survey. We found that people had good knowledge about malaria, while they felt that preventing measures were ineffective. Pesticides were intensively used by farmers, mainly during the rainy season. Among the pesticides used, insecticides and herbicides were most

commonly used. While there was poor knowledge about resistance, the interviewees stated that insecticides were not killing the mosquitoes anymore. The main reason given was that insecticides were diluted by the manufacturers as a marketing strategy to sell larger quantities. More than a third of the farmers used agricultural pesticides for domestic purposes to kill weeds or mosquitoes. We observed a misuse of pesticides among farmers, explained by the lack of specific training. The interviewees felt that the most effective way of dealing with insecticide resistance was to combine at least two preventive measures. In conclusion, population attitudes and practices related to insecticides used in agriculture and the prevention against mosquitoes could lead to resistance in malaria vectors, while people's knowledge about insecticide resistance was limited. There is a need to raise awareness in communities about the presence of resistance in malaria vectors and to involve them in resistance management

Utilisation du MALDI-TOF MS pour identifier les moustiques collectés au Mali et leurs repas sanguins (*Orale Longue*)

Using MALDI-TOF MS to identify mosquitoes collected in Mali and their blood meals (*Long Oral*)

Fatalmoudou Tandina¹, bolosse20@yahoo.fr ; Sirama Niaré²; Maureen Laroche³; Abdoulaye K Koné⁴; Adama Z Diarra⁵

¹ Malaria Research and Training center

² Institut d'économie rural

³ IHU Marseille-France

⁴ Malaria Research and Training center

⁵ IHU Marseille-France

Résumé

Contexte : La spectrométrie de masse à temps de vol avec désorption / ionisation laser assistée par matrice (MALDI-TOF MS) a été récemment décrite comme un outil innovant et efficace pour identifier les arthropodes et les sources de repas sanguins des moustiques.

Objectif : l'objectif de cette étude était d'utiliser l'approche protéomique MALDI-TOF MS pour identifier les moustiques collectés au Mali et déterminer les sources de leurs repas sanguins.

Méthodes : Pour tester cette approche dans le contexte d'une enquête entomologique sur le terrain, les moustiques ont été collectés dans cinq zones écologiquement distinctes du Mali. Nous avons analysé avec succès les repas de sang de 651 abdomens de moustique écrasés sur le terrain sur Papier filtre Whatman (PFW) en utilisant le MALDI-TOF MS. Les pattes de 826 moustiques ont ensuite été soumises à une analyse MALDI-TOF MS afin d'identifier les différentes espèces de moustiques.

Résultats : Dans notre enquête au Mali, huit espèces de moustiques ont été identifiées, dont *Anopheles gambiae* Giles, *Anopheles coluzzii*, *Anopheles arabiensis*, *Culex quinquefasciatus*, *Culex neavei*, *Culex perexiguus*, *Aedes aegypti* et *Aedes fowleri*. Les moustiques pour lesquels la spectrométrie de masse MALDI-TOF n'a pas fourni une identification correcte n'étaient en fait pas disponibles dans notre base de données. Ces spécimens ont ensuite été identifiés par la biologie moléculaire, ce qui a permis d'enrichir notre base de données. Les sources de repas sanguins des moustiques, dans cette étude, étaient du sang humain (n = 619), du sang de poulet (n = 9), du sang de vache (n = 9), du sang d'âne (n = 6), du sang de chien (n = 5) et du sang de mouton (n = 3).

Conclusion : Cette étude renforce le fait que le MALDI-TOF MS est un outil prometteur pour les enquêtes entomologiques.

Abstract

Context: Matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry (MALDI-TOF MS) has been recently described as an innovative and effective tool for identifying arthropods and mosquito blood meal sources.

Aim: the goal was to use the proteomic MALDI-TOF MS approach to identify mosquitoes collected in Mali and determine the sources of their blood meals.

Methods: to test this approach in the context of an entomological survey in the field, mosquitoes were collected from five ecologically distinct areas of Mali. We successfully analysed the blood meals from 651 mosquito abdomens crushed on Whatman filter paper (WFPs) in the field using MALDI-TOF MS. The legs of 826 mosquitoes were then submitted for MALDI-TOF MS analysis in order to identify the different mosquito species.

Results: eight mosquito species were identified, including *Anopheles gambiae* Giles, *Anopheles coluzzii*, *Anopheles arabiensis*, *Culex quinquefasciatus*, *Culex neavei*, *Culex perexiguus*, *Aedes aegypti* and *Aedes fowleri* in Mali. The field mosquitoes for which MALDI-TOF MS did not provide successful identification were not previously available in our database. These specimens were subsequently

molecularly identified. The WFP blood meal sources found in this study were matched against human blood (n = 619), chicken blood (n = 9), cow blood (n = 9), donkey blood (n = 6), dog blood (n = 5) and sheep blood (n = 3).

Conclusion: this study reinforces the fact that MALDI-TOF MS is a promising tool for entomological surveys.

Vaccination contre la tuberculose, la poliomyélite et l'hépatite B à la naissance : Étude transversale de la couverture vaccinale et ses facteurs associés dans le district sanitaire de Podor (Sénégal) (*Orale Longue*)

Vaccination against tuberculosis, polio and hepatitis B at birth in Podor health district, Northern Senegal: Cross-sectional study of vaccination coverage and its associated factors (*Long Oral*)

Anta Tal-Dia¹, diagodia@hotmail.com ; Cheikh Sokhna²

¹ Service de Médecine Préventive et Santé Publique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontologie, Université Cheikh Anta Dio, Dakar, Sénégal

² Institut de Recherche pour le Développement, Dakar, Sénégal Institut Hospitalo-Universitaire - Méditerranée Infection, France

Résumé

Introduction : Au Sénégal, les études portant spécifiquement sur la couverture vaccinale par le vaccin Bacille de Calmette et Guérin (BCG), la dose de naissance du vaccin antipoliomyélitique oral (VPO zéro) et la dose de naissance du vaccin anti-hépatite B (DN du HepB) sont insuffisantes. L'objectif était de mettre en évidence des couvertures vaccinales et les facteurs associés à la vaccination en temps voulu dans le district sanitaire de Podor.

Méthodes : Une étude transversale analytique était réalisée du 19 au 22 juin 2020. La population d'étude était constituée des enfants âgés de 12 à 23 mois parmi lesquelles 832 ont été inclus. Un sondage stratifié en grappes à deux degrés était réalisé. Les sources des données étaient la fiche de santé conservée à domicile, le registre de vaccination et la déclaration de la mère ou gardienne. La vaccination en temps voulu désigne toute vaccination ayant eu lieu dans les 24 heures suivant la naissance. Des analyses descriptives, le test du chi-deux et la régression logistique étaient réalisés.

Résultats : Les couvertures vaccinales brutes par le BCG, le VPO zéro et la DN du HepB étaient respectivement égales à 95,2%, 88,3% et 88,1%. Les couvertures vaccinales dans les 24 heures suivant la naissance sont respectivement estimées à 13,9%, 30% et 42,1%. Les facteurs associés à l'administration de la DN du HepB en temps voulu sont l'accouchement en structure sanitaire (ORajusté=1,55 ; IC95%=1,02-2,40), l'accès à la télévision (ORajusté=1,63 ; IC95%=1,16-2,29), la pesée (ORajusté=3,92 ; IC95%=1,97-8,53) et l'hospitalisation du nouveau-né immédiatement après la naissance (ORajusté=0,42 ; IC95%=0,28-0,62).

Conclusion : L'administration des doses de naissance en temps voulu est un défi dans le district sanitaire de Podor. Les solutions seraient l'amélioration de l'accès géographique aux structures sanitaires, l'implication des agents de santé communautaire, la sensibilisation et l'intégration des services de santé.

Abstract

Methods: A cross-sectional study was carried out from June 19 to 22, 2020. The study population consisted of children aged 12 to 23 months of which 832 were included. A stratified two-stage cluster survey was carried out. The sources of data were home-based records, health facility registries (HFR) and parental recalls. Timely vaccination refers to any vaccination that has taken place within 24 hours after birth. Descriptive analyzes, the chi-square test and logistic regression were performed.

Results: The crude vaccination coverages with BCG, OPV-zero and HepB-BD were 95.2%, 88.3% and 88.1%, respectively. Vaccination coverages within 24 hours after birth were estimated at 13.9%, 30% and 42.1%, respectively. The factors associated with timely HepB-BD are delivery in a health facility (AOR = 1.55; 95% CI = 1.02-2.40), access to television (AOR = 1.63; 95% CI = 1.16-2.29), weighing (AOR = 3.92; 95% CI = 1.97-8.53) and hospitalization of the newborn immediately after birth (AOR = 0.42; 95% CI = 0.28-0.62).

Conclusion: Timely administration of birth doses is a challenge in the Podor health district. The solutions would be improving geographic access to health facilities, involving community health workers, raising awareness and integrating health services.

Variation saisonnière et hétérogénéité intra urbaine du risque entomologique de transmission de la dengue et de la fièvre jaune à Abidjan (Côte d'Ivoire) (Orale Courte)

Seasonal variation and intra urban heterogeneity of the entomological risk of transmission of dengue and yellow fever in Abidjan (Côte d'Ivoire) (Short Oral)

Négnorogo Guindo-Coulibaly¹, coulnegno1@yahoo.fr ; Mintokapieu Didier Stéphane Kpan²; Akre Maurice Adja³; Affoué Mireille Nadia Kouadio⁴; Konan Fabrice Assouho⁵

¹ Université Félix Houphouët-Boigny

² Institut Pierre Richet

³ Université Félix Houphouët-Boigny

⁴ Institut Pierre Richet

⁵ Institut Pierre Richet

Résumé

Contexte : La dengue et la fièvre jaune, deux arboviroses, sont prévalant en Côte d'Ivoire et le moustique *Aedes (Stegomyia) aegypti* Linnaeus (1762), Diptera : Culicidae, y est connu comme le principal vecteur.

Objectif : Evaluer la variation saisonnière et l'hétérogénéité intra urbaine des indices de risque de la transmission entomologique de ces arboviroses à Abidjan.

Méthodes : Des enquêtes larvaires ont été réalisées de novembre 2015 à août 2016, selon les quatre saisons climatiques d'Abidjan, dans les mêmes 100 maisons sélectionnées aléatoirement dans les quartiers de Anoumabo (Marcory), Bromakoté (Adjamé) et Petit-Bassam (Port-Bouët).

Résultats : *Aedes aegypti* était l'espèce prédominante (96,59%) de moustiques issus de l'élevage des larves récoltées, et le seul vecteur d'arbovirus enregistré au cours de l'étude. Sur les 4 089 sites potentiels de reproduction enregistrés sur l'ensemble des sites étudiés, 676 (16,53%) ont été trouvés infestés de larves de *Ae. aegypti*. Ces sites de reproduction sont divisés en réservoirs d'eau (>15l) (45,56%), pneus usagés (20,71%), récipients abandonnés (16,86%), autres récipients (13,31%) et petits récipients d'eau (<15l) (3,55%). La plus grande proportion de réservoirs d'eau, qui représentaient les sites de reproduction fréquemment trouvés infestés par les larves de ce vecteur, a été obtenue à Anoumabo. Des indices maison >5% et/ou des indices Breteau >20 ont été enregistrés dans chaque quartier, au cours des différentes saisons climatiques. La valeur de l'indice de Breteau enregistré à Anoumabo (88,5) était plus du double de celle obtenue dans les autres sites.

Conclusion : L'étude a montré qu'il existe une hétérogénéité, élevée et permanente, du risque de transmission de la dengue et de la fièvre jaune entre les trois quartiers. Anoumabo étant différent des autres quartiers, une attention particulière devrait être accordée à ce site dans la mise en place de tout programme de surveillance et de lutte antivectorielle à Abidjan.

Abstract

Background: Dengue and yellow fever are prevalent in Côte Abidjan and the mosquito *Aedes (Stegomyia) aegypti* Linnaeus (1762), Diptera: Culicidae, is known as the main vector there.

Objective: We aimed to assess seasonal variation and intra urban heterogeneity of risk indices of the entomological transmission of these arboviruses in Abidjan.

Method: Larval surveys were carried out from November 2015 to August 2016, according to the four

climatic seasons of Abidjan, in the same 100 houses randomly selected in the neighbourhoods of Anoumabo (Marcory), Bromakoté (Adjamé) and Petit-Bassam (Port-Bouët).

Results: *Aedes aegypti* was the predominant species (96.59%) of mosquitoes resulting from the rearing of harvested larvae, and the only vector of arboviruses recorded during the study. Out of the 4 089 potential breeding sites recorded on all study sites, 676 (16.53%) were found infested with *Ae. aegypti* larvae. These breeding sites are divided into water storage tanks (>15l) (45.56%), used tires (20.71%), discarded containers (16.86%), other containers (13.31%) and small water containers (3.55%). The highest proportion of water storage tanks (45.56%), which represented the breeding sites frequently found infested by the larvae of this vector, was obtained in Anoumabo. House indices >5% and/or Breteau Indices >20 was recorded in each neighbourhood, during the different climatic seasons. The Breteau index recorded in Anoumabo (88.5) was more than double that obtained in the other sites.

Conclusion: The study showed that there was, a high and permanent, heterogeneity of the risk of dengue and yellow fever transmission between the three neighbourhoods. As Anoumabo differed from other neighbourhoods, particular attention should be paid to this site in terms of setting up any surveillance and vector control programme in Abidjan.

Violences faites aux femmes au Bénin : Prévalence et Facteurs Associés (Orale Courte)

Intimate partner violence in Benin: Prevalence, Associated Factors (Short Oral)

Alphonse Kpozèhouen, Alphonse.Kpozehouen@gmail.com

Institut Regional de Santé Publique. Université d'Abomey-Calavi

Résumé

Contexte

Les violences faites aux femmes (VFF) par un partenaire intime, peuvent considérablement augmenter leur risque d'effets indésirables sur la santé tels que les blessures et l'incapacité, la dépression et l'anxiété, des grossesses non désirées, le travail prématuré, les complications lors de l'accouchement et la mortalité périnatale et néonatale. La violence contre les femmes au Bénin est reconnue comme une préoccupation majeure du point de vue des droits de l'homme, de l'économie et de la santé. Le but de cette étude était d'évaluer la prévalence et les facteurs associés aux violences faites aux femmes au Bénin.

Méthode

Les données utilisées, proviennent de l'Enquête Démographique et de Santé de 2017/2018 au Bénin. L'échantillon a été sélectionné à l'aide d'un sondage stratifié à deux degrés et les associations entre la variable dépendante (VFF) et les variables indépendantes ont été obtenues à l'aide d'un modèle de régression logistique. Le seuil de significativité des tests était de 5%.

Résultat

Nous avons travaillé sur un total de 3902 femmes. Elles avaient une moyenne d'âge de 31,70 ans. La prévalence de des VFF était de 32,57% (IC95%=[30,45 - 34,69]). Plus les femmes étaient âgées et elles étaient moins à risque de connaître les VFF (OR=0,95 IC95%=[31,35 - 32,04]). Les femmes des ethnies Dendi, Yoa Lokpa, Betamaribè couraient plus de risque que les femmes Adja pour les VFF. Les femmes ayant au moins une coépouse étaient 1,40 IC95%=[1,15 - 1,71]) plus à risque de connaître les VFF.

Conclusion

Près du tiers des femmes béninoises avaient été exposées aux violences. Les autorités du Benin devraient, malgré l'effort qu'elles fournissent déjà, chercher à réduire d'avantage ce phénomène par des programmes d'intervention ciblés. Il faut accorder une attention particulière aux femmes des ethnies Dendi, Yoa Lokpa, Betamaribè.

Abstract

Background

Intimate partner violence against women (IPV) can significantly increase women's risk of adverse health outcomes such as injury and disability, depression and anxiety, unwanted pregnancies, preterm labor, complications during delivery, and perinatal and neonatal mortality. Violence against women in Benin is recognized as a major human rights, economic, and health concern. The purpose of this study was to assess the prevalence and factors associated with violence against women in Benin.

Method

The data used, came from the 2017/2018 Demographic and Health Survey in Benin. The sample was selected using a stratified two-stage survey and the associations between the dependent variable (VAW) and the independent variables were obtained using a logistic regression model. The significance level of the tests was 5%.

Result

We worked on a total of 3902 women. Their average age was 31.70 years. The prevalence of VAW was 32.57% (CI95%=[30.45 - 34.69]). The older the women were, the less likely they were to experience VAW (OR=0.95 IC95%=[31.35 - 32.04]). Women from the Dendi, Yoa Lokpa, and Betamaribè ethnic groups were at greater risk than Adja women for VAW. Women with at least one co-wife were 1.40 IC95%=[1.15 - 1.71]) more at risk for VAW.

Conclusion

Almost one-third of Beninese women had been exposed to violence. The Beninese authorities should, despite the effort they are already making, seek to further reduce this phenomenon through targeted

intervention programs. Particular attention should be paid to women of the Dendi, Yoa Lokpa and Betamaribè ethnic groups.