

SANTÉ URBAINE

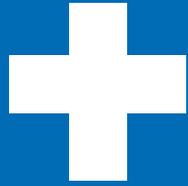
un défi pour les villes du Sud

◀ MARSEILLE ▶
3-5 OCTOBRE 2018



+ Sommaire +

- **Editorial** p.4
- **Programme** p.6
- **Conférences invitées** p.12
- **Communications orales** p.29
- **Communications affichées** p.55



Editorial



C'est désormais devenu une tradition que d'introduire le livret des résumés des Actualités du Pharo par des remerciements chaleureux à la direction de l'hôpital La Timone qui nous accueille une fois de plus pour ces rencontres médico-tropicales. Pour la 7^e année, l'association

(loi 1901) GISPE (Groupe d'intervention en santé publique et en épidémiologie) organise ces journées dont le rendez-vous est attendu par la grande famille francophone des acteurs de médecine tropicale et de santé internationale. En 2017, ce sont près de 200 participants venus de 17 pays différents qui ont apporté par leur présence une qualité qui ne se dément pas d'année en année.

Si l'an dernier, le comité scientifique avait proposé deux thèmes centraux avec « le financement de la santé » et « les arboviroses », cette année c'est un thème très transversal qui a été retenu pour cette 24^e édition avec « la santé urbaine : un défi pour les villes du Sud ». Ce thème est d'une grande actualité car, la ville durable est au cœur des problématiques de développement, et la santé ne peut y être oubliée. L'urbanisation galopante dont sont l'objet les pays du Sud a des conséquences importantes sur la santé des populations influencée par de nombreux facteurs : environnement naturel ou constructions non maîtrisées, accès aux services sociaux ou médicaux, pollutions et réseau routier, gestion de la ville et de son assainissement, développement économique, surdensité de population, désocialisation des urbains. Avec plus de 70 % de la population mondiale vivant dans les villes d'ici à 2050, la santé urbaine nécessite que les autorités nationales et les acteurs du développement y consacrent plus de ressources.

C'est donc un riche programme sur ce thème, coordonné par le Pr. Gérard Salem, qui vous est proposé cette année en abordant des sujets très différents comme la lutte contre les épidémies et contre les vecteurs, la prise en charge des maladies métaboliques ou cardiovasculaires, l'organisation des soins ou encore l'accidentologie.

Cette édition aura l'honneur d'accueillir pour la conférence inaugurale, le Dr Xavier Emmanuelli, créateur du Samu Social.

Le désormais attendu symposium du CMIT (collège des professeurs de maladies infectieuses et tropicales) permettra une discussion entre cliniciens, chercheurs et acteurs de terrain des zones tropicales autour de présentations de travaux récents.

Nos conférenciers invités sur la santé dans les villes,

auront à cœur d'offrir, comme chaque année, à la discussion des participants des axes de réflexions multiples pour de riches échanges.

Seules journées entièrement dédiées en France à la médecine et à la santé tropicales, ces Actualités du Pharo constituent désormais un rendez-vous annuel apprécié de tous les participants ayant le français en partage. L'objectif du GISPE est de pouvoir pérenniser définitivement ces journées. Aussi, actuellement, l'association est à la recherche d'un modèle de fonctionnement plus solide car son organisation ne bénéficie que de l'engagement de quelques membres bénévoles dont certaines limites peuvent être atteintes.

Certes, nous bénéficions de l'appui de partenaires qui permettent la participation de conférenciers et intervenants du Sud. Le GISPE tient à remercier particulièrement la société Sanofi, la Fondation Mérieux, la Fondation Pierre Fabre et le Ministère de l'Europe et des affaires étrangères qui soutiennent fidèlement ces journées. Nos remerciements vont également à la Société de pathologie exotique et à l'Université Senghor d'Alexandrie qui financent les prix que nous remettons respectivement aux auteurs de la meilleure thèse d'exercice des universités françaises et de la meilleure communication affichée.

Cette année, la radio mondiale, RFI (Radio France Internationale), enregistrera deux émissions à Marseille à l'occasion de ces 24^{es} Actualités du Pharo. Nul doute que grâce à cette caisse de résonance radiophonique les débats de ces rencontres porteront très loin et permettront une plus large diffusion de ces échanges comme le font la revue Médecine et santé tropicales et le Bulletin de la Société de Pathologie Exotique en publiant chaque année les résumés des communications et des conférences.

Pour terminer, je tiens à remercier très sincèrement tous les participants sans lesquels ces Actualités du Pharo ne sauraient avoir lieu. Dans la poursuite de l'esprit de l'Institut de médecine tropicale du Service de santé des armées (IMTSSA - Ecole du Pharo) qui vit naître ces journées en 1994, formons des vœux pour que les Actualités du Pharo soient toujours attendues avec autant d'impatience et restent ce lieu de partages confraternels ouverts et dynamiques.

Bonnes rencontres, bons et fructueux échanges, et vivent les 24^{èmes} Actualités du Pharo !

Pr. Pierre Saliou
Président du GISPE

la santé urbaine : un défi pour les villes du Sud

MERCREDI 3 OCTOBRE

14h00-14h45	Accueil - inscriptions	GISPE
14h45-15h00	Allocutions d'ouverture	Directeur de l'hôpital La Timone Sébastien Vial <i>sebastien.vial@ap-hm.fr</i> Président du GISPE Pierre Saliou <i>salioupierre@orange.fr</i>
15h00-15h30	Conférence inaugurale Les enfants de la rue et le Samu Social International	Xavier Emmanuelli <i>x.emmanuelli@gmail.com</i>
15h30-16h00	Conférence historique Pierre Richet (1904-1983), celui qui a rendu la vue et la terre !	Jean-Paul Boutin <i>boutin.jeanpaul@gmail.com</i>
16h00 - 16h30	<i>Pause et visite de stands</i>	
SYMPOSIUM DU « COLLÈGE DES UNIVERSITAIRES DE MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES » : ACTUALITÉS EN MÉDECINE TROPICALE PRÉSIDENT DE SÉANCE : CHRISTOPHE RAPP		
16h40-16h55	Actualités sur les rickettsioses tropicales	Philippe Parola <i>philippe.parola@univ-amu.fr</i>
16h55-17h10	Actualités des maladies tropicales négligées	Eric Pichard <i>eric.pichard.univ@gmail.com</i>
17h10-17h25	Actualités du paludisme	Christophe Rapp <i>rappchristophe5@gmail.com</i>
17h25-17h40	Actualités des maladies du péril fécal	Olivier Bouchaud <i>olivier.bouchaud@aphp.fr</i>
17h40-18h10	Discussion-Questions	

<http://www.gispe.org/html/actus2018.html>

JEUDI 4 OCTOBRE

8h15-8h40	Accueil des congressistes	
8h40-8h50	Mot du Maire adjoint de la Ville de Marseille	Patrick Padovani <i>ppadovani@mairie-marseille.fr</i>
SESSION 1 – LA SANTÉ URBAINE : UN DÉFI POUR LES VILLES DU SUD PRÉSIDENT DE SÉANCE : MARC GENTILINI		
8h50-9h00	Mot d'introduction	Marc Gentilini <i>marc.gentilini@opals.asso.fr</i>
9h00-9h20	La santé urbaine au cœur des enjeux des villes durables	Taraneh Shojaei <i>taraneh.shojaei@diplomatie.gouv.fr</i>
9h20-10h05	Les grands défis sanitaires à venir dans les villes du Sud	Gérard Salem <i>salem.gerard@gmail.com</i>
10h05-10h30	Discussion-Questions	
10h30-11h00	<i>Pause café – visite stands</i>	
SESSION 1 – LA SANTÉ URBAINE : UN DÉFI POUR LES VILLES DU SUD- MALADIES TRANSMISSIBLES PRÉSIDENT DE SÉANCE : MARC GENTILINI		
11h00- 11h30	Maladies vectorielles et urbanisation : les défis de leur contrôle et de leur prévention	Florence Fournet <i>florence.fournet@ird.fr</i>
11h30-12h00	Rongeurs et santé publique en zone urbaine : des défis propres aux villes africaines ?	Gauthier Dobigny <i>gauthier.dobigny@ird.fr</i>
12h00-12h30	Les contraintes de la gestion en milieu urbain d'une épidémie de la maladie à virus Ebola : exemple de l'épidémie 2018 en République Démocratique du Congo	Ibrahima Socé Fall <i>socef@who.int</i>
12h30-13h00	Discussion-Questions	
13h00-14h10	<i>Pause déjeuner</i>	
SESSION 2 - SÉANCE COMMUNICATIONS LIBRES - - LA SANTÉ URBAINE MALADIES NON TRANSMISSIBLES, POLLUTIONS PRÉSIDENT DE SÉANCE : GÉRARD SALEM		
14h10-14h20	Faune anophélienne et transmission du paludisme dans deux faciès urbains, Jacques Opangault et Ollombo en République du Congo	Dachel Eynet <i>dachel_eyenet@yahoo.fr</i>

14h20-14h30	2016-2018 : épidémie de fièvre jaune au Brésil - un risque pour les villes ?	Sophie loos <i>iooss@who.int</i>
14h30-14h40	Accès aux soins en zone urbaine : l'exemple des églises pentecôtistes à Libreville au Gabon	Euloge Makita-Ikouya <i>eulogemakitaikouaya@gmail.com</i>
14h40-14h50	Cartographie dynamique dans la lutte contre la Maladie à Virus Ebola dans les villes de M'bandaka, Bikoro et Iboko en République Démocratique du Congo : une étude de cas pratique lors de la 9 ^e épidémie Ebola	Ousmane Ly <i>oussouly@gmail.com</i>
14h50-15h00	Etat des lieux de la prise en charge de la mort inattendue du nourrisson en Guyane, de 2006 à 2016	Camille Piat <i>piatcamille23@gmail.com</i>
15h00-15h30	Discussion-Questions	
15h30-16h00	<i>Pause café – visite stands</i>	
SESSION 3 - SÉANCE COMMUNICATIONS LIBRES - SANTÉ ET MÉDECINE TROPICALES PRÉSIDENT DE SÉANCE : JEAN-PAUL BOUTIN		
16h00-16h10	Bilan coprologique chez les vendeuses de repas des écoles publiques de la commune de Lalo au Bénin	Sossa Atchade <i>atchadegb56@yahoo.fr</i>
16h10-16h20	Démarche communautaire pour améliorer la prise en charge des morsures de serpents dans une commune rurale de Guinée : Expérience du Centre Médical Associatif (CMA) de TimbiMadina	Abdoulaye Aguibou Barry <i>abdoulayebarry66@yahoo.fr</i>
16h30-16h40	Envenimations scorpioniques et ophidiennes prises en charge par le Service de santé des armées en opérations extérieures entre 2015 et 2017	Sébastien Larréché <i>slarreche@hotmail.fr</i>
16h40-16h50	Leishmaniose cutanée à <i>Leishmania guyanensis</i> : l'iséthionatedepentamidine par voie intramusculaire augmente le risque d'échec thérapeutique	Jacques-Robert Christen <i>jako.christen@gmail.com</i>
16h50-17h00	Apport diagnostic de l'échocardiographie réalisée par un médecin généraliste dans sa mission d'aide médicale aux populations en milieu isolé	Paul-Vincent Martin <i>martin_paulvincent@yahoo.fr</i>
17h10-17h20	Prévalence et facteurs de risque associés à la fragilité des personnes âgées en Afrique Centrale, Etude EPIDEMCA	Gilles Kehoua <i>kehouagilles@yahoo.fr</i>
17h20-17h40	Discussion-Questions	

VENDREDI 5 OCTOBRE

8h55-9h00	Accueil des congressistes	
SESSION 4 - SANTÉ URBAINE : MALADIES NON TRANSMISSIBLES PRÉSIDENT DE SÉANCE : JEAN-BAPTISTE MEYNARD		
9h00-9h30	Etude épidémiologique sur l'impact de l'exposition à la combustion de biomasse sur la santé respiratoire à Madagascar	Rondro Nirina Raharimanana <i>rondronr@yahoo.fr</i>
9h30-10h00	La santé de la reproduction en milieu urbain : enjeux et défis	Alexandre Dumont <i>alexandre.dumont@ird.fr</i>
10h00-10h15	Discussion-Questions	
10h15-10h45	<i>Pause café – visite stands</i>	
SESSION 4 (SUITE) - SANTÉ URBAINE : FIN PRÉSIDENT DE SÉANCE : JEAN-BAPTISTE MEYNARD		
10h45-11h15	Accidentologie urbaine africaine : un fardeau supplémentaire ?	Emmanuel Bonnet <i>emmanuel.bonnet@ird.fr</i>
11h15-11h45	Diabète : une épidémie urbaine ?	Stéphane Besançon <i>stephane.besancon@santediabete.org</i>
11h45-12h00	Discussion-Questions	
12h00-13h45	<i>Pause déjeuner</i>	
SESSION 5 - SÉANCE COMMUNICATIONS LIBRES - LA SANTÉ URBAINE MALADIES TRANSMISSIBLES PRÉSIDENT DE SÉANCE : JEAN DELMONT		
13h45-14h15	Le paludisme urbain malgache	Milijaona Randrianarivelosia <i>milijaon@pasteur.mg</i>
14h00-14h20	Août-novembre 2017 : épidémie de peste pulmonaire de grande ampleur, en zone urbaine, à Madagascar	Eric Bertherat <i>bertherate@who.int</i>
14h20-14h30	Saisonnalité des infections respiratoires aiguës (IRA) à Dakar et au Sénégal, et qualité de l'air	Papa Andoulaye Fall <i>drpafndar@gmail.com</i>
14h30-14h40	Les accidents de la vie courante chez les enfants de 0 à 15 ans à Libreville	Steeve Mintoo'o <i>steeve.mintoo@hotmail.fr</i>
14h40-14h50	Etude sur les virus respiratoires chez les enfants < 5ans hospitalisés pour infections respiratoires aiguës sévères au niveau des services pédiatriques de deux hôpitaux nationaux à Niamey, Niger	Adamou Lagare <i>adamsyn03@gmail.com</i>

14h50-15h00	A propos du Famadjhana manqué : deuil, dépression et culture : Influence réciproque et incidence sur la prise en charge psychothérapeutique.	Gilles Thomas <i>galvagnonanne@gmail.com</i>
15h00-15h10	La lente compréhension de la diffusion du choléra à Marseille au XIX ^e siècle : apport d'Adolphe Guérard à la santé urbaine	Jean-Paul Boutin <i>boutin.jeanpaul@gmail.com</i>
Remise des Prix		
15h10-15h20	Prix de thèse universités françaises (Société de Pathologie Exotique)	Présentation des travaux du Lauréat <i>Remise du Prix à : Xavier Heckmann</i>
15h20-15h30	Prix de thèse universités francophones (GISPE)	Présentation des travaux du Lauréat <i>Remise du Prix à : Fred-Cyrille Goethe Doualla</i>
15h30-15h40	Prix de Travail de Terrain (GISPE)	Présentation des travaux du Lauréat <i>Remise du Prix à : Laurine Nacer</i>
15h40-15h50	Prix des posters (Université Senghor)	Présentation des travaux du Lauréat <i>Remise du Prix à :</i>
15h50-16h00	<i>Pause café – visite stands</i>	
SESSION 6 - SÉANCE COMMUNICATIONS LIBRES - SANTÉ ET MÉDECINE TROPICALES PRÉSIDENT DE SÉANCE : YVES BUISSON		
16h00-16h10	Résistance de <i>Plasmodium falciparum</i> aux antipaludiques dans des isolats de patients asymptomatiques au Congo entre 2010 et 2015	Dominique Fatima Voumbo-Matoumona <i>fati.imane@gmail.com</i>
16h10-16h20	Foyer épidémique de paludisme autochtone à <i>P. Vivax</i> en Guyane à la frontière avec le Brésil, 2017	Emilie Mosnier <i>emilie.mosnier@gmail.com</i>
16h20-16h30	Dengues d'importation : étude rétrospective multicentrique de 2008 à 2015	Pierre Conan <i>pierre.conan@yahoo.fr</i>
16h30-16h40	Mortalité pédiatrique de la drépanocytose en France métropolitaine depuis la généralisation du dépistage néonatal ciblé (2000 à 2015)	Emilie Desselas <i>emilie.desselas@yahoo.fr</i>
16h40-16h50	Connaissances, attitudes et pratiques des militaires de l'armée de terre sur les principaux risques infectieux en opérations extérieures	Laetitia Vuillemin <i>laetitia.santi@intra.def.gouv.fr</i>
16h50-17h00	Attaque chimique par coléoptères au Mali et en République centrafricaine	Lise Holterbach <i>lise.holterbach@gmail.com</i>
Session de clôture		
17h00-17h15	Remerciements Annonce des 25 ^{es} Actualités 2019	Pierre Saliou <i>salioupierre@orange.fr</i>



Conférences invitées +

CONFÉRENCE INAUGURALE

MERCREDI 3 OCTOBRE - 15H00-15H30



Xavier Emmanuelli
secretariat.xe@gmail.com

Anesthésiste-réanimateur, Xavier Emmanuelli porte des actions reconnues dans les domaines de l'humanitaire (Médecins sans frontières), de la politique (secrétaire d'Etat chargé de l'Action humanitaire d'urgence) et de la santé (Médecin des Maisons d'arrêt de Fleury Mérogis, fondateur du service qu'il crée pour lutter contre la souffrance psychique et la précarité). Il fonde également des structures pour développer l'accompagnement médico-psychosocial des personnes en situation de rue (Samusocial de Paris et Samu Social International) et des personnes âgées isolées (Les Transmetteurs). Dans le cadre des Transmetteurs, il crée enfin des modules de formation spécialisés, notamment dans l'accompagnement des personnes.

»» Les enfants des rues et le Samu Social International

MOTS-CLÉS : enfants, rue, Samu Social International

La complexité de la situation de chaque enfant des rues oblige ainsi à développer autant d'approches individuelles mobilisant de nombreuses disciplines et ressources. Mettre en œuvre un processus d'accompagnement fondé sur une approche globale de leur situation impose de travailler en réseau pour mutualiser les moyens. Cela permet aussi d'échanger et d'optimiser les pratiques afin d'être en mesure de proposer une prise en charge individuelle adaptée à chaque situation. Faire avec et non pas pour.

Le Samu Social International a capitalisé et formalisé, à partir de son expérience de plus de 10 ans dans l'intervention auprès des enfants et jeunes vivant en rue, en particulier dans les pays en développement, une approche novatrice de ce phénomène, qui est émergent dans les pays développés.

CONFÉRENCE HISTORIQUE

MERCREDI 3 OCTOBRE - 15H30-16H00



Jean-Paul Boutin
boutin.jeanpaul@gmail.com

Médecin général inspecteur (en 2^e section), professeur agrégé du Val-de-Grâce, ancien titulaire de la chaire d'épidémiologie et de prévention appliquées aux armées, spécialiste de santé publique. Anciennement Haut conseiller de la santé publique auprès du ministre de la santé et vice-président de la Commission spécialisée des maladies transmissibles. Expert et intervenant lors de nombreuses émergences et épidémies de choléra, rougeole, méningite, Chikungunya, shigellose, fièvre de Crimée-Congo etc.

»» Pierre Richet, celui qui a rendu la vue et la terre !

MOTS-CLÉS : onchocercose, trypanosomiase, 2^e DB, OCCGE, grandes endémies

La lutte contre les grandes endémies est un des marqueurs de l'épopée des médecins formés à l'École du Pharo. Depuis Eugène Jamot, issu de la promotion de 1910, une filiation spirituelle s'est constituée de fait avec Gaston Muraz (1912) puis Pierre Richet (1930), René Labusquière (1945) et Claude Gateff (1958). Si le nom de Jamot est associé à la lutte contre la maladie du sommeil, celui de Richet est lié à la cécité des rivières qu'il découvre en 1936 alors qu'il luttait contre la trypanosomiase dans deux foyers proches de Garango (Burkina Faso). L'onchocercose ne le quittera plus jusqu'à son dernier article intitulé « l'OCCGE et l'onchocercose » rédigé peu avant sa mort en 1983. Et pourtant tout au long de ces cinq décennies, le parcours de Pierre Richet est tout sauf celui du spécialiste d'une seule maladie auquel on consacre toute sa vie. Après une décennie occupée pour l'essentiel à la lutte contre la Trypano, vient une décennie de guerre où l'endémiste va mettre son savoir-faire d'organisateur au profit de la 2^e DB de Leclerc du Maroc au nid d'aigle de Berchtesgaden pour ensuite servir en Indochine sous les ordres de Leclerc et de de Lattre. Richet n'est de retour en Afrique qu'en 1953, le succès des équipes mobiles contre la Trypano invite à étendre la méthode aux autres endémies accessibles au traitement et vaccins. Richet est l'artisan de la diversification du nouveau SGHMP, organisant d'abord la lutte contre la lèpre et les programmes de vaccination. Il reprend son combat contre l'onchocercose et déploie en 1955 le premier programme de lutte insecticide à grande échelle contre l'Oncho dans le Mayo-Kebbi (Tchad). L'échec à terme de ce prototype sera le ferment de sa réflexion scientifique, interdisciplinaire et organisationnelle qui fleurit à Bobo-Dioulasso. Face au besoin de coordination de la lutte, Richet redoute le risque de fragmentation et dispersion des moyens que constitue l'indépendance proche des pays de l'Afrique francophone. A contre-courant du mouvement politique en cours il prône et obtient en 1960, la création d'une organisation supranationale, l'OCCGE, commune à 8 pays d'Afrique de l'Ouest dont il prend la direction pour une décennie. Tirant les leçons du passé, et en l'absence de traitement

médicamenteux efficace, Richet le médecin, va jouer d'une part la carte entomologique avec l'appui technique de l'Orstom (IRD) dont le travail approfondi de compréhension permet d'élaborer une stratégie, et d'autre part celle de la multilatéralité (avec l'OMS etc.) aboutissant en 1974 au lancement de l'extraordinaire Programme de lutte contre l'onchocercose (OCP). Si Jamot est celui qui a réveillé l'Afrique, Richet est celui qui lui a rendu la vue et la terre.

**SYMPOSIUM DU COLLÈGE DES
UNIVERSITAIRES DE MALADIES
INFECTIEUSES ET TROPICALES (CMIT)**

MERCREDI 3 OCTOBRE - 16H40-18H10



Philippe Parola - ACTUALITÉS SUR LES RICKETTSIOSES TROPICALES
philippe.parola@univ-amu.fr

Philippe Parola est Professeur des Universités à l'Université d'Aix-Marseille et Praticien Hospitalier à l'Assistance Publique Hôpitaux de Marseille. Il dirige le service des maladies infectieuses aiguës de l'Institut Hospitalo-Universitaire Méditerranée Infection (www.mediterranee-infection.com) à Marseille. Il y est particulièrement impliqué dans la prise en charge des patients au retour de voyages et des pathologies des migrants, et y a développé la filière infectieuse à partir du service des urgences. Il cumule 4 ans d'expérience médicale et de recherche en zone tropicale en Afrique et en Asie.

Philippe Parola a été Directeur du Centre Collaborateur OMS pour les rickettsioses et les autres maladies bactériennes transmises par les vecteurs de 2010 à 2015. Dans la recherche, Il est directeur de l'UMR VITROME (Vecteurs – Infections Tropicales et Méditerranéennes ; Aix-Marseille Université – IRD – SSA) au sein de l'IHU. Les thématiques sont l'entomologie médicale, le paludisme, la mycologie, les maladies infectieuses émergentes et persistantes au Sénégal, les maladies vectorisées en Polynésie française et en Algérie. En janvier 2018, Philippe Parola avait publié plus de 410 articles dans la littérature internationale. Il a écrit une vingtaine de chapitres de livre et publié des revues majeures dans le domaine de la médecine tropicale, la médecine des voyages et les maladies infectieuses.



Eric Pichard - ACTUALITÉS DES MALADIES TROPICALES NÉGLIGÉES
eric.pichard.univ@gmail.com

Professeur des Universités en Maladies Infectieuses et Tropicales, spécialiste de pathologie exotique. Service National aux Nouvelles-Hébrides (Vanuatu) de 1977 à 1978, Chef du service de médecine interne à l'Hôpital national du Point G et enseignant à la Faculté de Médecine de Bamako de 1983 à 1995 au Mali. Chef de service de Maladies Infectieuses et Tropicales et enseignant à la Faculté de Médecine d'Angers de 1995 à 2016. Consultant de Médecine Tropicale au Centre Médical de l'Institut Pasteur de Paris. Membre du CMIT, de la SMV et de la SPE.



Christophe Rapp - ACTUALITÉS DU PALUDISME
rappchristophe5@gmail.com

Christophe Rapp est médecin, professeur agrégé du Val de Grâce dans la discipline Maladies infectieuses et Tropicales. Ancien chef de service du service des maladies infectieuses de l'hôpital militaire Bégin (Saint-Mandé) il a piloté l'accueil des cas de maladie à virus Ebola évacués en France en 2014. Il est actuellement directeur médical du CMETE (Paris), centre international dédié à la médecine des voyages et à l'expatriation. Membre du bureau du collège des universitaires en maladies infectieuses (CMIT) depuis 2012, il est impliqué dans l'enseignement de la médecine tropicale en France et à l'étranger en qualité de professeur associé à l'Université Senghor d'Alexandrie. Depuis mars 2018, il est le nouveau président de la Société Française de médecine des voyages (SMV). Consultant à l'hôpital militaire Bégin, il est membre de la réserve opérationnelle du Service de Santé des Armées. Le docteur Christophe Rapp est membre de la commission des maladies infectieuses et émergentes du Haut conseil de la santé publique (HCSP) et membre du groupe d'appui thématique sur la vaccination (Santé Publique France).



Olivier Bouchaud - ACTUALITÉS DES MALADIES DU PÉRIL FÉCAL
olivier.bouchaud@aphp.fr

Après des études à Nantes, Olivier Bouchaud a fait son internat à Paris. Sa spécialisation en gastroentérologie en poche il s'est orienté vers les maladies infectieuses et tropicales où il a été formé à l'hôpital Bichat-Claude Bernard. Il est depuis 2002 à l'hôpital Avicenne (Bobigny) où il a été nommé professeur des Universités puis chef du service des maladies infectieuses et tropicales. A côté de l'infectiologie communautaire et du patient immuno-déprimé, il s'est orienté vers la médecine tropicale/santé internationale, notamment dans des projets de soins et de formation en Afrique et tout particulièrement dans le domaine de l'infection par le VIH, la médecine des voyages, et la santé des migrants. Il est actuellement président de la Société de Médecine des Voyages, vice-président de la Société de Pathologie Exotique et secrétaire adjoint du Collège des Universitaires de maladies infectieuses et tropicales.

SESSION 1 - LA SANTÉ URBAINE : UN DÉFI POUR LES VILLES DU SUD - INTRODUCTION

JEUDI 4 OCTOBRE - 9H00-9H20



Taraneh Shojaei
taraneh.shojaei@diplomatie.gouv.fr

Médecin de santé publique, épidémiologiste et diplômée de l'Exécutive Master de Gestion et politiques de santé à Sciences Po, Taraneh Shojaei a été, entre 2002 et 2010, cheffe de projet à l'Agence Nationale de l'Accréditation et de l'Évaluation en santé, ensuite responsable des études épidémiologiques sur la santé mentale à la MGEN, puis cheffe d'une unité d'évaluation à l'Agence de la Biomédecine. Parallèlement, elle a effectué de nombreuses missions de terrain sur l'évaluation des systèmes de santé à l'étranger, notamment en Asie, Moyen Orient et Afrique. Devenu praticien hospitalier dans le groupe hospitalier Paul Guiraud (Villejuif), elle rejoint la Mairie de Paris en 2014, d'abord en tant que conseillère en stratégies et coopérations dans le domaine de la santé, puis, comme cheffe du bureau de la prévention et des dépistages, composé de 14 centres. Depuis juin 2016, elle est cheffe du pôle politique de santé mondiale au Ministère des Affaires Étrangères.

»» La santé urbaine au cœur des enjeux des villes durables

MOTS-CLÉS : objectifs du développement durable, inégalités, politique urbaine, santé publique, collectivités locales

La croissance rapide des villes dans les pays en développement, conjuguée à la hausse de l'exode rural, a produit un boom dans les mégapoles. En 1990, on comptait 10 mégapoles d'au moins 10 millions d'habitants. En 2014, leur nombre est passé à 28, pour un total de 453 millions de personnes. L'extrême pauvreté se concentre souvent dans les espaces urbains, et les Etats et leurs collectivités territoriales peinent à absorber la croissance démographique galopante. Rendre les villes sûres et durables est l'un des objectifs du développement durable (ODD N° 11). Il implique d'assurer l'accès de tous à un logement et des services de base adéquats et sûrs, à un coût abordable, de réduire l'impact environnemental négatif des villes, y compris en accordant une attention particulière à la qualité de l'air. Cela doit également se traduire par des investissements dans les transports publics, par la création d'espaces verts publics, ainsi que par une gestion et une planification de la ville améliorées, qui soient à la fois participatives et inclusives. Cet objectif s'articule étroitement avec le troisième objectif du développement durable (ODD 3) qui vise la bonne santé et le bien-être. Parallèlement à la promotion de l'accès de tous aux soins de qualité à moindre coût, ce dernier prône des interventions sur les déterminants environnementaux de la santé, comme les substances chimiques dangereuses et la pollution et la contamination de l'air, de l'eau et du sol, les infrastructures routières et sportives dans les villes et à la campagne.

La santé est donc à la fois condition, outil et conséquence du développement urbain. L'atteinte des objectifs 3 et 11 du développement durable d'ici 2030 nécessite une approche intégrée et prioritaire de la santé dans la politique urbaine.

Après ce cadrage politique, l'exposé aura pour objectif de souligner l'importance d'un certain nombre

de questions concrètes : Comment concevoir des projets urbains autour de la question de la santé urbaine ? Comment concevoir des projets de santé à travers le prisme des villes durables ? Quels sont les rôles des Etats ? Quels sont rôles des collectivités locales ? Quels en sont leurs difficultés et leurs leviers d'action ? Quel est le lien entre les déterminants sociaux et la santé urbaine ? Quelle est la place des usagers ? Comment intégrer les usagers dans les choix des politiques urbaines ? Enfin, on s'interrogera sur l'approche adoptée par les organisations internationales comme l'OMS, le chemin parcouru et celui qui reste à parcourir.

JEUDI 4 OCTOBRE - 9H20-10H05



Gérard Salem
salem.gerard@gmail.com

Le Professeur Salem Gérard est Professeur des Universités, en poste à l'Université Paris Ouest.

Titulaire d'une maîtrise de géographie tropicale, d'un doctorat d'Études Africaines (EHESS), d'un DESS d'urbanisme (IEP Paris), d'un diplôme d'épidémiologie (Institut Pasteur, de Paris) et d'une HDR (Université Paul Valéry), Gérard

Salem a consacré l'essentiel de ses recherches et directions de recherche aux questions de santé urbaine dans des pays du Sud (Afrique du Nord, occidentale et centrale ; Asie du Sud-Est) et du Nord (France, Etats Unis). Il développe des collaborations avec les sciences de la santé, les acteurs de terrain, avec des méthodes mixtes dans une démarche ancrée dans le champ des sciences sociales. Il a écrit 13 ouvrages et publié plus de 300 articles.

Initiateur du master de géographie de la santé, il est aussi membre du Conseil Scientifique de l'Assurance Maladie, de l'International Council for Science, et de l'International Geographic Union.

»» Les grands défis sanitaires à venir dans les villes du Sud

MOTS-CLÉS : urbanisation, inégalités, cumul de pathologies, systèmes de soins

Gérard Salem décrira quelques uns des grands défis sanitaires à venir dans les villes du pays du sud.

- Cumul de pathologies transmissibles et non transmissibles, santé mentale
- Risque d'émergence et ré-émergence de pathologies infectieuses, notamment de zoonoses,
- Difficultés d'organisation du système de soins dans des espaces caractérisés par la densité et la diversité de l'offre de soins, moderne et traditionnelle
- Difficultés de prise en charge médicale et communautaire de pathologies chroniques
- Difficultés d'évaluer les besoins, et l'activité du système de soins dans des espaces sans statistiques fiables; besoin de système d'information.
- Difficultés de définir des priorités de santé
- Besoin de formation académique, et des acteurs à la démarche « la santé dans toutes les politiques. »

SESSION 1 : LA SANTÉ URBAINE : UN DÉFI POUR LES VILLES DU SUD - MALADIES TRANSMISSIBLES

JEUDI 4 OCTOBRE - 11H00-11H30



Florence Fournet
florence.fournet@ird.fr

Florence Fournet est entomologiste médicale à l'IRD. Elle travaille depuis plusieurs années en Afrique de l'Ouest (Burkina Faso et Côte d'Ivoire notamment) dans le domaine de la santé urbaine. Elle s'intéresse aux relations entre environnement et maladies vectorielles mais aussi aux maladies émergentes. Elle a coordonné plusieurs projets de recherche et participe au comité de direction du Laboratoire Mixte International sur les Maladies vectorielles (LAMIVECT) qui associe la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso. Elle est co-responsable du Master International d'Entomologie médicale et vétérinaire (MIE) (Univ. Montpellier et CEMV/Univ. Bouaké).

»» Maladies vectorielles et urbanisation : les défis de leur contrôle et de leur prévention

MOTS-CLÉS : maladies vectorielles, urbanisation, système de surveillance, interventions

Les maladies à transmission vectorielle ne touchent pas seulement les communautés rurales. On les retrouve désormais des périphéries urbaines jusqu'au cœur des cités par la conjonction de facteurs socio-environnementaux complexes. Elles prospèrent parmi les communautés des pays à faible revenu, où elles sont un frein à leur développement économique. Par ailleurs, certaines comme la dengue, le chikungunya, ou Zika émergent dans des pays où elles étaient auparavant inconnues, notamment dans les pays du Nord.

Le développement de systèmes de surveillance efficaces apparaît comme une nécessité si l'on veut pouvoir mettre en œuvre des programmes de lutte efficaces et durables. Une revue de la littérature portant sur les études publiées entre 2000 et 2016 en milieu urbain nous a permis de faire un état de l'art. Nous avons ensuite analysé leur traduction en termes d'action de santé publique, pour mieux comprendre les contraintes auxquelles les pays sont confrontés et les insuffisances qu'il conviendrait de combler tant en termes de recherche que de santé publique.



Gauthier Dobigny
gauthier.dobigny@ird.fr

Gauthier Dobigny est ingénieur agronome et obtient son doctorat en biologie évolutive au MNHN en 2002. Après un post-doctorat à l'Université de Cambridge (UK) puis de Stellenbosch (Afrique du Sud), il est recruté à l'IRD en 2005 au sein de l'UMR CBGP. Il étudie d'abord divers aspects de l'évolution des mammifères au travers d'approches phylogéographiques et cytogénomiques.

Depuis quelques années, il s'intéresse plus particulièrement à l'écologie et l'évolution contemporaine (ex. invasions biologiques) des petits mammifères urbains dans les villes ouest-africaines en lien avec des problèmes de santé publique. Après plus de quatre années passées à Niamey au Niger, il travaille aujourd'hui au Bénin où ses projets concernent notamment (i) l'écologie de diverses zoonoses impliquant les rongeurs (ex. hantavirose, leptospirose, bartonellose, etc) dans les quartiers précaires de Cotonou, et (ii) les risques de dissémination d'agents zoonotiques via les échanges maritimes et l'introduction involontaire de rongeurs au niveau du Port de Cotonou.

»» Rongeurs et santé publique en zone urbaine : des défis propres aux villes africaines ?

MOTS-CLÉS : urbanisation, maladies zoonotiques, invasions biologiques, développement

L'urbanisation galopante est une des caractéristiques des mutations en cours dans les sociétés des pays en voie de développement, notamment en Afrique où elle est particulièrement rapide et a des implications sociétales majeures. Elle se caractérise souvent par l'installation informelle de populations pauvres dans de vastes zones insalubres et où les services de base (assainissement, gestion des déchets, accès aux soins et à l'éducation, transports, etc.) sont souvent défaillants voire absents. L'hygiène est généralement très réduite et les rongeurs, qui y trouvent le gîte et le couvert toute l'année, y sont abondants. Outre les dégâts sur les infrastructures et les stocks alimentaires, ces derniers sont responsables du maintien, de la circulation et de la transmission à l'homme de nombreux agents zoonotiques (ex. hantavirus, peste, typhus, Lassa, leptospirose, etc.), contribuant ainsi au lourd fardeau infectieux que subissent les habitants de ce genre de quartiers précaires. Malgré l'importance évidente des rongeurs urbains en termes de santé publique dans les pays du Sud, la perception que le monde académique et du développement a des interactions entre les rongeurs et l'homme dans les villes est souvent biaisée par les situations observées dans les villes d'Europe ou d'Amérique. Or, les différences entre villes occidentales et villes africaines sont bien réelles et méritent d'être soulignées afin d'aider à la mise en place de programmes de lutte qui soient adaptés aux différents contextes urbains. Ce sont ces différences et leurs implications opérationnelles que nous essaierons de montrer. Pour cela, nous évoquerons : (i) les caractéristiques communes à la plupart des villes du Monde et qui sous-tendent l'omniprésence de rongeurs domestiques et péri-domestiques réservoirs d'agents zoonotiques ; (ii) l'impact de l'histoire des villes africaines sur la composition actuelle et future de leurs faunes de rongeurs, et donc sur leurs potentiels zoonotiques ;

(iii) les caractéristiques du paysage urbain africain qui favorisent la multiplication des rongeurs et leur étroite promiscuité avec l'homme ; et (iv) les niveaux très disparates d'organisation et de développement des services dédiés aux contrôles sanitaires. Sur la base de ces éléments, nous proposons ensuite quelques pistes de réflexion permettant de penser de façon spécifique le contrôle des rongeurs nuisibles dans les villes du Sud.

JEUDI 4 OCTOBRE - 12H00-12H30



Ibrahima Socé Fall
socef@who.int

Le médecin-colonel Ibrahima Socé Fall est le Directeur régional pour la sécurité sanitaire et les situations d'urgence pour la Région Afrique de l'OMS. Il a été représentant de l'OMS au Mali avant d'être nommé par le secrétaire général des Nations Unies lors la crise Ebola comme chef de la mission des Nations Unies (UNMEER) au Mali en novembre 2014. Faisant suite au travail réussi de maîtrise de l'épidémie d'Ebola au Mali, Il prend ses nouvelles fonctions en mars 2015 avec comme première mission de mettre fin à l'épidémie de maladie à virus Ebola en Guinée, Sierra Leone et Libéria. Le médecin-colonel Fall fait partie des experts reconnus au niveau mondial pour la lutte contre les épidémies. Il a largement contribué à la réforme du travail de l'OMS dans les situations d'urgence et au design et à la mise en place du nouveau programme en 2016. Le Docteur Fall a été formé comme médecin militaire et a une expérience de plus de 25 ans de pratique médicale et de santé publique. Il est titulaire d'un doctorat en médecine, une maîtrise en santé publique (MPH) et un doctorat en santé publique (PhD) de l'Université UCAD, d'un Master en développement International de l'Université de Tulane aux Etats-Unis, un diplôme universitaire en médecine tropicale et épidémiologie de l'Université Aix-Marseille et l'Institut de médecine tropicale de l'armée française (IMTSSA - Le Pharo). Le Docteur Fall a été également admis en 2017 comme membre par distinction de la faculté de santé publique du Collège Royal des médecins de la Grande Bretagne (FFPH).

»» Les contraintes de la gestion en milieu urbain d'une épidémie de la maladie à virus Ebola : exemple de l'épidémie 2018 en République Démocratique du Congo

MOTS-CLÉS : Ebola, zone urbaine, épidémie

Le 8 mai 2018, conformément aux dispositions du Règlement Sanitaire International (RSI), le Ministère de la santé de la République Démocratique du Congo (RDC) a notifié à l'OMS deux cas confirmés de la maladie à virus Ebola (MVE) dans la zone de santé de Bikoro dans la province de l'Equateur. Depuis cette déclaration, deux autres zones de santé ont rapporté des cas (Iboko

et Wangata dans la ville de Mbandaka). Les zones affectées sont frontalières avec la République du Congo. Il s'agit de la neuvième épidémie d'Ebola en RDC, mais la première dans la province démembrée de l'Equateur. Le risque au niveau régional est considéré comme élevé en raison du cas confirmé à Mbandaka, sur l'axe du fleuve Congo, l'existence d'une frontière avec le Congo Brazzaville et les liens fluviaux avec les capitales des 2 Congo, la République Centre Africaine, l'Angola et d'autres pays limitrophes. L'épidémie s'est rapidement étendue géographiquement, et la population à risque d'être exposée a augmenté suite à la confirmation des cas notifiés à Mbandaka, ville de 1.5 millions de personnes. De plus, les mesures de prévention et contrôle des infections demeurent inadéquates dans les structures de santé.

A la date du 15 juin, au total, 64 cas dont 38 confirmés, 14 probables et 12 suspects ont été rapportés depuis le début de l'épidémie. Le dernier cas confirmé de la MVE dans la province de l'Equateur a été notifié le 6 juin 2018.

La réponse à l'épidémie a été particulièrement rapide combinant aussi bien le contrôle en milieu urbain qu'en milieu rural en tenant compte des défis spécifiques. L'innovation majeure a été aussi l'utilisation du candidat vaccin rVSV-ZEBOV comme élément de la réponse à l'épidémie de fièvre à virus Ebola. Au total, 3017 personnes ont été vaccinées depuis le 21 mai 2018 (822 à Mbandaka, 706 à ZS de Bikoro, 1262 dans la ZS d'Iboko 77 à ZS d'Ingende et 5 à Kinshasa). Les leçons apprises de la grande épidémie de MVE en Afrique de l'Ouest ainsi que la réforme du programme des urgences de l'OMS ont été déterminante dans cette réponse.

SESSION 4 : LA SANTÉ URBAINE : UN DÉFI POUR LES VILLES DU SUD - MALADIES NON TRANSMISSIBLES

VENDREDI 5 OCTOBRE - 9H00-9H30



Rondro Nirina Raharimanana
rondron@yahoo.fr

Le Professeur Rondro Nirina Raharimanana est chef de l'unité de pneumo-phtisiologie au CHU Fenoarivo de Antananarivo à Madagascar. Elle est présidente de la Société de Pneumo-Phtisiologie de Madagascar (SPMAD)

»» Etude épidémiologique sur l'impact de l'exposition à la combustion de biomasse sur la santé respiratoire à Madagascar

MOTS-CLÉS : biomasse, particules, santé respiratoire, Madagascar

Introduction : La moitié de la population dans le monde est exposée à la pollution de l'air intérieur due à la combustion de biomasse. Aucune donnée épidémiologique n'est disponible à Madagascar. Les objectifs de cette étude étaient de décrire la santé respiratoire de la population générale, de décrire l'exposition à la biomasse dans deux zones (urbaine et rurale), d'évaluer les symptômes respiratoires et l'exposition à la fumée de combustion de biomasse

Méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive transversale dans deux provinces (Antananarivo et Mahajanga). Pour chaque province, une population urbaine et une population rurale ont été étudiées. Un questionnaire pour les symptômes respiratoires et un questionnaire sur l'exposition à la fumée de combustion de biomasse traduits et pré-testés ont été administrés, une spirométrie a été effectuée chez l'adulte. Sur un échantillon de foyers (n=20), un capteur a été déposé à l'intérieur des maisons pendant 48 heures pour mesurer les PM 2,5 et PM 10.

Résultats : Nous avons recruté 2182 personnes, n=1122 à Antananarivo (824 adultes et 298 enfants), n= 1060 à Mahajanga (685 adultes et 375 enfants) de Novembre 2016 en Août 2017, 1490 sujets ont effectué la spirométrie.

Chez l'adulte, la moyenne d'âge est de 39 ans à Antananarivo et de 36 ans à Mahajanga avec une prédominance féminine, le sex-ratio est de 0,56.

La prévalence de la toux chronique était de 16% à Antananarivo (17% en urbaine, 14% en rurale) et 17% à Mahajanga (15% en urbaine, 20% en rurale). La prévalence de la dyspnée était de 44% à Antananarivo (52% en urbaine, 35% en rurale) et 35% à Mahajanga (36% en urbaine, 35% en rurale).

La fonction respiratoire était normale chez 34,8%, restrictive chez 45,7%, obstructive chez 8,1% des cas. Le niveau des PM 2,5 était inférieur à la norme de l'OMS sauf en zone rurale d'Antananarivo (moyenne 32,47 µg/m³). Par contre, celui des PM 10 dépassait la norme de l'OMS quelle que soit la province et quelle que soit la zone (moyennes respectives : 90,4 µg/m³ ; 133,66 µg/m³ ; 89,69 µg/m³ ; 158,93 µg/m³) avec une concentration plus élevée en zone rurale.

Conclusions : Nos résultats préliminaires ont montré une prévalence élevée des symptômes respiratoires. Les trois quarts des foyers sont exposés à un niveau des PM10 élevé par rapport à la norme de l'OMS.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 9H30-10H00



Alexandre Dumont
alexandre.dumont@ird.fr

Alexandre Dumont est gynécologue-obstétricien et directeur de recherche à l'IRD. Il a plus de vingt ans d'expérience de recherche interventionnelle pour améliorer l'accès et la qualité des services de santé reproductive dans les pays du Sud. Il a été récompensé en 2018 par la Commission européenne pour ces travaux au Sénégal et au Mali dans le cadre du Birth Day Prize. Conduit dans 46 hôpitaux publics de ces deux pays entre 2007 et 2011, cet essai comparatif

randomisé a permis de démontrer l'efficacité d'une combinaison d'actions (formation continue, revue de morbi-mortalité, supervision) pour réduire la mortalité maternelle de près de 15 % dans les hôpitaux de référence. Ces résultats, publiés dans The Lancet en 2013, ont été utilisés comme outil d'aide à la réduction de la mortalité maternelle, qui constitue, avec encore près de 270 000 décès par an, un enjeu majeur de santé publique dans les pays du Sud.

»» La santé de la reproduction dans les villes du Sud : enjeux et défis

MOTS-CLÉS : urbanisation, mortalité maternelle et néonatale, accès aux services de santé, qualité des soins, césariennes inutiles

L'accessibilité à des services de santé de la reproduction a été identifiée comme un facteur déterminant de réduction de la mortalité maternelle dans le monde. L'urbanisation croissante a certainement contribué à l'amélioration de la situation dans certains pays, par un meilleur accès aux services de santé et par une réduction des délais de prise en charge des principales complications obstétricales à l'origine des décès. Mais cette évolution plutôt favorable dans les villes a été accompagnée par des effets inattendus sur les comportements de soins, notamment sur la médicalisation de l'accouchement. L'augmentation des taux de césariennes dans de nombreux pays du Sud (Amérique latine et Asie) témoigne de ces changements et ont renforcé les inégalités de santé existantes entre milieu rural et milieu urbain. D'autre part, la qualité des soins dans les formations sanitaires des villes d'Afrique sub-saharienne a eu tendance à suivre une évolution inverse de la celle de la fréquentation des services de santé. En partie pour cette raison, les mortalités maternelles et néonatales n'ont pratiquement pas évolué depuis les années 90 dans la plupart de ces pays. En s'appuyant sur les résultats d'études antérieures que nous avons menées, nous explorerons les facteurs qui ont contribué à la situation actuelle de la santé de la reproduction dans certains villes d'Afrique et d'Asie. Cette évolution résulte de l'interaction de multiples facteurs médicaux et non-médicaux. Ces raisons ne sont pas toutes comprises aujourd'hui et forment un ensemble complexe qui inclut entre autres, les caractéristiques du système de santé, du personnel médical et des femmes, le contexte socio-culturel, économique, et l'influence des politiques de financement de la santé. L'accès aux services de santé de la reproduction, leur utilisation en milieu urbain et leurs effets sur la santé ne peuvent plus être uniquement considérés comme émanant exclusivement d'une offre médicale plus importante qu'en milieu rural et d'une absence de barrière géographique. D'autres facteurs entrent en compte, comme le coût des soins au point de service, la qualité de ces soins et la perception des femmes qu'elles ont de ces services. A partir de ces déterminants, nous discuterons les différentes pistes d'intervention qu'il est possible d'envisager pour améliorer la santé de la reproduction dans les villes du Sud.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 10H45-11H15



Emmanuel Bonnet
emmanuel.bonnet@ird.fr

Emmanuel Bonnet est géographe, chercheur à l'IRD avec une expérience internationale dans la surveillance spatiale, les méthodologies SIG et l'analyse spatiale. Il est un expert en évaluation des populations vulnérables, en particulier en Afrique. Il est actuellement affecté au Burkina Faso sur des projets de recherche en santé dédiés à la surveillance des traumatismes de la route et des politiques de gratuité des soins. Ses travaux proposent notamment une évaluation des interventions santé avec une orientation spatiale à l'aide de méthodologies géographiques.

»» Accidentologie urbaine africaine : un fardeau supplémentaire ?

MOTS-CLÉS : traumatismes, sécurité routière, surveillance, intervention, Afrique

Chaque année, plus de 1,2 million de décès sont dus aux accidents de la route dans le monde. En Afrique, c'est la première cause de mortalité des jeunes de 15 à 29 ans. Les accidents de la route et les traumatismes associés ont un impact majeur sur la santé et le développement. De nombreux rapports internationaux évaluent la mortalité et la morbidité des accidents. Cependant, ces études reposent sur une faible disponibilité des données, et quand elles existent, elles sont peu robustes. La nécessité de lutter contre ce fardeau est maintenant identifiée dans le cadre des ODD avec la cible 3.6 qui vise à réduire de moitié les blessés des accidents de la route. La ville est le théâtre de la majorité des accidents avec blessures alors que les liaisons inter-cités concentrent davantage des cas mortels.

A partir d'études réalisées à Ouagadougou au Burkina Faso, à Bamako au Mali et à Cotonou au Bénin, cette communication propose d'identifier les enjeux et les blocages d'une possible réduction de ce fardeau majeur en Afrique.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 11H15-11H45



Stéphane Besançon
stephane.besancon@santediabete.org

Stéphane Besançon est biologiste et nutritionniste avec une spécialisation en physiopathologie de la nutrition et en développement international. Il a fondé l'ONG internationale Santé Diabète en 2000, en est devenu le directeur des programmes en 2003 et le directeur général en 2009. Avec l'ONG Santé Diabète (SD), il a mis en place de nombreux projets pilotes pour la prévention et la

prise en charge du diabète en Afrique. Les travaux de Stéphane Besançon sur les systèmes de santé, les maladies chroniques, l'accès aux traitements, la nutrition et le diabète en Afrique ont fait l'objet de nombreuses publications internationales et scientifiques.

En collaboration avec le Dr Kaushik Ramaiya (vice-président de la Fédération Internationale du Diabète (IDF)), il a publié un livre intitulé «Diabète Afrique» consacré à la problématique du diabète en Afrique. Il a également apporté son expertise à un grand nombre de rapports pour des gouvernements et des organisations internationales. Il est membre, avec l'ONG Santé Diabète, du mécanisme mondial de coordination des Maladies Non Transmissibles de l'OMS et il a été membre de la commission du Lancet sur le diabète en Afrique sub-saharienne. Il est aussi membre de la commission internationale en charge de l'Atlas Mondial du Diabète.

»» Diabète en Afrique : une épidémie urbaine ?

MOTS-CLÉS : maladies non transmissibles, MNT, diabète, Afrique, santé

La Fédération Internationale du Diabète (FID), estime que plus de 415 millions de personnes sont aujourd'hui atteintes de diabète dans le monde et que ce chiffre passera à 650 millions de personnes atteintes en 2040. Le diabète est déjà responsable de 5 millions de décès par an soit plus que le sida, la tuberculose et le paludisme réunis. Plus de 70% de ces patients vivent dans des pays à revenus faibles ou intermédiaires.

Avec une prévalence de 3,8 % de la population adulte (20-79 ans), le continent africain est frappé de plein fouet par cette « épidémie ». C'est le continent qui verra sa prévalence de diabète doubler au cours des prochaines décennies. L'Afrique verra son nombre de malades passer de 14,2 millions à 34,2 millions en 2040.

Avec une prévalence estimée à plus de 3% de la population adulte, le Mali compte déjà des centaines de milliers de diabétiques de type 2. Cette transition épidémiologique est principalement due à une urbanisation croissante et aux modifications des modes de vie que cela entraîne : transition nutritionnelle, baisse de l'activité physique et forte augmentation du surpoids et de l'obésité. Au Mali, déjà 22% des adultes présentent un surpoids et 5,7% une obésité. Même si cette problématique est encore très urbaine on note des prévalences déjà significatives de diabète dans différentes études qui se sont déroulées en zones rurales du continent.

Les systèmes de santé en Afrique étant confrontés à des ressources financières et humaines limitées, la transition épidémiologique entraîne des défis immenses à relever pour fournir une offre de soins de qualité aux patients dans les zones urbaines et périphériques mais aussi des actions fortes de prévention dans les zones urbaines où se concentrent les facteurs de risque (Transition nutritionnelle, sédentarité, surpoids – obésité).

Cette présentation montrera, à travers l'exemple du Mali, comment en une décennie il a été possible de construire une offre de soins pour le diabète dans les différentes régions du mali tout en développant des actions de prévention fortes dans les zones urbaines du pays.



Communications
orales +

JEUDI 4 OCTOBRE - 14H10-14H20

»» Faune anophélienne et transmission du paludisme dans deux faciès urbains, Jacques Opangault et Ollombo en République du Congo

Eyenet D. A. B., Kengne P., Akiana J., Ahouet Gniabang G. P.D., Legoff G., Cornelie S., Ayala D., Paupy C., Lekana-Douki J.-B., Simard F.

Laboratoire National de Santé Publique (LNSP), BP 120 - Brazzaville, République du Congo
 dachel_eyenet@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

paludisme, anophèles, plasmodium, transmission, République du Congo

Le paludisme est la maladie parasitaire à transmission vectorielle la plus importante en République du Congo. La lutte anti vectorielle qui est la composante la plus importante de contrôle de cette maladie, nécessite une bonne connaissance des espèces anophéliennes vectrices de *plasmodium*. En République du Congo, les connaissances sur la diversité des espèces anophéliennes et leur rôle vecteur sont anciennes et parcellaires. L'objectif de cette étude est d'évaluer la faune anophélienne et l'implication des espèces trouvées dans la transmission du paludisme à Jacques Opangault (Brazzaville) et Ollombo.

L'étude a été réalisée à Jacques Opangault, quartier de Brazzaville, et à Ollombo, localité semi-urbaine. Une série de capture sur des volontaires a été effectuée entre juillet et août 2017 de 18h à 06h, à l'intérieur et à l'extérieur des habitations. Les anophèles ont été identifiés par les clés de détermination morphologique et par les méthodes moléculaires pour des espèces appartenant à des groupes/complexes d'espèce. Les têtes et thorax ont été disséqués et utilisés en PCR en temps réel pour déterminer la présence de plasmodium et évaluer les paramètres d'infection des anophèles. La mutation kdr Est et Ouest impliquée dans la résistance des moustiques aux pyrèthroides a été recherchée par les techniques moléculaires.

Les résultats préliminaires montrent qu'à Jacques Opangault, l'identification morphologique des anophèles capturés a révélé 71,4% d'*An. funestus* et 28,6% d'*An. gambiae* à Ollombo, *An. paludis* représentait 57,6% et *An. gambiae* 42,4%. Le taux de piqûre d'*An. gambiae* a été de 5,56 piqûres/hommes/nuit alors que celui d'*An. funestus* était de 13,92 piqûres/hommes/nuit à Jacques Opangault. Ce taux était de 2,13% et 2,37% respectivement pour *An. gambiae* et *An. paludis* à Ollombo. L'identification moléculaire d'espèce au sein du complexe *An. gambiae* a révélé 1,5% *An. coluzzii* et 98,3% *An. gambiae* ss. Celle des anophèles du groupe *Funestus* a donnée 100% *An. funestus* s.s. Le taux d'infection par *P. falciparum* était de 0,7% et 0,3% respectivement pour *An. gambiae* et *An. Funestus* à Jacques Opangault, et nul à Ollombo. Le TIE était de 0,09 piqûres infectantes/homme/nuit à Jacques Opangault. Par ailleurs, sur ce même site, 23% d'*An. gambiae* sont homozygotes kdr-w et 0,1% kdr-e. A Ollombo, 66,7% d'*An. gambiae* étaient homozygotes kdr-w et 16,7% homozygote kdr-e.

Des résultats proches de cette étude ont été trouvés ailleurs en Afrique ; cette étude mérite d'être étendue géographiquement au Congo afin de produire des données importantes à l'amélioration des stratégies de lutte anti vectorielle.

JEUDI 4 OCTOBRE - 14H20-14H30

»» 2016-2018 : épidémie de fièvre jaune au Brésil - un risque pour les villes ?

Iooss S., Alexandrova L., Cibrelus L., Vazquez E., Rivière A., Almiron M., Pérez E., Barboza P., Aldigheri S.

OMS - Health Emergencies Programme -20, Avenue Appia, Genève, Suisse
 iooss@who.int

MOTS-CLÉS :

fièvre jaune, Brésil, *Haemagogus/Sabethes*, urbanisation

Depuis fin 2016, des épizooties de fièvre jaune (FJ) de grande ampleur ainsi qu'une importante épidémie humaine affectent le sud-est du Brésil, les plus importantes survenant aux Amériques depuis 1950. Entre décembre 2016 et avril 2018, 1940 cas confirmés de FJ dont 774 décès ont été rapportés dans 8 Etats.

La FJ dans le nouveau monde est une zoonose, maladie hémorragique virale transmise par des moustiques des genres *Haemagogus* ou *Sabethes* pour le cycle selvatique et plus exceptionnellement par *Aedes aegypti* pour le cycle urbain. Le moustique jouant le rôle de réservoir-vecteur, certains singes celui d'hôte-amplificateur.

La modification de certaines variables socio-écologiques a influencé la propagation des épizooties qui se sont étendues à travers des corridors selvatiques de forêts atlantiques depuis l'intérieur du pays vers des zones indemnes depuis de nombreuses années (population peu/pas vaccinée). Ce rapprochement des épizooties vers des centres urbains/péri-urbains couplé avec une intensification de la mobilité des personnes pose le risque d'une évolution en « fièvre jaune urbaine » affectant les métropoles (millions d'individus). Pour contenir cette épidémie, le gouvernement fédéral et les états touchés ont lancé une vaste campagne de vaccination de 23,8 millions de personnes avec des doses entières/fractionnées de vaccins.

La particularité des villes brésiliennes est la proximité-interpénétration des secteurs urbains/péri-urbains avec d'immenses corridors de forêts tropicales et parcs nationaux hébergeant de nombreuses espèces de primates et moustiques. Ces écosystèmes complexes impliquent pauvreté, surpopulation, dégradation de l'habitat, multiplication des flux migratoires (port/aéroport) ...

Les autorités sanitaires n'ont à ce jour rapporté aucun élément en faveur de l'établissement d'un cycle urbain : aucun lien n'a été établi entre les cas humains (période 2016-2018) et une transmission par *Aedes aegypti*. Les études entomologiques effectuées dans certaines municipalités (Evandro Chagas Institute) indiquaient pendant la période fin 2016-mi 2017 des niveaux d'infestation par *Aedes aegypti* relativement faibles mais des recherches plus approfondies sont nécessaires. La dernière épidémie de FJ urbaine au Brésil remonte à 1942.

Les risques d'une propagation à l'échelle régionale sont réels. De même, le Brésil étant un pays très touristique, des cas de FJ ont été détectés chez des touristes sud-américains et européens. Les voyageurs de retour, virémiques, dans les régions où le vecteur compétent est présent pourraient créer des cycles locaux de transmission de FJ et plus largement une menace pour la sécurité sanitaire mondiale. L'OMS invite instamment les États Membres à renforcer le contrôle des vaccinations des voyageurs se rendant en zones potentielles d'endémie.

JEUDI 4 OCTOBRE - 14H30-14H40

»» Accès aux soins en zone urbaine : l'exemple des églises pentecôtistes à Libreville au Gabon

Makita-Ikouya E.

Université Omar Bongo - BP 13131 – Libreville, République du Gabon
eulogemakitaikouaya@gmail.com

MOTS-CLÉS :

accès aux soins, église pentecôtiste, santé urbaine, Gabon

Cette étude qui traite de la prise en charge des malades dans les églises pentecôtistes et de leurs accès aux soins dans l'agglomération de Libreville a suivi la méthodologie suivante : une géolocalisation de 143 églises pentecôtistes a été faite en vue de l'élaboration d'une carte thématique. Celle-ci a été couplée avec une enquête de terrain menée auprès de 544 membres des églises pentecôtistes en 2016.

Les résultats obtenus montrent qu'il existe des disparités dans la localisation des églises entre les Communes d'Owendo, Libreville et Akanda. De même, ils montrent que les églises pentecôtistes se positionnent à la fois dans la prise en charge des maladies de « Dieu » et du « démon ». Les premières trouvent leur origine dans le non-respect des principes régissant une vie sainte et se traduisent par l'accident, l'épidémie, le sida, etc. Les secondes ont pour origine les mauvais esprits, généralement envoyés par des personnes qui travaillent avec le diable. Elles se manifestent sous forme d'esprit d'adultère, d'esprit de vol, d'esprit de maladie, d'esprit de mort, etc. Les élèves / étudiants représentent la catégorie la plus nombreuse dans la population d'enquête. Par ailleurs, l'accès aux soins dans les églises pentecôtistes n'est pas toujours gratuit malgré leur proximité idéologique avec les membres.

Cette étude met en évidence un fait nouveau, dont il faudra tenir compte, la place et le rôle des églises révélées dans le système de santé en milieu urbain en particulier.

JEUDI 4 OCTOBRE - 14H40-14H50

»» Cartographie dynamique dans la lutte contre la Maladie à Virus Ebola dans les villes de M'bandaka, Bikoro et Iboko en République Démocratique du Congo : une étude de cas pratique lors de la 9^e épidémie Ebola de la République Démocratique du Congo

Ly O., Konaté A., Dia H., Sawadogo S., Ilenga Mbo E., Kassongo C., Hatton T.

Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS), Université des Sciences, Techniques et Technologies de Bamako (USTTB) – Bamako, République du Mali
oussouly@gmail.com

MOTS-CLÉS :

maladie à virus Ebola, SIG, cartographie, santé digitale, RDC

Depuis le 3 mai 2018, la République démocratique du Congo (RDC) est confrontée à une épidémie de la Maladie à Virus Ebola (MVE) dans la province de l'Équateur. C'est en 1976 que cette maladie est apparue pour la première fois à Yambuku (RDC) où se trouvait la rivière Ebola, donnant son nom à la maladie.

De 2014 à 2016, l'Afrique de l'Ouest a enregistré l'épidémie la plus compliquée et la plus mortelle jamais observée avec plus de 11000 décès. La transmission interhumaine étant très facile, les mesures de lutte doivent se fonder sur un ensemble d'interventions : prise en charge des cas, mesures de prévention des infections et de lutte, surveillance et recherche des contacts, services de laboratoire de qualité, inhumations sans risque et dans la dignité et mobilisation sociale. Pour contrôler la présente 9^{ème} flambée en RDC, il s'est avéré nécessaire de faire remonter dynamiquement et en temps réel les informations de notifications, en utilisant le potentiel des outils de santé digitale. Le centre des opérations d'urgence (COU) mis à la disposition de la RDC par l'Organisation non gouvernementale américaine PATH sur financement du CDC, a été activé, avec une équipe de visualisation des données par Système d'Information Géographique (SIG) pour situer géographiquement les cas, les contacts et les contacts des contacts dans les zones concernées. Les premiers résultats obtenus en termes de visualisation cartographique dynamique de l'épidémie ont permis aux décideurs de prendre la mesure de l'urgence et d'anticiper sur les zones de propagation possible de la maladie. Ces zones concernent essentiellement dans la présente étude de cas, les villes de M'Bandaka, Bikoro, et Iboko. Des cartes journalières de suivi de la propagation de l'épidémie (cas suspects, probables, confirmés, contacts, contacts de contacts, isolements et hospitalisations en Centre de Traitement Ebola – CTE) ont été produites au format électronique et papier et rendues disponible aux acteurs sur le terrain et aux décideurs pour l'action et la prise de décision sur des bases factuelles. L'imagerie spatiale satellitaire a été couplée aux données classiques de cartographie pour identifier et qualifier les établissements humains. Cette expérience a permis de mesurer la puissance et l'importance de la cartographie urbaine dans le contrôle des crises sanitaires majeures. Une des innovations dérivées a été l'utilisation des coordonnées géographiques des contacts, recueillies selon les méthodes d'Open Street Map (OSM) pour suivre leurs parcours durant les 21 jours de surveillance obligatoire d'un contact.

JEUDI 4 OCTOBRE - 14H50-15H00

»» Etat des lieux de la prise en charge de la mort inattendue du nourrisson en Guyane, de 2006 à 2016

Piat C., Elenga N., Martin E., Hamiche K., Henaff F.

Service des urgences - Centre hospitalier Andrée Rosemon - Avenue des Flamboyants - 97300 Cayenne, France
piatcamille23@gmail.com

MOTS-CLÉS :

mort inattendue nourrisson, médico-légale, néo-natalogie, recommandations, Guyane

La mort inattendue du nourrisson (MIN) est un problème de santé publique pour lequel les recommandations françaises de prise en charge datant de 2007 sont difficilement applicables en Guyane. L'objectif principal de notre étude était de décrire les modalités de prise en charge médicale et médico-légale en cas de MIN en Guyane et de proposer un protocole adapté aux particularités départementales, tant géographiques qu'épidémiologiques.

Matériel et méthode :

Nous avons réalisé une étude rétrospective, observationnelle et multicentrique de tous les dossiers de MIN sur l'ensemble des établissements de soins du département (hôpitaux et centres de santé), entre le 1er janvier 2006 et le 31 décembre 2016. Toutes les données des dossiers médicaux préhospitaliers, hospitaliers et médico-légaux ont été recueillies.

Résultats : Quarante-quatre dossiers (44) ont été analysés. L'âge médian était de 130 jours soit 4,3 mois et le sex-ratio de 1,58. 65% des décès ont eu lieu à domicile. Trente-trois nourrissons étaient domiciliés dans les communes du littoral avec un centre hospitalier à proximité et onze nourrissons venaient de communes isolées. Quinze nourrissons (34%) ont eu une prise en charge préhospitalière par le service mobile d'urgence et de réanimation (SMUR). Des manœuvres de réanimation ont été entreprises pour vingt-six nourrissons, soit 59%. 43% des nourrissons ont eu un bilan biologique standard, la ponction lombaire a été réalisée dans 38% des cas et 36% des nourrissons ont eu un scanner corps entier. Aucune imagerie cérébrale n'a été réalisée de manière isolée. Une autopsie médico-légale a été réalisée chez quatorze nourrissons, soit 31%. Aucune autopsie scientifique n'a été réalisée. Seulement quatre familles ont été vues en entretien afin de leur transmettre les résultats des examens effectués et éventuellement la cause du décès si elle avait été retrouvée.

Discussion : L'absence de centre de référence pour les MIN en Guyane est un frein à une prise en charge adéquate de ces situations. La prise en charge dépend ainsi uniquement du médecin présent sur les lieux et de ses connaissances sur le sujet. Trop peu d'examen sont réalisés, et ce d'autant plus dans les communes isolées, par manque de moyens techniques et à cause de la difficulté d'accessibilité des communes (pirogue, avion, hélicoptère). De même, aucune autopsie scientifique n'est réalisée par manque de médecin formé dans ce domaine. Il semble alors indispensable d'élaborer un protocole de prise en charge multidisciplinaire, au plus proche des recommandations professionnelles mais adapté à l'offre de soins guyanaise.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 13H45-14H15

»» Le paludisme urbain malgache

Randriananrivelosia M.

Institut Pasteur de Madagascar - BP 1274 Avaradoha - Antananarivo - République de Madagascar
milijaon@pasteur.mg

MOTS-CLÉS :

paludisme, épidémie, milieu urbain, ressources, Madagascar

L'île de Madagascar, située dans la partie sud-ouest de l'Océan Indien, fait partie des pays où le paludisme demeure un problème de santé publique. Depuis 2012, des foyers de recrudescence de paludisme sont identifiés dans différentes régions. Si les zones rurales sont les plus touchées, les villes ne sont pas épargnées. Les ruptures de stocks des antipaludiques recommandés par la politique nationale (notamment les combinaisons thérapeutiques à base des dérivés d'artémisinine ou ACT), les dégâts cycloniques, la baisse rapide de l'effet protecteur des moustiquaires imprégnées d'insecticides (moins de huit mois) expliquent du moins en partie ces recrudescences. Ainsi, en plus de l'augmentation des cas non compliqués de paludisme qui sont normalement à traiter dans les centres de santé de base, il y a plus de cas de paludisme grave à prendre en charge dans les hôpitaux. Les centres hospitaliers sont dans les villes qui sont des chefs lieu de district, de région ou de province. Le plan stratégique national de lutte contre le paludisme à Madagascar en vigueur de 2018 à 2022 vise l'élimination progressive de cette maladie. En théorie, l'élimination du paludisme au sens large du terme est plus aisée en milieu urbain. Mais, les villes au niveau des districts ou des régions - souvent le long des routes nationales, sont parfois des gros villages avec les caractéristiques du milieu rural incluant les activités agricoles favorables à la création des gîtes larvaires pour les moustiques. Les grandes villes (chefs lieu de province) reçoivent aussi des malades impaludés évacués dans leurs centres hospitaliers universitaires. Compte tenu de ces réalités, trois défis majeurs sont à relever pour l'élimination du paludisme en milieu urbain à Madagascar : (i) l'absorption de l'affluence des malades présentant la forme non compliquée du paludisme de la ville concernée mais surtout des communes rurales environnantes; (ii) la prise en charge des formes graves de la maladie sachant que les traitements sont payants et chers par rapport au pouvoir d'achat de la population; et (iii) la lutte contre le paludisme autochtone dans des villes en zone de forte endémie pour ne citer que la partie sud-est et la partie nord-ouest de Madagascar voire dans des villes sur les hautes terres centrales (peu favorable à la transmission du paludisme). Ceci étant, "surveiller et intervenir" reste la meilleure approche afin de réussir la lutte contre le paludisme que ce soit en milieu urbain ou en milieu rural.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 14H00-14H20

»» Août-novembre 2017 : épidémie de peste pulmonaire de grande ampleur, en zone urbaine, à Madagascar

Bertherat E., Ioos S., Wendland A., Rakotonjanabelo A., Diallo B., Djingarey M., Ndaye C.-F., Fall Socé I.

OMS - Health Emergencies Programme -20, Avenue Appia, Genève, Suisse
bertherate@who.int

MOTS-CLÉS :

peste pulmonaire, Madagascar, zone urbaine, épidémiologie

Le 13 septembre 2017, conformément au Règlement Sanitaire International, le ministère de la santé de Madagascar a notifié à l'OMS une épidémie de peste pulmonaire en raison de son ampleur inhabituelle et de son caractère urbain. Entre le 1er août et le 27 novembre, un total de 2 529 cas (confirmés, probables et suspects) dont 215 décès ont été rapportés.

Madagascar est un des pays les plus pauvres de la planète mais est aussi le pays qui rapporte le plus de cas de peste chaque année (entre 300 et 600 cas avec une recrudescence saisonnière en septembre-avril). La région centrale des Plateaux est la plus affectée.

La stratégie de contrôle d'une épidémie de peste comporte : renforcement de la surveillance épidémiologique, investigation et prise en charge des cas, renforcement des mesures de contrôle de l'infection dans les hôpitaux, identification-suivi des contacts à risque, sensibilisation-mobilisation de la population, enterrement digne et sécurisé des victimes, contrôle des rongeurs et vecteurs pour la forme bubonique, isolement des patients et recherche active des contacts pour la forme pulmonaire. Malgré leur expérience et la stratégie de lutte contre la maladie mise en place, les autorités malgaches ont rencontré de grosses difficultés pour contrôler l'épidémie. Le contexte urbain, économique-politique et l'atteinte de nouvelles zones ont constitué de nombreux défis pour la riposte. Stigmatisation des malades, co-circulation de maladies respiratoires, identification des contacts (zone de densité urbaine intense), automédication, personnels non formés (clinique, laboratoire, ...), système de santé défaillant, protocole d'enterrement digne et sécurisé non appliqué, dimension internationale (ports et aéroports) ont été autant de challenges pour les différentes équipes.

Les autorités malgaches ont mis en place une cellule de coordination interministérielle, indispensable pour gérer une épidémie de cette complexité et ont coopéré avec la communauté internationale au travers des différentes agences des Nations Unies, des organisations internationales, des coopérations bilatérales et des ONG.

L'épidémie de peste survenue à Madagascar rappelle, quatre années après l'épidémie de fièvre à virus Ebola, qu'une épidémie en zone urbaine est très difficile à contrôler. Des stratégies de contrôle efficaces en zone rurale peuvent se révéler insuffisantes ou inapplicables en contexte urbain. La véritable prévention des épidémies de peste passe par le développement et l'assainissement, par l'information des populations, tout en suscitant la volonté politique nécessaire : il faut se préparer, sur la base des leçons apprises durant les événements récents, à faire face à de nouvelles crises et situations d'urgence sanitaire.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 14H20-14H30

»» Saisonnalité des infections respiratoires aiguës (IRA) à Dakar et au Sénégal, et qualité de l'air

Fall P. A., Broutin H., Mbaye B. R. F., Ndiaye L. A., Diokhane A. M., Sy I., Tine R., Martiny N., Gaye O., Toure N. O.

Service de Pneumologie, CHNU de Fann, Dakar, Sénégal
drpafndar@gmail.com

MOTS-CLÉS :

infection respiratoire aiguë, saisonnalité, santé urbaine, variations climat, dynamique temporo-spatiale

La dynamique spatiale et temporelle des infections respiratoires aiguës (IRA) reste peu connue en Afrique bien que celles-ci constituent un réel problème de santé publique. De plus en plus importantes à Dakar au Sénégal, les IRA représentent la première cause de consultation au service de pneumologie (adultes) et la première cause de mortalité au service pédiatrique de l'hôpital d'enfants Albert Royer.

A partir des données cliniques de ces deux services du CHNU de Fann de 2016 et 2017 et des données météorologiques (humidité de l'air, direction des vents, température et précipitations), l'étude vise à analyser la dynamique spatiale et temporelle des IRA à Dakar afin de mettre en évidence l'impact de différentes sources de pollution (indices de la qualité de l'air notamment particules fines et gaz polluants) et des facteurs climatiques sur l'émergence de ces pathologies. En parallèle, nous avons étudié les IRA également en milieu rural, à Keur Socé, région de Kaolack, pour comparaison et dans un contexte de fortes connexions entre la ville et le rural, à partir également de données de registres d'un poste de santé (2010-2015).

Les résultats montrent que les IRA présentent deux pics annuels, en mars-avril et en octobre à Dakar qu'il est nécessaire de confirmer sur des données d'une longue série. Ces pics sont également clairement observés en milieu rural, sur une série de 6 ans. Le lien entre ces pics et la qualité de l'air est en cours d'analyses et permettra de mieux expliquer ces deux pics. Les pathologies respiratoires au sens large, incluant l'asthme par exemple, restent un sujet majeur et un enjeu de taille en santé publique dans le contexte urbain.

L'étape suivante sera d'identifier les pathogènes responsables des IRA pendant ces deux pics afin de mieux comprendre la dynamique de cette communauté de pathogènes (bactéries et virus) dans la population générale pour mieux comprendre les voies de transmissions des IRA et mieux cibler les stratégies de prévention (vaccination, alerte) et de contrôle (prise en charge des cas).

VENDREDI 5 OCTOBRE - 14H30-14H40

»» Les accidents de la vie courante chez les enfants de 0 à 15 ans à Libreville**Minto'o S., Kuissi E., Mimbila M., Koko J., Ategbo S.**

Département de Pédiatrie - Faculté de Médecine - BP 4009, Libreville, Gabon

steeve.mintoo@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :**accident de la vie courante, accident domestique, enfant, Libreville**

INTRODUCTION : Les accidents de la vie courante (AcVC) sont des traumatismes non intentionnels responsables de lésions à déficience permanente chez plus de 10 millions d'enfants par an. Le but de notre enquête était de décrire les aspects épidémiologiques des accidents de la vie courante chez les enfants de moins de 15 ans à Libreville et ses environs.

MÉTHODE : Enquête transversale en population d'août à décembre 2017. L'échantillonnage des foyers enquêtés a été fait par sélection aléatoire à deux niveaux. Nous avons recueilli auprès des foyers des informations sur l'existence d'un accident de la vie courante chez un enfant du foyer visité au cours des 12 derniers mois, ainsi que les caractéristiques socio-démographiques des foyers.

RÉSULTATS : Sur les 1086 foyers visités, 52,4% (n=569) des foyers ont connu un AcVC, avec une moyenne de 1,3 AcVC/foyer au cours de l'année 2017. Les accidents domestiques représentaient 87,9% (n=499), 51,9% (n=296) n'ont pas nécessité de prise en charge hospitalière, nous avons recensé 2 décès. La cour était le lieu de prédilection des accidents domestiques (51,1%, $p < 0,001$), la chute était le mécanisme le plus fréquent (34,7%, $p < 0,001$). Les facteurs associés étaient l'âge de l'enfant de 0 à 5 ans (RR= 1,6 IC 95% [1 – 2,9]), l'âge de la mère 32 à 47 ans (RR = 1,5 IC 95% [1 – 2,6]), un nombre d'enfants à domicile > 3 (RR=1,7 IC 95% [1,2 – 3]), un habitat de type précaire (RR=1,4 [1,1 – 2,6]), et les familles biparentales (RR=2,6 IC 95% [2 – 4,3]).

CONCLUSION : Les AcVC touchent plus de la moitié des foyers de Libreville, leur potentiel létal mérite des actes de veille sanitaire qui permettront des mesures de prévention adaptées.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 14H40-14H50

»» Etude sur les virus respiratoires chez les enfants de moins de 5 ans hospitalisés pour infections respiratoires aiguës sévères au niveau des services pédiatriques de deux hôpitaux nationaux à Niamey, Niger**Lagare A., Sani O., Dan Dano I., Idi I., Mainassara H. B., Testa J., Saidou M.**

Centre de Recherche Médicale et Sanitaire (CERMES) - 634 Boulevard de la Nation YN034

BP 10887 - Niamey, Niger

adamsyn03@gmail.com

MOTS-CLÉS :**infections respiratoires aiguës, pédiatrie, virus, Niger**

INTRODUCTION : Les infections respiratoires aiguës constituent l'une des premières causes de morbidité et de mortalité dans le monde avec environ 2 millions de décès principalement chez les jeunes enfants. Depuis 2009, un système de surveillance sentinelle de la grippe a été mis en place au Niger, mais les données sur la circulation des autres virus respiratoires sont rares.

MÉTHODOLOGIE : Il s'agit d'une étude prospective entre janvier et décembre 2015 pour déterminer la prévalence des virus respiratoires et les caractéristiques cliniques des enfants souffrant d'infections respiratoires aiguës, hospitalisés dans les services de pédiatrie de deux hôpitaux nationaux à Niamey. Pour ce faire, des prélèvements nasopharyngés ont été réalisés sur chaque enfant inclus dans l'étude et les différents virus respiratoires ont été détectés par PCR en temps réel à l'aide du kit FTD 21 Plus* de BioMérieux.

RÉSULTATS : Au total, 638 enfants âgés de moins de 5 ans ont été inclus dans l'étude dont 347 (54,4%) de sexe masculin. Les signes cliniques les plus significatifs étaient la fièvre 598 (93,7%), la toux 562 (88,0%) et la dyspnée 355 (55,6%). Les virus respiratoires ont été détectés chez 371 (58,2%) cas dont 271 (73,0%) cas étaient des mono infections et 100 (27,0%) cas étaient dus à des coinfections entre deux ou plusieurs virus. Les coinfections virus-bactéries représentaient 174 cas (27,3%). Les virus respiratoires prédominants détectés étaient le virus respiratoire syncytial 151 (23,7%) ; les parainfluenzae virus 83 (13,0%) ; le rhinovirus 62 (9,7%) ; l'adénovirus 60 (9,4%) et les virus influenza 54 (8,5%).

CONCLUSION : Les fortes prévalences des virus respiratoires détectés dans cette étude nous montrent leur importance dans les infections respiratoires aiguës chez les enfants de moins de 5 ans au Niger. Il est donc indispensable d'investiguer ces autres virus respiratoires en routine comme pour les virus influenza afin de mieux appréhender leur épidémiologie et leur saisonnalité.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 14H50-15H00

»» A propos du Famadjhana manqué : deuil, dépression et culture : Influence réciproque et incidence sur la prise en charge psychothérapeutique

Galvagnon A., Thomas G.

HIA Robert Picqué - 351 route de Toulouse - CS 80002. 33882 Villenave d'Ornon cedex, France
galvagnonanne@gmail.com

MOTS-CLÉS :

deuil, dépression, culture, psychothérapie, Madagascar

L'idée de cette communication est née d'une impasse clinique : le cas de Mme M. Il s'agit d'une patiente suivie depuis 2 ans dans notre service pour dépression légère chronisée, ne nécessitant a priori aucun traitement médicamenteux mais s'accrochant inlassablement à ses consultations mensuelles. Elle semblait, au vu des comptes rendus, parvenir avec peine à relier son mal-être à un conflit familial entourant le décès de sa mère mais ni elle ni nous n'arrivions à penser ce qui se jouait pour elle depuis ces 2 longues années. De la blessure narcissique à la sensibilité aucune hypothèse psychopathologique ne semblait satisfaisante. C'est en abordant, sous l'angle de ses origines malagasy, l'histoire du décès de sa mère et surtout de sa Famadihana manquée que la mise en sens de sa problématique a pu débiter. La Famadihana, est un moment fondamental dans le culte des ancêtres, culte qui reste à ce jour le plus important à Madagascar. Famadihana se traduit par « retournement des morts », il s'agit d'une cérémonie ayant lieu 5 ans après l'enterrement du défunt et qui peut se renouveler ainsi tous les 5 ans. C'est un moment de fête rassemblant la famille au cours duquel le corps est exhumé, convié à la table et revêtu de nouveaux linceuls. Les vieux linceuls seront partagés entre les descendants comme fétiches protecteurs et les offrandes répétées à l'ancêtre devront permettre à son âme un voyage paisible de son séjour sur terre au néant. En effet, malgré une religion de prime abord monothéiste les habitants de l'île vénèrent de nombreux génies qu'ils redoutent. Ils pratiquent aussi le culte des ancêtres à la fois afin d'honorer leur mémoire et d'obtenir une protection dans leur vie future. Oublier les origines malagasys de Mme M c'était oublier cette part d'elle qui ne prend sens que dans ces cultes malgaches qui font partie de ses origines malgré sa bonne adaptation à la vie occidentale. Nous proposons dans ce travail, de décrypter ensemble, par l'étude de l'impact sur Mme M de ce rituel central à Madagascar, l'importance d'intégrer dans notre pratique l'Autre dans sa globalité sans méconnaître ses origines et ce quel que soit le vernis culturel apparent. Cette étude de cas nous rappelle l'importance de la singularité du cas. A une époque où la mondialisation semble lisser les croyances sur la trame occidentale et nous pousser à l'uniformisation des pratiques cette analyse nous met en garde sur l'inefficacité de vouloir proposer en toutes circonstances des protocoles standardisés.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 15H00-15H10

»» La lente compréhension de la diffusion du choléra à Marseille au XIX^e siècle : apport d'Adolphe Guérard à la santé urbaine

Boutin J.-P.

9 lot. Les Adrets - Le Logis neuf - 13190 Allauch, France
boutin.jeanpaul@gmail.com

MOTS-CLÉS :

choléra, Marseille, assainissement urbain, XIX^e siècle

Au XIX^e siècle, le choléra est à Marseille une maladie émergente qui frappe la ville, alors en pleine expansion démographique et géographique, à 10 reprises entre 1832 et 1893. Malgré une chute du taux de mortalité, divisé par 3 au cours du siècle, et la découverte du vibrion cholérique par Koch en 1883, la compréhension des raisons de la diffusion de la maladie dans la cité va être très lente. En corollaire l'importance de l'assainissement et de l'hygiène tarde à s'imposer auprès des politiques locaux comme des citoyens. C'est avec les épidémies de 1884 et 1885 qu'Adolphe Guérard, polytechnicien, ingénieur en chef du Port de Marseille va mettre en évidence le différentiel étiologique entre les différentes sources d'approvisionnement en eau de la ville. Sa démonstration va entraîner une prise de décision des édiles, interdisant le recours à des sources incontrôlables, qui se traduira par le faible impact de l'épidémie de 1892 à Marseille par rapport à Paris, Rouen et Le Havre. Totalement méconnu de nos jours, ses travaux et publications sont quasiment introuvables. Il nous rappelle pourtant que face à l'urbanisation galopante d'une agglomération à l'ère d'un exode rural massif, le contrôle des risques infectieux ne passe pas par le pouvoir médical mais bien par le pouvoir politique seul capable d'imposer une politique d'urbanisme garant de la protection collective face au risque infectieux. A ce titre Adolphe Guérard est à Marseille ce que John Snow fut à Londres.

JEUDI 4 OCTOBRE - 16H00-16H10

»» Bilan coprologique chez les vendeuses de repas des écoles publiques de la commune de Lalo au Bénin

Atchade S. P., Ologou P. O., Logou P., Malenou D.-D., Barogui Y., Bankole S. H.

Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée - 01 BP 2009 Université Abomey Calavi, Bénin
atchadegb56@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

parasitoses intestinales, vendeuses de repas, école, sécurité alimentaire, Bénin

INTRODUCTION : Dans le milieu scolaire au Bénin, la cantine, majoritairement animée par des femmes communément appelées « bonnes dames », est le principal lieu de restauration des enfants. L'alimentation jouant un rôle majeur dans la dissémination des parasitoses intestinales, la présence, au sein des « bonnes dames », de porteurs asymptomatiques de parasites, associée aux mauvaises pratiques d'hygiène pourrait faire peser un risque de contamination des aliments. L'objectif de ce travail était d'étudier les parasitoses intestinales qui affectent les vendeuses de repas dans les écoles publiques de Lalo afin d'attirer l'attention des autorités sanitaires sur l'actualité de cette problématique.

MATÉRIEL ET MÉTHODES : L'étude a porté sur 59 vendeuses de repas. Chez chacune d'elles, des échantillons de selles ont été recueillis, sur ces échantillons ont été réalisés un examen macroscopique, un examen microscopique direct, la méthode de concentration de Willis et celle de Baillenger. Des index permettant d'apprécier la prévalence des parasitoses ont été déterminés de même que quelques facteurs de risques.

RÉSULTATS : Les résultats ont montré que l'index parasitaire simple des parasitoses intestinales dans la population étudiée est de 61% avec un index parasitaire corrigé de 86%. Les helminthes sont plus retrouvés, dans la population d'étude, comparativement aux protozoaires avec une fréquence de 55%. *Entamoeba histolytica* demeure l'espèce majoritaire avec une fréquence de 35%. L'étude des facteurs pouvant constituer un risque de présence des parasitoses intestinales a mis en évidence une association entre l'absence de chimioprophylaxie et le portage parasitaire. Par ailleurs, il convient de préciser que la méthode de Baillenger est la plus efficace parmi les techniques utilisées dans la mise en évidence des parasites.

CONCLUSION : Nos résultats suggèrent donc que la prévalence globale des parasitoses intestinales est de 61% et qu'elle est significativement liée au manque de chimioprophylaxie dans notre population d'étude.

JEUDI 4 OCTOBRE - 16H10-16H20

»» Démarche communautaire pour améliorer la prise en charge des morsures de serpents dans une commune rurale de Guinée : expérience du Centre Médical Associatif (CMA) de Timbi-Madina

Barry A. A.

Chef de Centre, Centre Médical Associatif de Timbi-Madina, Pita, République de Guinée
abdoulayebarry66@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

serpent, morsure, démarche communautaire, mutualité, Guinée

INTRODUCTION : Timbi-Madina est l'une des Communes de Pita, République de Guinée. Elle a une population de 60.000 habitants, répartie en 14 districts. Les principales activités sont l'agriculture et l'élevage.

Plusieurs espèces de serpents venimeux y sont rencontrées. Les morsures de serpents sont fréquentes et constituent une urgence médicale avec une létalité très élevée. Les recours sont quasi-absents, devenant ainsi un véritable problème de santé dans la localité. C'est dans ce contexte que le CMA de Timbi-Madina, structure de soins de première ligne, a initié une démarche communautaire pour répondre à cette préoccupation des populations de la commune.

MÉTHODOLOGIE : Elle a consisté à l'information des autorités, des responsables des 14 districts et des habitants au moyen d'un dialogue communautaire ; la sensibilisation et l'adhésion de l'équipe de l'institut Pastoria ; la mobilisation des ressources financières par la population, la mise en place d'un comité de gestion et la définition du dispositif de prise en charge.

RÉSULTATS : Le dialogue communautaire a permis de recenser durant l'année 2015, 19 cas de morsures de serpents avec 10 cas de décès, soit une létalité de 52,63%. Ce taux élevé s'expliquait par l'absence de formation sur la prise en charge des morsures du personnel des centres de santé de la localité et l'absence de sérum antivenimeux dans les centres ainsi que dans les hôpitaux de référence et dans les pharmacies.

La démarche démarrée en mai 2015 a permis la formation de 16 agents de santé, la mise en place de cotisation par district pour l'achat du sérum antivenimeux et la définition d'un système de gestion (accueil, transport et prise en charge) efficace des cas de morsures.

De juin 2015 à décembre 2017, nous avons enregistré 41 cas de morsures de serpents avec prédominance du sexe féminin 56,1%, tous les âges sont concernés et elle se produit à tous lieux, il y a eu 16 cas d'envenimation (5 cas de syndrome cobraïque et 11 cas de syndrome vipérin) et 3 décès soit une létalité de 7,31%. Ces décès seraient imputables au retard de consultation.

CONCLUSION : La morsure de serpent traduit la rencontre entre l'homme et le serpent, elle constitue un problème de santé publique avec une incidence et une mortalité très élevée, il s'agit d'une maladie négligée des pays pauvres avec un coût de prise en charge élevé touchant tous les âges, les deux sexes et survient en tous lieux. Cette étude montre qu'une démarche communautaire réunissant prestataires de santé, autorités et populations permet de réduire la létalité en améliorant la prise en charge des cas.

JEUDI 4 OCTOBRE - 16H30-16H40

»» Envenimations scorpioniques et ophiennes prises en charge par le Service de santé des armées en opérations extérieures entre 2015 et 2017

Bomba A., Favaro P., Guigon P., Dauphin I., Haus R., Aigle L., Jean F.-X., Demoncheaux J.-P., Larréché S.

Hôpital d'instruction des armées Bégin - Département de biologie médicale - 69 avenue de Paris -94160 Saint-Mandé, France
slarreche@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

envenimation, serpent, scorpion, antivenin, militaire

INTRODUCTION : Les militaires français sont déployés dans des zones géographiques particulièrement exposées aux animaux venimeux. Les envenimations les plus sévères sont associées aux scorpions et aux serpents. La prise en compte de ce risque par le Service de santé des armées (SSA) consiste en la mise à disposition d'antivenins sur le terrain et en l'élaboration de recommandations par un comité technique des envenimations (CTE) créé en 2015. L'objectif de ce travail était de décrire les envenimations prises en charge par le SSA depuis la création du CTE.

MATÉRIEL ET MÉTHODE : L'identification des cas a été réalisée en se basant sur les demandes d'autorisation temporaire d'utilisation (ATU) des antivenins. En effet grâce à une dérogation de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), le SSA est autorisé à utiliser ces médicaments sous ATU, hors d'un cadre hospitalier, en opérations extérieures. Les éléments disponibles sur les dossiers de demande d'ATU ont été recueillis de façon rétrospective, puis les médecins prescripteurs ont été contactés afin d'obtenir les renseignements manquants.

RÉSULTATS : Vingt-huit demandes d'ATU ont été identifiées : 19 pour le Scorpifav® (Sanofi-Pasteur, Lyon, France) et 9 pour le Fav-Afrique® (Sanofi-Pasteur).

Les envenimations scorpioniques traitées par Scorpifav® concernaient 15 militaires et 4 civils. Leur âge médian était 28 ans (IQ : 23-32). Quinze cas sont survenus au Mali (11 dans la zone de Tessalit, 4 dans la zone de Gao). Trois ont été rapportés au Tchad et un au Niger. Des signes systémiques ont été observés chez sept patients.

Les envenimations ophiennes traitées par Fav-Afrique® concernaient deux militaires (un Français et un Hollandais) et sept civils. Leur âge médian était 20 ans (IQ : 10-31). Cinq cas ont été pris en charge à Djibouti, trois au Mali et un en République de Côte d'Ivoire. Huit envenimations ophiennes étaient dues à des vipéridés, avec des ecchymoses et/ou des saignements extériorisés dans sept cas. Un cas était consécutif à la morsure d'un élapidé.

Ces 28 patients ont eu une évolution favorable, sans séquelle, hormis un érythème modéré résolutif sous antihistaminique, aucun effet indésirable n'a été rapporté. Aucune évacuation médicale stratégique vers une structure hospitalière française n'a été nécessaire.

CONCLUSION : Cette étude montre l'efficacité et la bonne tolérance des antivenins utilisés en opérations extérieures. La stratégie proposée par le CTE doit toutefois être évolutive, en prenant en compte les évolutions du marché des antivenins et les contraintes opérationnelles.

JEUDI 4 OCTOBRE - 16H40-16H50

»» Leishmaniose cutanée à *Leishmania guyanensis* : l'iséthionate de pentamidine par voie intramusculaire augmente le risque d'échec thérapeutique

Christen J.-R., Demar M., Lightburn E., Couppié P., Gangneux J.-P., Savini H., de Laval F., Briolant S., Dr Pommier de Santi V.

HIA Laveran, Service de santé des armées - Marseille, France
jako.christen@gmail.com

MOTS-CLÉS :

leishmaniose cutanée, *Leishmania guyanensis*, iséthionate de pentamidine, échec thérapeutique, intramusculaire

INTRODUCTION : La leishmaniose cutanée du nouveau monde (LCNM) peut être rencontrée en Guyane et dans plusieurs autres territoires d'Amérique Centrale et du Sud. *Leishmania guyanensis* représente environ 90 % des cas en Guyane et est traitée par iséthionate de pentamidine (pentamidine) administré par voie intramusculaire ou intraveineuse. La population militaire est particulièrement exposée en raison des missions répétées en forêt équatoriale. L'objectif de cette étude était d'identifier les facteurs associés à l'échec du traitement par pentamidine dans une série de militaires souffrant d'une LCNM à *L. guyanensis* acquise en Guyane.

MÉTHODE : L'étude était observationnelle, prospective et multicentrique. Tous les militaires français ayant présenté une leishmaniose contractée en Guyane de décembre 2013 à juin 2016 ont été inclus. Un cas de leishmaniose était défini comme toute lésion cutanée avec présence de *Leishmania spp.* à l'examen direct du frottis, culture, ou PCR). La confirmation de l'espèce était systématiquement réalisée. Seuls les patients infectés par *L. guyanensis* étaient retenus dans les analyses statistiques univariées et multivariées. Le schéma thérapeutique par pentamidine intraveineux (IV) ou intramusculaire (IM) était laissé à l'appréciation du médecin prenant en charge le patient. La guérison clinique était évaluée à 6 semaines du traitement.

RÉSULTATS : Quatre-vingt-dix-sept (97) patients ont été inclus, 50 en Guyane et 47 en France métropolitaine. L'identification de l'espèce était disponible dans 91 cas : 78(86%) *L. guyanensis*, 12 (13%) *L. braziliensis*, et 1 (1%) *L. naiffi*. Soixante-treize patients infectés par *L. guyanensis* ont été retenus pour les analyses statistiques. L'administration de pentamidine par voie IV était un facteur protecteur d'échec thérapeutique à 6 semaines par rapport à la voie IM ($p = 0,002$, odds ratio ajusté (ORA) = 0,15 (IC95 % [0,04-0,50])).

CONCLUSION : La prévalence élevée de leishmaniose cutanée à *L. braziliensis*, agent pathogène de la leishmaniose cutanéomuqueuse confirme l'émergence de cette espèce en Guyane. Elle complique la prise en charge thérapeutique des patients : glucantimepar voie IM pendant 20 jours en milieu hospitalier. L'utilisation de lapentamidine par voie IM pour le traitement de la leishmaniose cutanée à *Leishmania guyanensis* était associée à sept fois plus d'échecs thérapeutiques qu'avec la pentamidine par voie IV. La voie d'administration IV doit être privilégiée lorsqu'une hospitalisation du patient est possible.

JEUDI 4 OCTOBRE - 16H50-17H00

»» Apport diagnostique de l'échocardiographie réalisée par un médecin généraliste dans sa mission d'aide médicale aux populations en milieu isolé

Martin P.-V., Lignac D., Guenot P., Galant J., Martin A.-C.

HIA Laveran, Service de santé des armées - Marseille, France

Hôpital d'Instruction des Armées - Percy - 101 rue Henry Barbusse - 92140 Clamart, France

martin_paulvincent@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

échocardiographie, milieu isolé, aide médicale aux populations, formation

INTRODUCTION : La pratique de l'échographie s'est imposée comme une valeur ajoutée dans la médecine en milieu isolé. Mais l'échocardiographie trans-thoracique (ETT), qui requiert des compétences spécifiques, n'est que rarement pratiquée par les médecins généralistes. L'objectif de cette étude est d'évaluer la place et l'apport diagnostique de l'ETT dans une mission d'aide médicale aux populations (AMP) en situation isolée.

MATÉRIEL ET MÉTHODE : Nous avons conduit une étude prospective observationnelle au sein d'un groupement médico-chirurgical français au Mali en janvier et février 2017. Un médecin généraliste-urgentiste formé à l'ETT a réalisé l'ensemble des examens. Tous les patients ayant bénéficié d'une ETT, dans le cadre d'une consultation ou après une admission pour traumatisme grave ont été consécutivement inclus. Les indications de l'ETT, ses résultats et son impact diagnostique ont été colligés.

RÉSULTATS : Parmi les 349 patients pris en charge, comprenant 333 consultants et 16 traumatisés graves (accidenté de la route ou traumatisé de guerre), 48 ETT (14%) ont été réalisées.

Tous les traumatisés graves ont bénéficié d'une ETT, éliminant une lésion cardiaque potentiellement fatale et permettant d'évaluer leur statut hémodynamique. 32 ETT ont été réalisées en consultation. Les indications étaient une dyspnée (n=10), un souffle cardiaque (n=7), une douleur thoracique (n=5), l'évaluation d'une pathologie chronique potentiellement évolutive (infarctus du myocarde, hypertension artérielle) (n=5), l'évaluation de l'efficacité d'un traitement (n=5). L'ETT a diagnostiqué 6 décompensations cardiaques et 1 cœur pulmonaire aigu compliquant une embolie pulmonaire grave permettant une prise en charge thérapeutique adaptée sans délais. L'ETT a également permis de documenter 3 cardiomyopathies hypertrophiques, 2 cardiopathies congénitales et 3 valvulopathies sévères. La normalité de l'ETT a permis d'exclure une cause cardiaque chez 8 patients.

DISCUSSION - CONCLUSION : Dans le cadre d'une mission d'AMP, les indications à réaliser une ETT sont nombreuses et les informations fournies sont alors souvent déterminantes pour la prise en charge. L'ETT apporte des arguments objectifs pour poser un diagnostic, aider à la décision thérapeutique ou adapter un traitement. Elle permet l'orientation ciblée des patients vers des centres de soins éloignés ou, exceptionnellement vers des associations de chirurgie cardiaque. Il serait profitable de proposer aux médecins projetés en milieu isolé, des formations d'ETT adaptées, développées en collaboration avec les cardiologues militaires, afin qu'ils acquièrent des compétences définies pour répondre à leurs problématiques spécifiques. L'objectif est d'améliorer les pratiques de la médecine opérationnelle et, via la télémédecine, de permettre aux populations isolées de bénéficier d'avis spécialisés.

JEUDI 4 OCTOBRE - 17H10-17H20

»» Etude de l'association de la fragilité physique et les troubles cognitifs chez les personnes âgées en Afrique centrale

Tchalla A., Kehoua G., Guerchet M., Mbelesso P., Ndamba-Bandzouzi B.,

Dartigues J.-F., Preux P.-M.

Institut de Neurologie Tropicale, Faculté de Médecine, INSERM UMR 1094 - Université de Limoges,

INSERM UMR 1094 - Limoges, France

kehouagilles@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

fragilité, personne âgée, Afrique Centrale, troubles cognitifs

INTRODUCTION : Le vieillissement correspond à l'ensemble des processus physiologiques modifiant la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mûr. Plus les personnes vieillissent, plus il y a apparition de fragilité physique et de poly-pathologie, dont les troubles cognitifs. L'objectif de cette étude était d'analyser l'association entre les troubles cognitifs et la fragilité physique

MÉTHODES : L'étude multicentrique, *Epidemiology of dementia in Central Africa* (EPIDEMCA) faite d'enquêtes transversales porte-à-porte auprès des personnes âgées de 65 ans et plus, a été menée entre novembre 2011 et décembre 2012 dans deux pays d'Afrique centrale, République du Congo et République Centrafricaine. Un questionnaire sur la fragilité, SOF (*Study of Osteoporotic Fractures*) index, était intégré lors de ces enquêtes avec des critères suivants : robuste (0 composante), pré fragile (1 composante) et fragile (≥ 2 et 3 composantes).

RÉSULTATS : 1 551 personnes âgées de 65 ans et plus étaient incluses, réparties en 394 à Brazzaville et 376 à Gamboma en République du Congo, puis 407 à Bangui et 374 à Nola en République Centrafricaine. En RCA les personnes âgées de 65 ans et plus présentant des troubles cognitifs de type *Mild Cognitive Impairment* (MCI) avaient deux fois plus le risque d'être fragiles 2,0 (1,1-3,9) avec $p=0,03$, alors que le risque était multiplié par trois en cas de démence 3,0 (1,5-6,0) avec $p=0,002$ au cours de l'analyse multivariée. Par contre en République du Congo, au cours de l'analyse uni-variée, le risque était presque doublé quand les troubles cognitifs étaient de type MCI 1,9 (1,0-3,4) avec $p=0,05$ et en cas de démence 2,2 (1,0-5,2) avec $p=0,06$, mais aucune différence n'était statistiquement significative en analyse multivariée.

DISCUSSION : Les troubles cognitifs font partie des critères de causalité du syndrome de fragilité, au regard du processus physiopathologique du vieillissement cérébral. Les mécanismes comme les diminutions du poids du cerveau d'environ 2%, du débit cérébral et des enzymes responsables de la synthèse des neurotransmetteurs sont incriminés.

CONCLUSION : Les personnes âgées atteintes des troubles cognitifs et fragiles doivent être dépistées, traitées et suivies au long terme. L'information, l'éducation et la communication des populations ainsi que l'expertise gériatrique auront un impact sur la prise en charge.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 16H00-16H10

»» Résistance de *Plasmodium falciparum* aux antipaludiques dans des isolats de patients asymptomatiques au Congo entre 2010 et 2015

Voumbo-Matoumona D. F., Akiana J., Madamet M., Kouna L. C., Lekana-Douki J. B., Pradines B. Unité d'Evolution, Epidémiologie et Résistances Parasitaires (UNEEREP), Centre international de Recherche Médicales de Franceville (CIRMF) - BP 769 - Franceville, Gabon
fati.imane@gmail.com

MOTS-CLÉS :

paludisme, TPI-SP, CTA, chimiorésistance, marqueurs moléculaires

Les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (CTA) sont actuellement recommandées pour le traitement du paludisme simple. Un traitement préventif intermittent à base de sulfadoxine-pyriméthamine (TPI-SP) est donné aux femmes enceintes. L'utilisation des CTA contribue à une sélection de mutations (N86/NFD de *Pfmdr1* et K76/CVMNK de *Pfcr1*). La résistance à la SP (associée aux mutations IRNI de *Pfdhfr* et A436 et G437 de *Pfdhps*) est un problème majeur de santé publique. Plusieurs mutations au niveau du gène *PfK13* ont été associées à la résistance à l'artémisinine. En 2005, le Congo a adopté les CTA et le TPI-SP mais les données sur l'impact de cette politique sont peu documentées. Le but de cette étude était de déterminer la prévalence des haplotypes des marqueurs de résistance *Pfdhps*, *Pfdhfr*, *Pfcr1*, *Pfmdr1* et *PfK13*, au Congo, 5 ans après l'introduction des CTA, dans des isolats de patients asymptomatiques en milieu urbain et rural. Du sang veineux a été prélevé chez des enfants asymptomatiques en 2010 et 2015 dans le sud de Brazzaville et en 2013 dans le nord du Congo. Les génotypes de *Pfmdr1*, *Pfcr1*, *Pfdhps*, *Pfdhfr* et *PfK13* ont été déterminés par PCR-séquençage.

Les patients infectés en 2010 étaient moins âgés (5,38 ans, N=33) que ceux de 2015 (8,67 ans, N=48; $p = 0,003$). L'haplotype principal de *Pfcr1* était CVMNK (84,85%, N=33) en 2010 alors que le mutant CVIET (61,64%, N=13) prédominait en 2015 ($p < 0,001$). Dans le nord, 45,00% des isolats étaient CVMNK et 10,00% CVIET (N=20). En 2010 et 2013, on a observé les haplotypes CVINK et CVMET. Aucune différence de fréquences des haplotypes de *Pfmdr1* n'a été observée entre 2010 (N=36) et 2015 (N=7) ; les principaux haplotypes étaient NYD et NFD (30,58 % contre 28,57% et 61,11% contre 42,86% pour 2010 et 2015, respectivement). Dans le sud, les haplotypes *Pfdhps* observés étaient AAKAA, AGKAA, SGKAA, SGEKA (87,50% vs 0%, 12,50% vs 33,33%, 0% contre 33,33% et 0% contre 33,33% pour 2010 (N=8) et 2015 (N=3), respectivement). Pour *Pfdhfr*, l'haplotype IRNI était le plus répandu (85,71% en 2010 (N=21), 87,50% en 2013 (N=8) et 100% en 2015 (N=13)). Aucune mutation K13 n'a été retrouvée.

Des génotypes mixtes et de nouvelles mutations de *Pfcr1* ont été trouvés dans le pays après l'introduction des CTA. Un niveau élevé de marqueurs moléculaires de la résistance à la SP suggère une pression médicamenteuse élevée. L'infection asymptomatique constituant un réservoir du parasite, une surveillance est nécessaire.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 16H10-16H20

»» Foyer épidémique de paludisme autochtone à *P. vivax* en Guyane à la frontière avec le Brésil, 2017

Mosnier E., Bidaud B., Sanna A., Moriceau O., Dusfour I., Lazrek Y., Gaillet M., Travers M., Gauduchon S., Michaud C., De Laval F., Ardillon V., Musset L., Brousse P., Roux E. Pôle des Centres Délocalisés de Prévention et de Soins, Centre hospitalier Andrée Rosemon, Rue des Flamboyants - 97306 Cayenne - (Guyane), France
emilie.mosnier@gmail.com

MOTS-CLÉS :

épidémie, *Plasmodium vivax*, paludisme, frontière, Amazonie

INTRODUCTION : En 2017, la Guyane a fait face à une augmentation du nombre de cas de paludisme par rapport aux années précédentes. Cette hausse a été principalement le fait d'un foyer épidémique à *Plasmodium vivax* (*Pv*) sur la commune frontalière avec le Brésil, St Georges de l'Oyapock (STG). L'objectif principal de l'étude a été d'évaluer l'efficacité d'une équipe mixte communautaire et biomédicale, les objectifs secondaires ont été de décrire l'épidémie et d'identifier les facteurs associés aux reviviscences.

MÉTHODES : Une étude rétrospective a été menée de janvier 2017 à fin janvier 2018 au niveau du Centre de Soins de STG (4000 habitants). Tous les patients atteints par *Pv* sur la base d'un TDR ont été inclus. Les données socio-démographiques, les dosages de l'activité enzymatique de la G6PD ainsi que les données de suivi ont été recueillis. Une équipe mixte de médiateurs communautaires, IDE et infectiologues est allée chez les habitants pour réaliser le suivi des cas. Les patients ayant présenté au moins une reviviscence (survenue d'un nouvel accès TDR positif à *Pv* 14 à 90 jours après le dernier) ont été comparés aux patients ayant présenté un seul accès.

RÉSULTATS : Au total 219 personnes ont présenté un accès à *Pv*. Parmi ceux-ci, 27% (n=59) ont eu au moins une reviviscence pendant la période d'étude. L'âge médian était de 22 ans [19,9-24,27], le sexe ratio H/F de 1,23. Le taux d'attaque était de 5,5% à l'échelle de la commune allant jusqu'à 51% pour le quartier de Trois Palétuviers. Le pic épidémique a été atteint en novembre 2017. Seize pour-cent (n=31/188) des patients ayant bénéficié d'un dosage de l'activité enzymatique en G6PD présentaient une activité enzymatique inférieure à la normale (N : 10-14 U/gHb), 6,9% des cas (n=13/188) un déficit intermédiaire selon l'OMS (< 8 U/gHb) et aucun déficit sévère n'a été retrouvé. En janvier 2018, 68% des patients avaient pu bénéficier d'un traitement complet (chloroquine et primaquine). Les enfants < 18 ans et les habitants du quartier de Trois Palétuviers avaient un plus grand risque de reviviscence ($p < 0,005$ et $p = 0,037$).

CONCLUSION : L'équipe mixte comprenant des médiateurs culturels a permis d'améliorer la couverture thérapeutique décrite comme inférieure à 10% dans une précédente étude. Les difficultés pour la réalisation du G6PD et pour l'obtention de la primaquine en sont en partie responsables. Les facteurs liés à la ré-augmentation des cas pourraient être liés à la présence d'*Anophèles darlingi* et à l'emballlement du foyer du quartier Trois Palétuviers.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 16H20-16H30

»» Dengues d'importation : étude rétrospective multicentrique de 2008 à 2015**Conan P. L., Ficko C., Perignon A., Rapp C., Caumes E.**

Hôpital d'instruction des armées Bégin - Service de Maladies infectieuses et tropicales – 69 avenue de Paris – Saint-Mandé, France
pierre.conan@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :**dengue, voyageur, Aedes, importation, émergence**

INTRODUCTION : La dengue est l'arbovirose la plus prévalente au monde. En plus du risque pour le voyageur de retour d'une zone d'endémie, le risque de cas secondaires autochtones existe du fait de la réimplantation pérenne d'*Aedes*.

MATÉRIEL ET MÉTHODES : Etude descriptive rétrospective multicentrique de 2008 à 2015 de tous les cas de dengue prouvés microbiologiquement dans 2 centres hospitaliers métropolitains.

RÉSULTATS : Deux cents soixante-quatorze patients ont été inclus (âge médian 34 ans [IQR 24-47] – 141 hommes). La majorité était des européens blancs (220, 80,3%) effectuant un séjour touristique (203, 74,1%) en Asie du Sud-Est (117, 42,7%) et en Amérique latine-Caraïbes (94, 34,3%). Vingt patients revenaient d'Afrique Sub-saharienne. Il existait une saisonnalité avec une majorité des cas en août et en septembre. Un parallélisme avec l'épidémiologie mondiale de la dengue avec deux pics de prévalence en 2010 et en 2013 était observé, confirmant que le voyageur est une sentinelle épidémiologique. Trente-quatre patients (12,4%) présentaient une hémorragie. Deux patients (0,73%) présentaient une forme de dengue grave sans cas léthal. Cent-treize patients (41,2%) ont été hospitalisés (durée médiane 4 jours [IQR 2-5] avec une diminution significative du nombre d'hospitalisations entre 2008-2011 et 2012-2015 (82/160 vs 31/114, $p < 0,0001$).

CONCLUSION : Le voyageur est une sentinelle épidémiologique et l'analyse des cas importés renseigne sur la circulation virale dans les zones endémiques. Les médecins doivent savoir évoquer la dengue et isoler les patients virémiques dans les départements dans lesquels *Aedes* est réimplanté.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 16H30-16H40

»» Mortalité pédiatrique de la drépanocytose en France métropolitaine depuis la généralisation du dépistage néonatal ciblé de 2000 à 2015**Desselas E., Brousse V.**

Service de Pédiatrie Générale – Hôpital Necker - Paris, France
emilie.desselas@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :**mortalité pédiatrique, infection inactivée à pneumocoque, inobservance, décès évitables**

La mortalité pédiatrique chez les enfants atteints de syndrome drépanocytaire majeur (SDM) a fortement diminué dans les pays à hauts revenus, passant de 1,1 à 0,13/100 patient-années entre 1980 et 2010 selon différentes études de cohorte.

L'objectif de cette étude observationnelle et rétrospective était de quantifier les décès d'enfants de moins de 18 ans atteints de SDM en France métropolitaine depuis la mise en place du dépistage néonatal ciblé (2000-2015) et d'analyser leurs causes.

Au total 77 décès ont été répertoriés avec un âge médian de 43,5 mois. Le taux de mortalité est de 0,167 pour 100 personnes-années (IC95%: 0,1273-0,2157) et stable sur cette période.

Le taux de mortalité des moins de 5 ans est de 0,179 pour 100 personnes-années (IC95%: 0,1279-0,2438), avec un nombre de décès annuels d'environ 5 par an, soit la moitié du nombre calculé entre 1979 et 2004 (Kremp *et al*, 2008).

Aucun décès répertorié sur cette période ne retrouve d'enfant qui aurait échappé au dépistage néonatal en métropole.

La première cause de mortalité (27,3%) n'est pas liée à la drépanocytose. Viennent ensuite les causes infectieuses (39,3%), hématologiques (26,8%), neuro-vasculaires (16,1%) puis cardio-pulmonaires (14,2%).

L'âge médian au décès était plus précoce pour les décès par cause infectieuse (3 ans 4 mois) et hématologique (2 ans 9 mois), et plus tardif pour les causes neuro vasculaires (11 ans 9 mois) et cardio-pulmonaires (7 ans).

Les infections à *Streptococcus pneumoniae* sont responsables de 10,4% des décès toutes causes confondues. Deux patients sont décédés de sérotypes vaccinaux contenus dans le Pneumo23 alors qu'ils étaient préalablement vaccinés.

Parmi les décès liés à la drépanocytose, on a pu estimer à 25% le nombre de décès évitables, soit du fait d'une inobservance avérée, soit du fait d'un retard franc à la consultation médicale par la famille. En conclusion, la mortalité pédiatrique a diminué depuis la généralisation du dépistage néonatal ciblé en métropole et s'aligne sur les résultats publiés aux USA ou au Royaume Uni. La première cause de décès est non liée à la drépanocytose. Les décès évitables et/ou par causes infectieuses demeurent encore élevés.

L'importance des cas d'inobservance retrouvée dans cette étude malgré la mise en place d'un réseau de prise en charge incite à renforcer d'ores et déjà l'accompagnement psycho-social et l'éducation thérapeutique des patients et de leur famille.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 16H40-16H50

»» Connaissances, attitudes et pratiques des militaires de l'armée de terre sur les principaux risques infectieux en opérations extérieures

Santi-Vuillemin L., Michel R.

Quartier Joffre - 6e CMA, 62e Antenne médicale - rue Max Vuillemin - 25009 Besançon, France
laetitia.santi@intradef.gouv.fr

MOTS-CLÉS :

maladies infectieuses, opérations militaires extérieures, infections alimentaires, maladies à transmission vectorielle, IST

INTRODUCTION : Les maladies infectieuses sont une réelle menace pour les militaires français déployés en opérations extérieures et les conséquences en termes de morbidité sont importantes avec un retentissement sur la capacité opérationnelle des troupes. Les plus fréquentes sont les maladies transmises par l'eau et les aliments, les maladies vectorielles et les infections sexuellement transmissibles. Nous avons cherché à évaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques des militaires de l'armée de terre sur ces trois principaux risques infectieux.

MATÉRIEL ET MÉTHODES : Nous avons réalisé une étude transversale et multicentrique en France métropolitaine. Dix antennes médicales ont été sélectionnées par échantillonnage aléatoire puis les militaires ont été inclus au cours de leur visite médicale périodique. Les données ont été collectées entre février et mai 2016 à l'aide d'un auto-questionnaire standardisé, anonyme et déclaratif.

RÉSULTATS : Le taux de participation s'élevait à 90,3% (542/600). Les militaires avaient de bonnes connaissances des risques infectieux et des mesures préventives associées : les notes médianes étaient comprises entre 15/20 et 20/20. La plupart des maladies étaient perçues comme sévères avec d'importantes conséquences opérationnelles. Les mesures préventives étaient perçues comme peu contraignantes. Les militaires reconnaissaient avoir eu des comportements à risque au cours de leur dernière mission, surtout vis-à-vis des maladies transmises par l'eau et les aliments : 75,4% déclaraient avoir mangé au moins une fois des aliments dont ils ne connaissaient ni la provenance, ni les modes de conservation.

CONCLUSIONS : Les militaires de l'armée de terre ont de bonnes connaissances sur les risques infectieux ainsi que sur les mesures préventives associées. La sévérité perçue des maladies est importante. Des comportements à risque persistent, surtout par rapport aux maladies transmises par l'eau et les aliments. Les séances d'éducation pour la santé doivent être adaptées pour instruire les militaires mais aussi et surtout, pour les motiver à appliquer les mesures préventives.

VENDREDI 5 OCTOBRE - 16H50-17H00

»» Attaque chimique par coléoptère au Mali et en République centrafricaine

Holterbach L., Rigod V., Comby F., Valois A., Pommier de Santi V., Velut G.

CESPA, GSBdD Marseille-Aubagne 111 avenue de la Corse 13568 Marseille Cedex 02, France
lise.holterbach@gmail.com

MOTS-CLÉS :

dermatite, vésicants, *Paederus*, Cantharide, *Meloidae*

La dermatite des coléoptères vésicants est une forme spécifique de dermatite aiguë causée par contact direct avec une substance vésicante et caustique présente dans le liquide corporel de certains coléoptères libérant leur lymphes lorsqu'ils sont écrasés. Cette dermatite est cosmopolite, plus souvent observée dans les régions à climat tropical chaud et de manière saisonnière puisque les insectes apparaissent après de fortes pluies et par temps chaud.

Deux épidémies sont survenues en 2017 sur des théâtres d'opérations extérieures : i/ sur le camp de Gao au Mali (Cantharides ou Meloidae) avec 74 cas, un taux d'attaque de 4.4%, une part de 30% de l'activité de consultation et de 40% de l'activité de soins. La durée du suivi variait entre un et dix jours (médiane : un jour). Comparée à la période juillet à septembre 2015 et 2016, une sur-consommation de 62% de Flammazine® et Biafine® était observée en 2017 ; ii/ sur le site de Bambari en République Centrafricaine (RCA) (Nairobi Fly ou *Paederus*) avec un taux d'attaque de 28% sur 3 mois (20 cas/70) de mi-septembre à mi-novembre. Les lésions étaient typiques selon l'insecte en cause et les circonstances de survenue. Le traitement est habituellement simple, non spécifique et l'évolution est le plus souvent favorable. Outre la consigne de ne pas écraser les insectes sur la peau et de porter des vêtements longs, la diminution de l'empreinte lumineuse et l'emploi de pièges spécifiques peuvent limiter l'exposition. Les *Meloidae* provoquent parfois des intoxications graves non seulement chez l'animal, mais aussi chez l'homme, par ingestion accidentelle ou par leur usage comme aphrodisiaque. Ces « épidémies » bien que bénignes sur le plan clinique peuvent gêner l'activité opérationnelle mais aussi surcharger l'activité médicale en opération.

L'implantation de camps militaires dans des zones habituellement pas ou peu habitées est un des facteurs environnementaux pouvant favoriser la survenue de ces épidémies. Une modification de l'aire de répartition de ces coléoptères vésicants est prévisible à la faveur du réchauffement climatique. Elle pourrait exposer des territoires actuellement peu concernés par cette problématique.



Communications
affichées +



»» Etude du profil épidémiologique des cancers des voies aérodigestives supérieures au niveau de la wilaya de Tlemcen (ouest algérien) entre 2012 et 2016

Boublenza L., Khouani A., Dahmani B., Behar D., Chabni N.

LAMAABE, Département de biologie, Université de Tlemcen – Tlemcen, Algérie
 boublenzalamia@gmail.com

MOTS-CLÉS :

cancer des VADS, cavité buccale, cavum, épidémiologie

Les cancers des voies aéro-digestives supérieures (VADS) regroupent les tumeurs de la cavité buccale, des lèvres, du pharynx et du larynx. Ces cancers sont classés dans le monde au 6^{ème} rang. L'objectif de cette étude est de réaliser une étude rétrospective du profil épidémiologique des cancers des VADS enregistrés entre 2012 et 2016 dans la Wilaya de Tlemcen (ouest algérien).

Durant une période de cinq ans, 966 patients atteints de cancers de VADS ont été colligés avec un pic en 2014 (35,20%) soit une moyenne de 340 cas/an et une prévalence maximum du cancer de la cavité buccale (66,25%), une prédominance masculine (75,36%).), la tranche d'âge la plus représentée dans cette étude est celle de [60-69] avec un taux de 29,40%.

Il serait intéressant de consolider le registre des centres hospitaliers par des informations sur le caractère éthylo-tabagique du patient atteint de cancer des VADS afin d'étudier le lien avec la consommation d'alcool et/ ou tabac.

»» Profil bactériologique des infections urinaires associées aux soins au service d'urologie

Messalhi N.

Hôpital Dorban – CHU Ibn Rochd – Annaba, Algérie
 nmessalhi@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

soins, antibiotiques, résistance, impasse thérapeutique

INTRODUCTION : Le service d'urologie a une activité opératoire ainsi qu'exploratrice de plus en plus importante, cependant ces activités sont pratiquées dans une infrastructure qui ne répond pas aux normes d'hygiène. De ce fait le nombre d'infections urinaires associées aux soins ne cesse de croître causées par des micro-organismes de plus en plus résistants. L'objectif de notre travail est d'étudier l'aspect bactériologique de ces infections et le profil de résistance des bactéries en cause.

MATÉRIEL ET MÉTHODES : Notre étude est prospective du 01/01/2016 au 31/12/2017. Nous avons inclus tous les patients orientés vers notre consultation pour infection urinaire ayant été opéré ou ayant subi une exploration endoscopique ou une montée de sonde au service d'urologie.

RÉSULTATS : Nous avons pris en charge 192 patients. L'âge des patients s'étale de 27 à 92 ans. On retrouve comme gestes l'endoscopie, l'intervention à ciel ouvert, le sondage urinaire, tous réalisés au bloc ou au service d'urologie. L'infection est compliquée d'un sepsis dans 11 cas avec une évolution fatale dans 2 cas. *E.coli* est isolé dans 38% des cas, suivi de *Klebsiella pneumoniae* dans 31% des cas, d'*Enterobacter cloacae* dans 16% et *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter freundii* et *Enterococcus faecalis* dans 15% des cas. La résistance est de 100% pour ciprofloxacine et pour trimetoprim sulfaméthoxazole, plus de 80% pour la gentamycine, 15% pour amikacine et fosfomycine. Trois (3) souches de *Klebsiella pneumoniae* sont résistantes à tous les antibiotiques y compris la colistine. Actuellement apparaissent des souches d'*Enterobacter cloacae* résistantes à imipénème et ertapénème.

CONCLUSION : Les infections urinaires en urologie à Annaba sont causées par des bactéries de plus en plus résistantes. Un réel problème d'hygiène existe au service d'urologie responsable de la propagation de ces bactéries. Un risque d'impasse thérapeutique est possible si aucune mesure n'est prise.

»» Aspects épidémiocliniques et évolutifs de l'érysipèle du membre inférieur

Messalhi N., Touaref A., Mammeri A., Boumaza Z., Aidaoui M.

Hôpital Dorban – CHU Ibn Rochd – Annaba, Algérie

nmessalhi@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

érysipèle, fréquence, porte d'entrée, complications, récurrence

INTRODUCTION : L'érysipèle est une dermo-hypodermite aiguë causée le plus souvent par des streptocoques β hémolytiques. Il constitue un motif fréquent de consultation dans notre service. La prise en charge se fait le plus souvent en ambulatoire, mais parfois elle nécessite l'hospitalisation. L'objectif de notre étude est d'étudier les facteurs de risque de l'érysipèle et d'évaluer l'évolution.

MATÉRIEL ET MÉTHODE : Nous avons réalisé une étude rétrospective à partir de dossiers de patients présentant un érysipèle du membre inférieur durant la période s'étalant du 1er janvier 2011 au 31 décembre 2017. Nous avons inclus uniquement les patients hospitalisés au niveau de notre service.

RÉSULTATS : Nous avons recensé 94 cas. Nos patients sont tous hospitalisés par le biais des urgences. L'âge de nos patients varie de 18 à 93 ans avec un maximum de cas à partir de 50 ans. Le sex-ratio est de 0.6 avec une nette prédominance féminine. Il s'agit du 1^{er} épisode dans 72 cas, du 2^{ème} dans 8 cas et plus de 3 épisodes dans 6 cas. Des facteurs de risques loco-régionaux sont retrouvés. On note la porte d'entrée dans 76 cas, représentée essentiellement par l'intertrigo inter-orteils dans 40 cas, une fissure talonnière dans 10 cas et une plaie minime dans 7 cas. Les facteurs de risque généraux présents sont le diabète dans 18 cas et le surpoids dans 5 cas. Le tableau clinique est fait d'un œdème chaud, rouge et douloureux associé à une fièvre et des frissons dans la majorité des cas. Le traitement a comporté la pénicilline G dans 77 cas, une céphalosporine de 1^{ère} génération dans 23 cas associé à un traitement de la porte d'entrée. L'évolution est favorable dans 80% des cas. Nous avons observé 5 abcès de la jambe et 2 nécroses ayant nécessité un traitement chirurgical. Tous les patients ayant des antécédents de récurrence sont mis sous extencilline pendant plusieurs mois à la sortie et contrôlés tous les 3 mois

CONCLUSION : L'érysipèle est une infection favorisée par certains facteurs de risque. Elle peut être prévenue par la correction de ces facteurs de risque et une hygiène de vie. Une antibiophrophylaxie au long cours par extencilline pourrait être une alternative pour lutter contre les récurrences.

»» Le kyste hydatique : entre la biologie et la radiologie

Benaissa S., Nouacer M., Djahmi M., Mansouri R.

Faculté de Médecine, Rue Zaafrania, Annaba, Algérie

benaissa_s23@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

kyste hydatique, échographie, HAI, foie, BOSNIAK

INTRODUCTION : L'hydatidose, est une zoonose cosmopolite qui sévit à l'état endémique dans de nombreuses régions du monde notamment en Algérie où elle représente un réel problème de santé publique. Le diagnostic de l'hydatidose, orienté le plus souvent par des données radiologiques, doit être confirmé par la détection d'anticorps spécifiques, mais la concordance n'est jamais à 100% d'où l'intérêt de les coupler.

MATÉRIELS ET MÉTHODES : Il s'agit d'une étude étalée sur 15 mois qui a concerné 63 prélèvements adressés au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU de Annaba pour une sérologie hydatique. **RÉSULTATS :** Les données de l'examen radiologique ont été précisées dans 42,9% des cas alors que pour 57,1% des cas cette notion était absente. L'échographie est l'examen de première intention, dans notre série 51,9% des patients ont bénéficié de cet examen, suivi par la TDM avec un pourcentage de 11,1% puis l'IRM avec un pourcentage de 3,7%. Dans 22,2% des cas l'échographie a été appuyée par la radiographie du thorax et la TDM, et avec l'IRM dans un seul cas. Selon les données radiologiques, le foie est l'organe le plus atteint (44, 4%).

Pour les 27 malades dont la radiologie indique la présence d'un kyste, la sérologie hydatique est revenue négative pour 17 malades ; une concordance radio-biologique a donc été notée pour 10 malades. Pour 7 malades la sérologie hydatique est revenue positive en l'absence d'examen radiologique dans leur dossier, on ne connaît donc pas la localisation des kystes.

Parfois on se retrouve devant une sérologie positive et une radiologie en faveur et la chirurgie montre un kyste séreux. Par exemple une patiente hospitalisée au service d'urologie pour des douleurs lombaires gauches, le bilan écho-scanographique révèle de multiples kystes corticaux rénaux bilatéraux de type II de BOSNIAK, la sérologie hydatique réalisée par différentes techniques et à plusieurs reprises est positive, après exérèse chirurgicale d'un des kystes, il s'est avéré qu'il s'agit de kyste séreux et non pas hydatique. La malade pourrait être porteuse de kyste hydatique, soit parmi les kystes non enlevés, soit ailleurs qu'au niveau des reins.

CONCLUSION : Pour une meilleure prise en charge du kyste hydatique, nous devons coupler les données radiologiques et biologiques, mais parfois la certitude de l'origine hydatique ou non est apportée par la chirurgie.

»» Les cas de VIH au CHU d'Oran : données du centre de référence régional de l'Ouest algérien (2014-2018)

Nait Bahloul N., Guetarni N., Mouffok N., Bendjelid F., Ammour F., Zoubir A. F.

Service d'épidémiologie et médecine préventive CHU d'Oran – 1 rue Curie – Oran, Algérie
naitnazar@gmail.com

MOTS-CLÉS :

VIH, épidémiologie, maladies à déclaration obligatoire, Oran, Algérie

INTRODUCTION : Environ 36,7 millions de personnes vivent avec le VIH, dont 1,8 millions de nouvelles infections et un million de décès dans le monde (OMS – 2016). A l'échelle nationale, le laboratoire national de référence du VIH/Sida (LNRV) de l'Institut Pasteur d'Alger a enregistré 723 nouveaux cas de sida du 1er janvier au 30 septembre 2017 au niveau national, 379 cas ont été recensés parmi les hommes et 344 cas chez les femmes.

POPULATION ET MÉTHODES : Analyse des fiches de déclaration des maladies à déclaration obligatoire (MDO) au niveau du service d'épidémiologie et de médecine préventive du CHU D'Oran. La période d'étude allant de janvier 2014 à avril 2018.

Presque la totalité des cas (99%), nous arrive du centre de référence régional de l'Ouest Algérien, chargé du dépistage, diagnostic, prise en charge et suivi des sujets infectés par VIH et implanté au niveau du service des Maladies infectieuses du CHU d'Oran.

Une base de données est créée à notre niveau et mise à jour régulièrement, tous les cas sont saisis, traités et analysés par le logiciel Epi-Info 3-5-1.

RÉSULTATS : Au total, 2489 cas, sont enregistrés de janvier 2014 à ce jour, avec une légère prédominance féminine 52 %, un sex-ratio de 0,9. La moyenne d'âge est de 35,2±2,8 an, la tranche d'âge la plus touchée est entre 30-40 ans avec une fréquence de 31,4%.

Cent soixante-sept enfants ≤ 15 ans (167) sont touchés par cette infection ce qui représente un pourcentage de 6,7%.

Le maximum des cas est enregistré durant l'année 2015 (632 cas / 25,4%). Concernant la répartition géographique, Oran vient en tête avec 567 (24%), suivi de la wilaya de Tiaret (419 cas 17,6%) puis la wilaya de Mascara (360 cas 15,2%).

»» Profil épidémiologique du cancer gynécologique à Tlemcen en Algérie

Chabni N., Benchouk S., Kaouel M., Ahlem F.

Faculté de médecine, Université Abou Bekr Belkaid – Tlemcen, Algérie
chabni.nafissa@gmail.com

MOTS-CLÉS :

cancer, sein, gynécologie, Tlemcen, Algérie

INTRODUCTION : En Algérie, le cancer constitue un véritable problème de santé publique En 2015, 43 000 nouveaux cas ont été recensés. Plus précisément, 26 000 nouveaux cas chez les femmes et 17 000 chez les hommes. Chez la femme, les 2 cancers les plus fréquents représentent près de 75,4% des cancers féminins : sein 65,2%, col de l'utérus 10,2%.

MÉTHODES : Afin de déterminer l'incidence standardisé par âge des cancers gynécologiques et mammaires à Tlemcen, nous avons mené une étude descriptive et rétrospective sur une période de deux années à partir du registre des cancers de Tlemcen.

RÉSULTATS : Durant deux années 870 cas de cancer gynécologique et mammaire ont été enregistrés dans la wilaya de Tlemcen qui compte un million d'habitants. Ces cas se répartissaient ainsi : cancers du col de l'utérus 106 cas (ratio standardisé : 11,5/100000 habitants ; du sein 640 cas (66,2/100000 habitants); de l'ovaire 65 cas (6,7/100000 habitants); de l'endomètre 47 cas (5,2/100000 habitants); de la vulve 8 cas (0,8 /100000 habitants); du vagin 4 cas (0,4/100000 habitants).

CONCLUSION : Les principaux cancers étaient ceux du col de l'utérus et du sein. Le diagnostic étant souvent fait aux stades tardifs et par conséquent ces cas ont un mauvais pronostic. Le dépistage des cancers gynécologiques et mammaires devrait être renforcé en Algérie.

»» Jeux Olympiques et Paralympiques et enjeux pour la santé urbaine

Dubreuil M., Legout C.

Observatoire Régional de Santé (ORS) - Île-de-France - 15 rue Falguière - 75015 Paris, France
marie.dubreuil@ors-idf.org

MOTS-CLÉS :

déterminants de la santé, environnement physique, populations vulnérables, urbanisme, grands événements

La planification de Jeux Olympiques et Paralympiques introduit des changements agissant sur les sociétés et sur les différents équilibres territoriaux. La santé des populations dépend de facteurs (déterminants de la santé) liés à l'environnement physique, social ou bâti, aux conditions socioéconomiques, etc. L'évaluation d'impact sur la santé (EIS) est une démarche intersectorielle et prospective fondée sur les données probantes pour des politiques publiques favorables à la santé. L'EIS conduite en phase candidature de Paris 2024 a réalisé un benchmark (comparaison internationale) des enjeux de santé urbaine pour les villes hôtes des Jeux Olympiques et Paralympiques et aborde l'héritage sur les sociétés à travers les déterminants de la santé et du bien-être.

Le cadrage de cette étude a retenu trois composantes en lien avec la santé des populations des pays d'accueil : pratique sportive pour tous, emploi-bénévolat et environnement physique. Les méthodes utilisées suivent les standards internationaux de l'EIS de méthodologie rapide (OMS, consensus de Göteborg de 1999, partages de pratiques internationales). Etant donné le calendrier de l'étude, en phase candidature, les données recueillies étaient aisément mobilisables (indicateurs, benchmark des villes olympiques, littérature scientifique internationale, ateliers d'experts). Un modèle logique et une évaluation des effets attendus sur la santé ont été réalisés pour chaque composante retenue et des recommandations élaborées. Les inégalités sociales et territoriales de santé étant marquées sur les territoires d'accueil, des impacts différentiels par sous-groupes de population ont été identifiés. Une comparaison avec les précédentes éditions des Jeux Olympiques et Paralympiques dans le contexte de pays émergents présentant des conditions environnementales complexes a été réalisée (Pékin 2008 et Rio 2016 en particulier).

L'EIS est une démarche intégratrice guidant la décision publique, identifiant et sécurisant les bénéfices attendus sur la santé et le bien-être de politiques urbaines mais aussi de grands événements. Elle comporte, chaque fois que cela est possible une dimension participative auprès des populations directement impactées par la politique ou le projet concerné. Elle informe les parties prenantes des effets positifs et négatifs attendus sur la santé et formule des recommandations pour les décideurs qui aillent dans la direction de « santé dans toutes les politiques » au sens de l'OMS. L'étude de cas présentée sur la base d'une expérience d'EIS menée en France, et s'appuyant sur les situations rencontrées par les précédentes villes hôtes permet de proposer les premières orientations d'un cadre de réflexion pour le Comité International Olympique (CIO).

»» Connaissances, attitudes et pratiques des prescripteurs des établissements de santé des niveaux primaires et secondaires de Ouagadougou (Burkina Faso) sur l'antibiothérapie et l'antibio-résistance

Diendéré E. A., Sondo A. K., Yaméogo F. E., Kangoye T. D., Diallo I., Zoungrana J., Poda G. E. A., Traoré A.

Service des Maladies Infectieuses et Tropicales - CHU Yalgado Ouédraogo - Ouagadougou, Burkina Faso
ericarno@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

connaissances attitudes et pratiques, antibiotiques, résistance aux antibiotiques, prescripteurs, Burkina Faso

L'usage inapproprié des antibiotiques contribue à l'émergence de la résistance bactérienne et à l'augmentation des coûts de santé. En Afrique, la fréquence de la prescription des antibiotiques par les agents de santé est élevée, due en priorité à l'insuffisance de formation et de politique de restriction de leurs prescriptions. Cette étude a pour objectif de décrire les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des agents de santé de la ville de Ouagadougou (capitale du Burkina Faso) sur l'antibiothérapie et la résistance aux antibiotiques.

Il s'agit d'une enquête pilote de type CAP réalisée du 23 octobre au 25 novembre 2017 dans deux districts sanitaires (Bogodogo et Baskuy). Un échantillonnage aléatoire simple de 26 établissements sanitaires de niveau primaire ou secondaire sur les 222 a été réalisé. La population cible est les agents de santé médicaux (ASM= médecins et chirurgiens-dentistes) et les agents de santé paramédicaux (ASPM= sages-femmes d'Etat, infirmiers, agents itinérants de santé, accoucheuses). Le recueil des données a été réalisé en un seul passage à travers un auto-questionnaire soumis aux agents de santé présents au moment de l'enquête.

Trois cent soixante-cinq (365) agents de santé dont 125 ASM et 240 ASPM, sur un effectif total de 719, des deux districts ont été enquêtés. L'ancienneté professionnelle était inférieure à 5 ans pour 70,4% des ASM et supérieure à 10 ans pour 67,1% des ASPM. La proportion d'ASM et ASPM qui ont déclaré avoir prescrit au moins un antibiotique dans les 7 jours précédents l'enquête était respectivement 93,6% et 76,7% avec plus de 5 antibiotiques prescrits par 42,4% des ASM et 27,1% des ASPM. La nécessité de réévaluation d'un traitement antibiotique d'une infection urinaire à 48-72heures était connue par 49,6% des ASM et 28,7% des ASPM. En outre, 7,2% des ASM déclaraient adjoindre systématiquement un traitement antibiotique lors du traitement du paludisme simple et 30,8% des ASPM observaient la même attitude. La prescription systématique d'antibiotique était faite au cours d'un épisode de rhinopharyngite par 36,8% des ASM et 74,2% des ASPM. Seulement 6,4% des ASM et 1,2% des ASPM ont affirmé « toujours » réaliser des examens complémentaires avant l'instauration d'une antibiothérapie. L'existence des E-BLSE et des EPC était connue respectivement dans 32% et 24,8% par les ASM et dans 18,3% et 7,5% par les ASPM.

Cette étude renforce la nécessité d'interventions ciblées sur les prescripteurs pour réduire l'utilisation des antibiotiques et limiter l'émergence de la résistance en Afrique.

»» Envenimation scorpionique en Algérie : état des lieux et directives nationales de prise en charge

Bendjelid F., Derkaoui A. B., Messid H., Besbes F. Z., Elias H., Benrabah L., Nait Bahloul N., Guetarni N., Heroual N., Ammour F., Ahmed Fouatih Z.

Service d'épidémiologie et médecine préventive CHU d'Oran – 1 rue Curie – Oran, Algérie
farahbendjelid@yahoo.com

MOTS-CLÉS :

envenimation scorpionique, prévention, information, éducation, communication

Les piqures de scorpion restent un problème majeur de santé publique en Algérie. Avec une moyenne de 50 000 cas et 50 à 100 décès par an, l'État algérien mise sur la collaboration intersectorielle et la prévention pour endiguer ce fléau évitable qui continue à s'étendre vers des zones urbaines et dans des régions qui ne constituaient pas auparavant un habitat propice à la prolifération du scorpion.

En Algérie, les espèces de scorpions les plus répandues sont des *buthidae* : *Androctonus australis hector* (le plus dangereux et le plus incriminé) et le *Buthus occitanus*.

La prévention reste la seule arme efficace et repose sur l'implication de la société civile et des citoyens avec une prise en charge médicale précoce et conforme aux directives ministérielles. En effet, la plupart des décès sont dus à la pratique de méthodes traditionnelles au lieu du traitement médical reposant essentiellement sur la sérothérapie antiscorpionique disponible gratuitement dans les structures de santé. De plus, la prolifération du scorpion dépend entre autres de l'hygiène du milieu et de la salubrité publique (enlèvement des pierres et débris autour des habitations, éclairage public, goudronnage des ruelles, protection des maisons contre l'intrusion des scorpions, ramassage organisé des scorpions ...).

Dans cette démarche, l'IEC (Information/Education/communication) trouve toute sa place.

»» Le paludisme en Algérie : réalisations et défis à venir

Derkaoui A.B., Bendjelid F., Messid H., Besbes F. Z., Elias H., Benrabah L., Nait Bahloul N., Guetarni N., Heroual N., Ammour F., Ahmed Fouatih Z.

Service d'épidémiologie et médecine préventive CHU d'Oran – 1 rue Curie – Oran, Algérie
derkaoui1979@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

paludisme d'importation, paludisme autochtone, lutte antivectorielle, éradication, Algérie

La lutte contre le paludisme continue d'être une priorité mondiale notamment inscrite dans les objectifs de développement durable à l'horizon 2030.

En effet, dans le monde, la charge du paludisme demeure importante et les défis à relever sont considérables, entraînant plus de 200 millions de cas par an, la plupart étant des enfants de moins de cinq ans ; en Afrique il entraîne le décès d'un enfant chaque minute.

L'Algérie, adhérant fortement au programme d'éradication du paludisme lancé par l'OMS, a dès son indépendance entrepris une lutte acharnée contre le paludisme ; ceci a permis une baisse considérable de la morbidité passant de 100000 cas de paludisme autochtone par an durant les années 60 à 600 cas de paludisme par an actuellement, essentiellement importés.

Même si la tendance épidémiologique actuelle dans notre pays montre une réduction relative de la morbidité, représentée essentiellement par le paludisme d'importation, passant de 887 cas en 2012 à 432 cas en 2016, il constitue tout de même une menace récurrente avec risque potentiel de ré-introduction favorisé par les conditions climatiques et environnementales du Sahara et le contexte géopolitique actuel.

A la lumière de ces données, il semble évident de redoubler d'effort en matière de vigilance et de renforcement du dispositif national de lutte contre le paludisme, sans oublier la prise en charge précoce et correcte des cas de paludisme qui est l'une des priorités du programme national de lutte, en standardisant les protocoles thérapeutiques conformément aux recommandations de l'OMS.

» Statuts de résistance *kdr-w* chez les vecteurs du paludisme dans quatre agroécosystèmes semi-urbains de la ville de Niamey, Niger

Maiga A.-A. M., Amadou F., Lamine M. M.

Niamey, Niger

maiga.azizmamadou@gmail.com

MOTS-CLÉS :

paludisme, agroécosystèmes, semi-urbains, ville, Niamey

INTRODUCTION : Le paludisme reste endémique en Afrique sub-saharienne et au Niger. Plusieurs études rapportent l'impact de la pratique agricole et le niveau d'assainissement très bas des villes sur la lutte antivectorielle. Nous rapportons les résultats d'analyses moléculaires réalisées sur des anophèles femelles adultes collectés pendant la saison pluvieuse de 2013 sur quatre agroécosystèmes semi-urbains de la ville de Niamey, dans le cadre de la surveillance de la résistance aux pyréthrinoïdes.

MÉTHODOLOGIE : Les moustiques adultes ont été capturés au repos à l'intérieur des habitations à l'aide des techniques de pyréthrage et des pièges lumineux. Les ADN ont été extraits en utilisant le DNAzol. Après caractérisation moléculaire des espèces, la mutation *kdr-w* a été recherchée par PCR multiplex.

RÉSULTATS : La caractérisation moléculaire des espèces réalisée sur 251 spécimens a permis de révéler les espèces d'*An gambiae s.s.*, d'*An coluzzii* et d'hybrides *An coluzzii/An gambiae s.s.* dans les proportions respectives suivantes : 2,3%, 22% et 75,7%. *An. arabiensis* n'a pas été retrouvé. La recherche de la mutation L1014F sur 209 spécimens donne une fréquence *kdr-w* = 75,83%, au sein des espèces, cette fréquence est de 40% (N= 5) chez *An gambiae s.s.*, 66,66% (N= 78) chez *An coluzzii* et 82,93% (N=126) chez les hybrides d'*An coluzzii/An gambiae s.s.*

DISCUSSIONS : La fréquence élevée de la mutation L1014F (*kdr-w*) observée pourrait être due à la pression de sélection exercée par les pesticides utilisés en agriculture et les déchets à effets insecticides jetés dans les caniveaux avec une périodicité de curage très irrégulière. Notre résultat permet aussi de révéler et de documenter pour la première fois des hybrides d'*An coluzzii/An gambiae s.s.* à Niamey. Si nos résultats sur les hybrides étaient avérés (par usage d'autres marqueurs par exemple : SINE X polymorphism), cela suggérerait que la reproduction isolée n'était pas définitive entre ces deux espèces.

» Impact sanitaire de la décharge de Mindoubé à Libreville sur les enfants riverains

Minto'o S., Kuissi E., Tchivanga O., Koko J., Atebo S.

Faculté de Médecine, Département de Pédiatrie - BP 4009 - Libreville, Gabon

steve.mintoo@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

décharge, enfants, pollution, matière particulaire, Libreville

INTRODUCTION : Selon l'OMS la pollution environnementale est à l'origine de 12,6 millions de décès par an et contribue à la survenue de plus de 100 maladies, les enfants de moins de 5 ans et les personnes âgées sont les plus touchés. Le but de cette enquête était de déterminer l'impact sanitaire de la décharge de Mindoubé sur des enfants âgés de 3 à 5 ans vivant aux alentours.

MÉTHODE : Etude transversale réalisée d'août 2017 à janvier 2018, comparant des enfants vivant autour de la décharge à des enfants appariés selon l'âge et le sexe, vivant à plus de 5 Km de la décharge. Nous avons réalisé des dosages environnementaux de polluants de l'air, de l'eau et du sol de la décharge, ainsi que dans les zones éloignées. Nous avons recueilli les antécédents médicaux et procédé à l'examen médical de tous les sujets.

RÉSULTATS : Nous avons rassemblé 160 enfants, 80 vivant autour de la décharge, 80 vivant loin de la décharge. La moyenne d'âge était de $6,9 \pm 2,6$ ans. L'air de la décharge était pollué à plus de 100 fois en PM10 par rapport à l'air de la ville. L'eau des environs de la décharge contenait des bactéries fécales à plus de 10 fois les limites. Le sol de la décharge était saturé en plomb, cuivre et zinc. Les enfants de la décharge avaient plus de risques de faire des dermatoses (RR = 3,8 IC 95% [1,8 - 6,1]), des pathologies ORL (RR=16 IC 95% [13 - 21]), des pathologies pulmonaires (RR=2,9 IC 95% [1,6 - 5,8]) que les enfants ne vivant pas sur la décharge.

CONCLUSION : Les résultats environnementaux, et sanitaires retrouvés chez les enfants vivant autour de la décharge de Mindoubé laissent entrevoir des suites dramatiques pour la santé des enfants riverains. En outre, ils incitent à la réalisation d'études de plus grande envergure pour toute la population de Libreville.

»» Tuberculose bi focale trompeuse, mimant un néoplasie du sein avec localisations secondaires rachidiennes : à propos d'un cas

Bouchaib H., Brahim N., Aliane L., Chekaoui K., Afiri M.

Faculté de médecine - Université Mouloud Mammeri - Tizi-Ouzou, Algérie

bouchaibhayet@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

tuberculose, sein, vertèbres, culture, histologie

La mastite tuberculeuse est une pathologie rare, notamment chez le sujet de sexe masculin. Elle pose un problème de diagnostic différentiel avec la pathologie néoplasique.

Objectif : Montrer la difficulté diagnostique d'une mastite tuberculeuse originale par son association à une atteinte rachidienne mimant une localisation secondaire d'un cancer du sein.

Observation : Nous rapportons le cas d'une mastite tuberculeuse chez un homme de 58 ans qui a présenté une tuméfaction du sein droit associée à des douleurs lombaires. À l'examen, on a noté une masse dure au niveau du quadrant supéro-externe du sein droit. La mammographie a montré une gynécomastie nodulaire suspecte. L'IRM rachidienne a objectivé une atteinte des corps vertébraux de D8- D9 et du disque. L'atteinte mammaire associée à la destruction du corps vertébral a orienté au début vers une atteinte tumorale primitive au niveau du sein avec localisation secondaire rachidienne. La culture de la cytoponction de la masse mammaire a isolé le bacille de Koch et l'histologie a conclu à un granulome tuberculoïde avec nécrose caséuse. On a conclu ainsi à une double localisation tuberculeuse mammaire et vertébrale. L'évolution sous antituberculeux a été favorable.

Conclusion : Dans ce cas original de tuberculose mammaire associée à une localisation rachidienne réalisant un tableau pseudo néoplasique, l'étude histologique ou bactériologique est indispensable pour un diagnostic de certitude.

»» Méningo-encéphalite à *Moraxella catarrhalis* chez le sujet immuno-compétent : à propos d'un cas

Bouchaib H., Aliane L., Chekaoui K., Afiri M.

Faculté de médecine - Université Mouloud Mammeri - Tizi-Ouzou, Algérie

bouchaibhayet@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

Moraxella catarrhalis, immuno-compétent, méningo-encéphalite, Tizi-Ouzou, Algérie

INTRODUCTION : *Moraxella catarrhalis*, anciennement appelée Neisseria catarrhalis, est un diplocoque aérobique gram-négatif, responsable d'infections sévères en cas d'immuno-dépression. Chez le sujet immuno-compétent la forme grave est rare, la méningite est exceptionnelle.

MATÉRIELS ET MÉTHODES : Etude observationnelle rétrospective d'un patient immuno-compétent, atteint d'une méningo-encéphalite à *Moraxella catarrhalis*, diagnostiqué et suivi au sein de notre service.

RÉSULTATS : Il s'agit d'un homme âgé de 27 ans, sans aucun antécédent pathologique, qui a présenté une semaine avant la consultation, un syndrome infectieux associé à une toux et suivi 3 jours après de céphalées intenses avec vomissements. A l'examen, le patient était confus et désorienté, il présentait des hallucinations visuelles, la température était à 41°C avec frissons répétés, le syndrome méningé physique était discret. Il y avait une éruption maculo-papuleuse, prédominant aux membres supérieurs et inférieurs, atteignant les paumes et les plantes.

L'IRM encéphalique, ainsi que la radiographie thoracique n'ont montré aucune anomalie. Au plan biologique, nous avons noté une forte hyperleucocytose, un syndrome inflammatoire manifeste, ainsi qu'une hyponatrémie modérée. La ponction lombaire a objectivé une méningite à liquide clair normoglycorachique, l'examen direct était négatif. La culture a isolé *Moraxella catarrhalis*. Un traitement à base de céfotaxime a été conduit pendant une durée de 15 jours. L'évolution s'est faite vers la guérison totale sans séquelles.

DISCUSSION : La méningite à *Moraxella catarrhalis* est exceptionnelle chez le sujet immuno-compétent, de rares cas seulement ont été décrits dans la littérature. Le caractère exceptionnel de l'infection en plus de l'atypie clinique, ont rendu le diagnostic difficile avant sa confirmation par la culture du LCR.

CONCLUSION : Ce cas doit nous rappeler que *Moraxella catarrhalis*, doit être évoqué devant toute méningo-encéphalite, même chez le sujet immuno-compétent.

»» Profil épidémiologique des cas de fièvre boutonneuse méditerranéenne au Centre hospitalier universitaire d'Oran

Messid Bouziane Meflah H., Guetarni N., Bendjelid F., Besbes F. Z., Derkaoui A.B., Nait Bahloul N., Ammour F., Ahmed Fouatih Z.

Service d'épidémiologie et médecine préventive - CHU d'Oran - 1 rue Curie - Oran, Algérie
nadiadr11@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

fièvre boutonneuse méditerranéenne, profil épidémiologique, CHU d'Oran, Algérie

INTRODUCTION : La fièvre boutonneuse méditerranéenne (FBM) est une zoonose urbaine et péri-urbaine endémique dans le pourtour méditerranéen et en Afrique.

Dans la région méditerranéenne, l'incidence de la FBM est estimée à environ 50 cas pour 100.000 habitants. En Algérie, 200 à 300 cas sont déclarés, chaque année, par l'institut de santé publique.

C'est une maladie infectieuse due à une bactérie (*Rickettsia conorii*) qui est transmise par des tiques de chiens. La piqûre de tique n'est pas toujours remarquée car elle est indolore et les tiques se fixent souvent à l'aisselle, au creux axillaire, derrière l'oreille ou dans les cheveux. Il s'agit généralement d'une infection banale, dont le principal hôte est le chien, particulièrement le chien errant.

OBJECTIF : Décrire le profil épidémiologique des cas de fièvre boutonneuse méditerranéenne déclarés au Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive et pris en charge au CHU Oran de janvier 2014 à fin 2017.

MÉTHODES : Dépouillement des fiches de déclaration parvenues des différents services du CHU d'Oran au Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive.

Cette étude a pris en considération tous les cas déclarés de janvier 2014 au 31 décembre 2017.

Résultats : Le nombre total de cas de FBM déclarés est de 313 cas, représentant 6.1 % de l'ensemble des maladies à déclaration obligatoire notifiées durant cette période au CHU d'Oran

Le sex-ratio est de 0.29 (242 hommes et 71 femmes). L'âge moyen est de 43, 08 ans.

Un caractère estival de la maladie avec une fréquence supérieure à 80 % et un caractère urbain avec une fréquence supérieure à 80 % sont notés.

CONCLUSION : En Algérie, la fièvre boutonneuse méditerranéenne fait partie des maladies à déclaration obligatoire, elle se manifeste durant la période d'activité des tiques, d'avril à octobre.

À Oran, elle est due à *Rickettsia conorii* qui est généralement transmise à l'homme par la tique *Rhipicephalus sanguineus*.

»» Dépistage des anomalies de l'hémoglobine chez les donneurs de sang au CNTS de Bamako

Diarra A. B., Traore Y., Ba A., Traore D., Guitteye H., Togora G., Guindo A., Tapo K., Kouriba B.

CNTS, 29 Rue Achkabad, Quinzambougou - BP E-344 - Bamako, Mali

amadoubdiarra@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

profil hémoglobinique, donneurs de sang, CNTS, hémoglobinopathie, Mali

Les hémoglobinopathies sont très fréquentes dans le monde. Il s'agit le plus souvent d'anomalies qualitatives ou quantitatives de l'hémoglobine. Les formes graves sont responsables de nombreuses complications dont l'anémie aiguë par érythroblastopénie ou par séquestration splénique nécessitant parfois le recours à la transfusion sanguine.

L'objectif de cette étude descriptive, conduite de novembre 2016 à octobre 2017 était de déterminer le profil hémoglobinique des donneurs de sang au Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) de Bamako, elle a concerné les donneurs de sang (bénévoles et de remplacement). Au total 322 donneurs de sang ont été inclus dans cette étude, chez lesquels nous avons réalisé l'électrophorèse de l'Hémoglobine (Hb). Les analyses ont été effectuées à l'aide du kit HYDRAGEL HEMOGLOBIN(E) K20 des laboratoires SEBIA.

Les résultats obtenus ont permis de constater que la population d'étude était essentiellement de jeunes avec une classe d'âge dominante de 26 à 35 ans soit 43,5%. Le sexe ratio était de 5,7 en faveur des hommes.

Trois types d'Hb ont été retrouvés: A, S et C. Le phénotype normal A/A était observé dans 81% des cas, contre 19% d'anomalies de l'Hb. Les porteurs du trait drépanocytaire A/S venaient en tête avec 12% suivis du phénotype A/C (6%). Nous n'avons retrouvé aucun cas de drépanocytose homozygote S/S, cependant un cas de forme grave C/C et deux S/C ont été observés. Il apparaît que les anomalies de l'hémoglobine sont fréquentes dans la population des donneurs de sang à Bamako.

Ce travail montre l'intérêt de préconiser le dépistage de ces anomalies avant le don de sang ; cette stratégie pourrait améliorer la qualité des produits sanguins du CNTS de Bamako.

»» Spondylarthropathie ankylosante révélée par une coxarthrite brucellienne

Chekaoui K., Bouchaïb H., Aliane L., Afiri M.

Service des Maladies infectieuses - CHU Tizi-Ouzou - 15, rue Lamali Ahmed – Tizi-Ouzou, Algérie
kahina_chek@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

coxarthrite, brucellose, spondylarthropathie ankylosante, Tizi-Ouzou

INTRODUCTION : La brucellose est une anthroponose observée dans les régions à vocation agricole et d'élevage, elle pose un problème de santé publique et économique ; si l'atteinte osseuse est la plus fréquente (de 5 à 85%) la localisation articulaire est relativement rare.

MATÉRIELS ET MÉTHODES : Etude observationnelle rétrospective d'un patient atteint d'une coxarthrite brucellienne révélant une spondylarthropathie ankylosante diagnostiquée et suivie au sein du service de maladies infectieuses du CHU de Tizi-Ouzou.

OBSERVATION : Il s'agit d'un homme âgé de 22 ans, éleveur de bovins qui a consulté aux urgences médicales le 12 avril 2017 pour douleurs de la hanche droite associées à une asthénie et à une fièvre, remontant à 3 mois. L'examen clinique montrait une coxarthrite droite et une fièvre à 38,5 °C. Sur le plan biologique, il présentait une CRP à 95 mg/l, une VS à 84/100 mm, une électrophorèse des protéines qui a conclu à une réaction inflammatoire chronique évolutive (IgM : 3.37 U, IgA : 10.5 U, IgG : 4.54 U), la recherche de tuberculose était négative, le diagnostic de brucellose a été confirmé par le sérodiagnostic de Wright : 3840 U et l'ELISA. L'échographie des parties molles a montré une coxite droite compliquée de collections des parties molles. La TDM de la hanche droite montrait un épanchement articulaire de moyenne abondance avec des abcès confluents profonds ischio-pubiens. La scintigraphie osseuse a montré un remaniement ostéoblastique actif de la hanche droite. Le diagnostic de brucellose de la hanche droite a été posé et le traitement antibrucellien a été instauré.

Les signes généraux ont régressé contrairement aux douleurs de la hanche droite qui ont persisté avec la même intensité, ce qui a motivé un avis spécialisé en rhumatologie qui a conclu au diagnostic de spondylarthropathie ankylosante et une corticothérapie a alors été mise en route.

DISCUSSION - CONCLUSION : Ce cas clinique nous rappelle que la persistance des douleurs articulaires à la fin du traitement anti-brucellien doit faire évoquer une maladie rhumatismale telle que la spondylarthropathie ankylosante dont le diagnostic tardif engage lourdement le pronostic fonctionnel.

»» Environnement et épidémiologie de l'ulcère de Buruli autour des barrages hydroélectriques en Côte d'Ivoire

Koffi Y. D., Koffi A. P., Assie N. M.

BP 82 Djekanou Université Félix Houphouët-Boigny – Abidjan, Côte d'Ivoire
didieyao48@gmail.com

MOTS-CLÉS :

ulcère de Buruli, barrages hydro-électriques, milieux hydro-telluriques, modifications environnementales, Côte d'Ivoire

L'ulcère de Buruli est une maladie infectieuse due à une bactérie de la famille des mycobactéries, *Mycobacterium ulcerans*. Même si le mode de transmission n'est pas tout à fait élucidé, il est vraisemblable que certains insectes aquatiques de la famille des *Naucoridae* constitueraient les vecteurs de transmission de la maladie, le milieu hydro tellurique jouant probablement le rôle de réservoir naturel. L'endémicité de l'ulcère de Buruli a considérablement augmenté en Côte d'Ivoire depuis 1978, année du 1^{er} cas mis en évidence aux bords du lac Kossou à proximité du barrage hydroélectrique du même nom.

L'objectif de cette étude transversale descriptive, analytique et rétrospective qui s'est déroulée dans les districts sanitaires situés dans les zones d'aménagement des barrages hydroélectriques en Côte d'Ivoire était de mettre en évidence les liens entre l'ulcère de Buruli et les modifications environnementales causées par la construction des barrages hydro-électriques en Côte d'Ivoire.

Résultats : Les districts de forte endémicité de l'ulcère de Buruli en Côte d'Ivoire se situent autour des barrages hydro-électriques. Ces districts sanitaires sont marqués par un environnement hydro-tellurique et l'existence de cours d'eau à débit lent imbriqués de végétation.

Sur les 35 Districts sanitaires reconnus endémiques, 8 (23 %) situés autour de 3 barrages enregistrent 47 % des malades dépistés et pris en charge en Côte d'Ivoire.

»» Les infections du site opératoire (ISO) en chirurgie gynéco-obstétricale au CHU d'Oran : incidence et facteurs de risque

Guetarni N., Bendjelid F., Moulay H., Ammour F., Mokhtari L., Fouatih Zoubir A.

Service d'épidémiologie et médecine préventive CHU d'Oran – 1 rue Curie – Oran, Algérie
guetarni_31@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

infections du site opératoire, facteurs de risque, chirurgie gynéco-obstétricale, Oran, Algérie

OBJECTIFS : Estimer l'incidence des infections du site opératoire (ISO) en chirurgie gynéco-obstétricale au CHU d'Oran, décrire les caractéristiques des infections et identifier les facteurs de risque. **Méthodes :** Sur une période de 6 mois allant de janvier à juin 2012, toutes les femmes opérées dans le service de gynéco-obstétrique du CHU d'Oran ont été suivies jusqu'à 30 jours après l'intervention à la recherche d'une ISO. Les définitions des ISO utilisées sont celles des CDC d'Atlanta (USA).

Les facteurs de risque étudiés sont le séjour préopératoire, le type d'incision, le score pré anesthésique ASA, la classe de contamination d'Altemeier, la durée opératoire, le diabète, l'HTA, la cardiopathie, le néoplasme et l'heure de l'intervention. Le traitement et l'analyse ont été réalisés à l'aide du logiciel Epi info. V7.

RÉSULTATS : 715 patientes ont été incluses dans notre étude, dont 55% ayant subi une césarienne. L'incidence cumulée des ISO est de 8,53% et la densité d'incidence est de 3,7/1000 patients-jours d'observation ; 71% des ISO sont superficielles. Les ISO sont diagnostiquées sur la base de présence de pus dans 90% des cas. Il existe une différence significative entre la durée moyenne de séjour postopératoire chez les patientes infectées par rapport à celles non infectées. La proportion de ré-hospitalisation est de 32% et la reprise chirurgicale a concerné 8,4% des ISO. L'étude des facteurs de risque concernant les patientes césarisées a identifié l'âge >40 ans et l'incision de type LMSO comme facteurs de risque, avec les risques relatifs respectifs de 2,9 IC_{95%} [0,95-8,8] et 3,0 IC_{95%} [1,1- 8,2].

CONCLUSION : Des mesures de lutte contre les ISO s'imposent au niveau du service de gynéco-obstétrique du CHU d'Oran. Cette étude devra s'étendre à tous les services de chirurgie pour identifier les services les plus à risque.

»» Rapport d'investigation de l'épidémie d'hépatite E à Amtiman, Tchad, 2017

Djerandouba P.

Direction de la vaccination et de la surveillance épidémiologique – N'Djamena, Tchad
djerandouba@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

épidémies, hépatite E, investigation, Tchad

Au Tchad, l'hépatite E sévit de façon endémique dans les districts où il y a des problèmes d'approvisionnement en eau potable. L'épidémie d'hépatite E qui a débuté à la semaine 38 de 2016 continuait à sévir jusqu'à la semaine 43 de 2017, date à laquelle cette investigation a été menée. Elle a duré plus d'un an et a fait au total 1853 cas et 20 décès avec un taux de létalité de 1.07%. L'objectif général de cette investigation était d'identifier les facteurs de persistance de cette épidémie dans le district sanitaire d'Amtiman.

Cette investigation a été réalisée en deux étapes, la première descriptive et la seconde analytique (48 cas et 48 témoins) sur une durée de 10 jours. Les critères d'inclusion ont été définis comme tout cas clinique ou confirmé contenu dans la liste linéaire résidant du district d'Amtiman, avec adresse complète et durant la période allant de la semaine 38 de 2016 jusqu'à la semaine 43 de 2017. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire. Les variables étaient les caractéristiques sociodémographiques, la date début de la maladie, les facteurs de risque (consommation d'eau et aliments souillés) et les mesures préventives. Une analyse par régression logistique a été effectuée pour déterminer d'éventuels facteurs confondants exprimés en OR et leurs intervalles de confiance à 95% avec $p < 0.05$.

Le sexe féminin était touché à 52% (25/48). L'âge médian des malades était de 15 ans. La consommation de l'eau de forage, eau de puits, salades, Djirdjir, concombres et la baignade dans le Barhazoum constituaient des facteurs de risque mais avec une liaison non significative (OR >1 mais IC à 95% incluant 1). La consommation de l'eau minérale est un facteur protecteur avec une liaison non significative (OR=0,81, IC à 95% [0,21 ;3,5] incluant 1). La consommation de phacochère apparaît comme un risque élevé (OR=13) mais dans notre étude un seul cas a déclaré avoir consommé cette viande. L'eau est la principale source de contamination suspectée mais en l'absence d'analyses microbiologiques appropriées, on n'a pu identifier la source à l'origine de la propagation de cette épidémie. Une mise en place d'un programme de sensibilisation communautaire sur les bonnes pratiques d'hygiène et assainissement dans toutes les zones touchées s'avère nécessaires pour venir à bout de cette épidémie.

»» Leptospirose et atteinte rénale : à propos de 39 observations

Brahimi H., Benchouk S., Bensaad M., Bendabdellah A.

Université Abou Bakr Belkaid – CHU de Tlemcen – Tlemcen, Algérie

ritana_05@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

leptospirose, insuffisance rénale aigüe, épuration extrarénale, Tlemcen, Algérie

INTRODUCTION ET OBJECTIFS : La leptospirose est une anthrope zoonose bactérienne de répartition mondiale. Elle est due à des spirochètes du genre *Leptospira* et d'espèce *interrogans*. Cliniquement, elle est connue par son atteinte hépato-rénale et ses signes hémorragiques. L'atteinte rénale constitue la complication la plus sérieuse de la maladie et la principale cause de mortalité en pays d'endémie.

L'objectif de notre étude est de décrire les aspects cliniques, biologiques et évolutifs des cas de leptospirose compliquée d'atteinte rénale.

MATÉRIELS ET MÉTHODES : Etude rétrospective descriptive, concernant 39 patients hospitalisés pour leptospirose, au sein du service des maladies infectieuses du CHU de Tlemcen, du 1^{er} janvier 2000 au 30 novembre 2017. Les critères définissant l'atteinte rénale étaient cliniques (hématurie, oligo-anurie) et biologiques (hématurie microscopique, protéinurie, leucocyturie, urée sanguine > 83mmol/l et créatininémie >106 µmol).

RÉSULTATS : Dans notre série de 39 patients, une nette prédominance masculine (76,9%) avec un sex-ratio de 3,33. L'âge moyen des malades est de 48,84 ans [20-76], et 38,5% des cas avaient une profession à risque. Les signes objectifs d'atteinte rénale s'exprimant par une protéinurie, hématurie microscopique et leucocyturie étaient présents dans 43,6% des cas, ainsi qu'une insuffisance rénale aiguë (n=14), néanmoins, seuls 10 cas ont nécessité une épuration extra rénale, avec récupération de la fonction rénale et un cas est décédé en per dialyse (atteinte poly viscérale).

Si l'augmentation sérique de l'urée et de la créatinine sont les marqueurs biologiques de l'insuffisance rénale aiguë, il faut penser à réaliser une bandelette urinaire pour rechercher une protéinurie et une leucocyturie qui sont des signes fréquents et parfois isolés. Dans les formes ictériques, l'insuffisance rénale oligo-anurique ou à diurèse conservée est une complication sévère nécessitant le recours à l'épuration extrarénale dans 10 à 15% des cas. Elle serait due à une toxicité directe des leptospires exercée par le biais d'enzymes ou de toxines bactériennes. Le substratum anatomique est une néphropathie aiguë tubulo-interstitielle touchant essentiellement le tube contourné proximal ce qui explique l'excellente récupération fonctionnelle.

CONCLUSION : L'atteinte rénale de la leptospirose s'intègre généralement dans un tableau d'atteinte poly viscérale où le syndrome infectieux, les signes hépatiques et hémorragiques sont prédominants. Elle réalise une néphrite tubulo-interstitielle aiguë non spécifique dont les lésions histologiques sont proportionnelles à la gravité clinique.

»» Première description de l'infection à *Rickettsia felis* en Algérie

Mokrani K., Fournier P. E., Tebbal S., Dalichaouche M.

Service des maladies infectieuses - Faculté de médecine - Batna, Algérie

k5mokrani@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

Rickettsia felis, rickettsioses émergentes, western blot, adsorption croisée, Algérie

INTRODUCTION : Les énormes progrès réalisés dans le domaine de la rickettsiologie ont permis la description de nombreuses rickettsioses dites émergentes, parmi celles-ci la fièvre boutonneuse à puces anciennement connue sous le nom de pseudo typhus de Californie, dont l'agent causal *Rickettsia felis* a été cultivé et caractérisé définitivement en 2001. Plusieurs cas de la maladie ont été décrits dans le monde. Nous rapportons le premier cas d'infection à *R. felis* en Algérie, celui-ci a été documenté par immunofluorescence indirecte (IFI), adsorption croisée et Western blot.

MATÉRIEL ET MÉTHODES : Afin de déterminer le rôle des rickettsioses dans la survenue des exanthèmes fébriles, 108 malades hospitalisés au service des maladies infectieuses de Batna ont été prélevés entre janvier 2000 et septembre 2006.

RÉSULTATS ET COMMENTAIRES : Les sérums de 17 malades (15,74 %) ont réagi en IFI vis-à-vis des antigènes de *R. felis*. Après Western blot et adsorption croisée le diagnostic de fièvre boutonneuse à puces a été confirmé chez un malade.

Il s'agit d'un sujet de sexe masculin âgé de 24 ans d'origine urbaine, hospitalisé au cours de l'été 2003 pour exanthème maculopapuleux diffus respectant cependant la face, les paumes des mains et les plantes des pieds, associé à une conjonctivite bilatérale. Aucune notion de piqûre n'est rapportée. L'infection à *R. felis* est ubiquitaire et les cas de la maladie ont été décrits dans plusieurs pays.

Les aspects cliniques de la maladie sont peu connus et si fièvre éruptive et escarre au point de piqûre étaient les signes initialement décrits, on assiste actuellement à la description de tableaux atypiques notamment en Afrique.

»» Le typhus endémique : à propos de 4 cas observés au service des maladies infectieuses de Batna

Mokrani K., Fournier P. E., Tebbal S., Dalichaouche M.

Service des maladies infectieuses - Faculté de médecine - Batna, Algérie
k5mokrani@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

typhus endémique, *Rickettsia typhi*, IFI, western blot, Algérie

INTRODUCTION : Le typhus endémique, appelé également typhus murin, a une répartition mondiale et a souvent été associé avec les ports où les contacts homme-rats sont fréquents. L'Afrique du Nord est une zone d'endémie connue mais la maladie reste sous-estimée vu le manque de spécificité du tableau clinique.

MATÉRIELS ET MÉTHODES : Dans le but de déterminer la responsabilité des rickettsioses dans la survenue des exanthèmes fébriles, 108 malades adultes ont été prélevés au cours de la période allant de janvier 2000 à septembre 2006 au service des maladies infectieuses de Batna.

RÉSULTATS ET COMMENTAIRES : Le diagnostic de typhus endémique a été confirmé après Western blot chez 4 patients parmi les 64 dont les sérums étaient positifs en IFI vis-à-vis de *Rickettsia typhi*. Il s'agissait de 2 sujets de sexe masculin, âgés respectivement de 17 ans et 23 ans, d'une jeune fille de 15 ans et d'une femme âgée de 54 ans. Trois malades ont été hospitalisés pour exanthème fébrile survenu en période printano-estivale. Dans un cas le motif d'hospitalisation était une pneumopathie interstitielle survenue en hiver chez une femme de ménage âgée de 54 ans, chez qui une discrète éruption maculopapuleuse siégeant au niveau des membres inférieurs était mise en évidence lors de l'examen physique. L'éruption était maculopapuleuse chez 3 malades, maculopapuleuse et vésiculeuse avec quelques éléments pustuleux chez un militaire du contingent qui a rapporté l'existence de cas similaires dans la caserne. L'escarre d'inoculation est absente chez tous les malades.

CONCLUSION : La diversité des signes cliniques du typhus murin fait que le diagnostic de la maladie est rarement évoqué en première intention. La maladie existe sous nos climats et les praticiens doivent être avertis et devraient savoir évoquer le diagnostic notamment devant toute éruption fébrile, fièvre aiguë ou pneumopathie interstitielle d'étiologie indéterminée et des prélèvements appropriés devraient être réalisés.

»» Aspects cliniques, évolutifs et thérapeutiques des méningo-encéphalites suivies au service d'infectiologie de Tlemcen (Algérie).

Lahmer M., Belaid M., Benchouk S., Benabdallah A., Badla Y.

Faculté de médecine - CHU de Tlemcen - Tlemcen, Algérie
dr.badla.yam@gmail.com

MOTS-CLÉS :

méningo-encéphalite, pronostic, PCR, Tlemcen, Algérie

INTRODUCTION : Urgence médicale et thérapeutique, les méningo-encéphalites (ME) sont des infections au pronostic redoutable (mortalité et séquelles). L'objectif de ce travail est de décrire les aspects épidémiocliniques des méningo-encéphalites et leurs modalités thérapeutiques et évolutives.

MATÉRIELS ET MÉTHODES : Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur des dossiers des malades traités et suivis dans le service des maladies infectieuses du CHU de Tlemcen entre janvier 2014 et avril 2018. Les critères d'inclusion étaient « méningite avec troubles neurologiques ». Nous avons exclu les patients séropositifs pour l'infection VIH.

RÉSULTATS : Nous avons étudié 78 dossiers. L'incidence hospitalière était de 13,56%, le sex-ratio de 1,54, l'âge varie entre 10 et 88 ans. L'existence d'un terrain particulier a été notée dans 32% des cas. Le tableau clinique était dominé par des troubles de conscience dans 76,92 % des cas, des convulsions dans 32 % des cas, une atteinte des paires crâniennes dans 17,49 % des cas, un déficit neurologique et des troubles sphinctériens dans 12,8 % des cas. La ponction lombaire était lymphocytaire dans 38,5 % des cas et hypoglycorachique dans 30,8 % des cas. L'imagerie cérébrale (TDM et/ou IRM) était pathologique dans 39,3 % des cas. Sur le plan étiologique une origine herpétique est trouvée dans 17,9 % des cas, tuberculeuse dans 16,7 % des cas, bactérienne (pneumocoque, listeria, staphylocoque) dans 21,8 % des cas, VZV dans 2,6 % des cas, virus de grippe dans 2,6 % des cas, post-ourlienne dans 1,3 % des cas, une maladie de Lyme et une fièvre Ebola. Dans 32 % des cas l'étiologie était non déterminée. L'évolution était favorable dans 67,9% des cas, avec séquelles dans 23 % des cas et une évolution fatale dans 15,4% des cas

CONCLUSION : Les méningo-encéphalites sont responsables de complications graves et de mortalité élevée. Leur pronostic, classiquement réservé, est étroitement lié à la précocité du diagnostic étiologique et à la rapidité de la prise en charge thérapeutique.

Dans notre étude le bilan étiologique était négatif dans 32 % et cela par manque de moyens diagnostics, notamment la PCR qui n'est pas encore d'usage courant.

»» Description d'une cohorte de cas suspects durant l'épidémie de Dengue de 2107 à Ouagadougou, Burkina Faso

Petrucci R., Lionetto F., Gignoux E., Ale F., Avokpaho E. F. G. A., Kengni Yeinko A. D., Auerbach S., Sondo A., Soutongonoma L., Ouedraogo L. W., Bicaba B. W., Gonzalez A., Alcoba G., Cabrol J. C., Harczi G.

Médecins Sans Frontières - Bureau Régional en Afrique de l'Ouest et Centrale - Dakar, Sénégal
gharczi@msf.org

MOTS-CLÉS :

dengue, paludisme, comorbidité, prévalence, Burkina Faso

INTRODUCTION : L'épidémie de dengue déclarée par le Burkina Faso le 28/09/2017 a occasionné la notification de 15.096 cas suspects dont 8.804 cas probables, 2/3 d'entre eux à Ouagadougou. Du 21/10 au 01/12/2017, MSF a supporté la prise en charge des cas suspects de Dengue dans 7 Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) de 3 districts de Ouagadougou.

MÉTHODOLOGIE : Les consultations en CSPS qui présentaient une symptomatologie répondant à la définition de l'OMS 2013 d'un cas suspect de dengue bénéficiaient d'un test diagnostique rapide (TDR) de la dengue et du paludisme. Le TDR Dengue distinguait une infection aigüe (NS1+ ou IgM+) ou antérieure (NS1- IgM- IgG+) ou l'absence d'infection. Les cas étaient notifiés et pris en charge selon les lignes directrices nationales. Une liste linéaire compilait les données socio-démographiques et cliniques, et les résultats des TDR étaient enregistrés dans les fiches de notification.

RÉSULTATS : L'analyse porte sur 858 cas suspects de dengue, dont 375 (43.8%) de sexe masculin, 389 (46.2%) de moins de 15 ans et 205 (24.3%) de moins de 5 ans. Des 217 cas (25.3%) de dengue aigüe, 102 (47%) étaient masculins, 83 (38.2%) avaient moins de 15 ans, 28 (12.9%) moins de 5. Parmi les 641 patients sans infection aigüe, 152 (23.7%) avaient un résultat IgG+ suggérant une infection ancienne. La proportion d'infection ancienne a été constante durant l'épidémie ; mais elle augmentait avec l'âge (+6.9% tous les 10 ans, $p < 0.001$). 38.9% (82/211) des cas de dengue avaient un TDR positif au paludisme. Cette proportion était plus élevée parmi les enfants de moins de 15 ans (40/73, 54.8%).

Chez l'enfant, le paludisme était retrouvé en égale proportion parmi les cas de dengue et les non-cas. La présence de céphalée, de douleur rétro-orbitale, d'arthralgies et asthénie était retrouvée de façon significative en cas d'infection aigüe et récente, vis-à-vis des non-cas ($p < 0.01$). La clinique différait entre les patients avec dengue et sans paludisme souffrant plus souvent de myalgies/arthralgies, douleur rétro-orbitale et asthénie, et les patients avec paludisme mais sans dengue, où nausées et vomissements étaient plus fréquents ($p < 0.05$).

CONCLUSIONS : Cette description clinique rétrospective d'une cohorte de cas suspects de dengue durant une épidémie au Burkina Faso est l'une des rares réalisées en contexte Africain, montrant des cas adultes et enfants, et un taux élevé de co-infection au paludisme, particulièrement parmi la population d'enfants. Par ailleurs la proportion élevée d'IgG+ parmi les non-cas suggère une exposition antérieure à la dengue.

»» Problématique de la fidélisation des donneurs de sang au Centre National de Transfusion Sanguine de Bamako

Ba A., Coulibaly H., Diarra A., Fomba M., Ba A., Maiga A.

Centre National de Transfusion Sanguine - Bamako, Mali
balhassane@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

donneurs de sang, fidélisation, centre de transfusion, Bamako, Mali

INTRODUCTION : Le don de sang est un geste qui sauve des vies humaines et améliore la santé, mais bon nombre de patients qui en ont besoin n'ont pas accès en temps voulu à un sang sécurisé en Afrique sub-saharienne. Certains pays ont des difficultés pour recueillir du sang auprès de donneurs sûrs afin de satisfaire aux besoins nationaux. Le CNTS de Bamako est confronté à des problèmes réels de disponibilité de sang et produits sanguins liés surtout à la difficulté de mobilisation des donneurs de sang et leur fidélisation. Cette situation affecte considérablement l'approvisionnement régulier en produits sanguins des établissements de santé, notamment dans la prise en charge transfusionnelle des urgences vitales. Ce travail vise à analyser la problématique de la fidélisation des donneurs de sang du CNTS de Bamako, afin de contribuer à garantir la sécurité transfusionnelle et assurer un approvisionnement adéquat des produits sanguins.

MÉTHODES : Nous avons mené une étude transversale descriptive de novembre à décembre 2016 au CNTS de Bamako. Au total 326 donneurs de sang ont été inclus dans l'étude, après avoir donné leur consentement et soumis à un questionnaire. Le logiciel Excel a été utilisé pour la saisie et l'analyse des données.

RÉSULTATS : Les tranches d'âge de 18-25 et de 26-35 ans étaient les plus représentées soit respectivement 30,4 % et 40,5 %. Plus de la moitié des donneurs (57,7%), ne savait pas que des résultats d'analyse étaient disponibles après le don ; y compris les volontaires en premier don (DV1). Seulement 68 donneurs versus 258 avaient leurs cartes de donneur à jour. Cela montre un dysfonctionnement dans le processus d'élaboration et de délivrance des cartes, mais aussi, une irrégularité des donneurs volontaires. D'où la nécessité de rappeler les donneurs avant la date du prochain don, ce qui concourt à leur fidélisation. Parmi les 164 volontaires, environ 137 ne connaissaient pas l'association des donneurs bénévoles de sang, communauté des donneurs qui contribue aux activités de recrutement et fidélisation.

Les donneurs de sang affichent un intérêt pour le don car ils comprennent avoir sauvé des vies humaines après chaque don. En effet, plusieurs donneurs de compensation ont plus de deux dons et en conséquence, peuvent facilement se fidéliser au don bénévole volontaire et régulier. Leur conversion pourrait augmenter le nombre de donneurs bénévoles volontaires venant ainsi réduire les problèmes de rupture des produits sanguins.

»» Recherche d'*Entamoeba gingivalis* et de *Trichomonas tenax* dans des prélèvements buccodentaires chez des consultants du service parodontologie du CHU d'Annaba (Algérie)

Messerer L., Mansouri R., Benkemouche A.

Faculté de Médecine – Laboratoire de Parasitologie-Mycologie – Annaba, Algérie
leylamesserer@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

Entamoeba gingivalis, *Trichomonas tenax*, parodontite, gingivite, Algérie

Deux parasites buccaux, à savoir l'amibe *Entamoeba gingivalis* et le flagellé *Trichomonas tenax* sont impliqués dans le développement et l'aggravation des maladies parodontales, cette flore agressive prolifère jusqu'à détruire progressivement l'os de soutien des dents. Il a été observé que plus la maladie parodontale progresse, plus le nombre de protozoaires augmente (66,7% en cas de gingivite et 70,2 % en cas de parodontite). Leur identification est d'une importance primordiale pour le diagnostic et le traitement des maladies parodontales. Afin de mettre en évidence ces deux protozoaires et leur implication au cours des maladies parodontales, nous avons réalisé une enquête qui a porté sur 100 prélèvements de bouche (au niveau des poches parodontales profondes et modérées, tartre et salive) de 23 patients tout venant qui se sont présentés dans le cadre d'une consultation au niveau du service de parodontologie du CHU d'Annaba.

Les résultats obtenus montrent une atteinte parasitaire dans 61 % des cas, avec une fréquence de l'*Entamoeba gingivalis* et du *Trichomonas tenax* respectivement de 64 et 14 % alors que l'association des 2 parasites est retrouvée dans 22% des cas. L'âge des sujets examinés est compris entre 23 et 68 ans, les tranches d'âge les plus parasitées se situent entre 25 et 44 avec 22% des cas. Les résultats obtenus montrent également que 70% des poches parodontales parasitées sont profondes alors que 30% sont modérées. Nos résultats montrent que l'atteinte parasitaire est nettement plus élevée chez les sujets atteints de parodontite (64%) avec la présence de *Entamoeba gingivalis* dans 45 % des cas. Ces deux protozoaires sont souvent associés aux parodontites et semblent être impliqués et avoir un rôle très actif dans ces affections.

»» Etude des cas de leishmaniose cutanée diagnostiqués au laboratoire de Parasitologie-Mycologie Médicales du CHU de Tlemcen, situé à l'ouest algérien (septembre 2016 – avril 2017)

Chabni N., Benmeddah S., Djou S., Ameer N., Benyahia D.

Faculté de médecine - Université Abou Bekr Belkaid – Tlemcen, Algérie
chabni.nafissa@gmail.com

MOTS-CLÉS :

leishmaniose cutanée, prévalence, diagnostic, Tlemcen, Algérie

INTRODUCTION : L'émergence ou réémergence des leishmanioses est directement liée à la présence de facteurs de risque. Les changements climatiques contribuent de façon importante à l'augmentation et l'extension des maladies à transmission vectorielle, notamment la leishmaniose cutanée. L'Algérie compte parmi les pays les plus touchés du bassin méditerranéen par la leishmaniose, elle est concernée aussi bien par la leishmaniose cutanée que viscérale.

OBJECTIF : Cette étude a été réalisée pour évaluer la prévalence de la leishmaniose cutanée à travers les cas diagnostiqués au service de parasitologie-mycologie du laboratoire central du CHU de Tlemcen situé à l'ouest algérien.

MATÉRIEL ET MÉTHODES : Il s'agit d'une étude descriptive transversale, 50 patients ont été concernés durant une période de huit mois s'étalant de septembre 2016 à avril 2017.

Le diagnostic est posé par visualisation des formes amastigotes de *Leishmania sp* au microscope optique sur les frottis formés à partir des prélèvements des lésions.

RÉSULTATS : Durant la période de huit mois, 18 cas de leishmaniose cutanée parmi 50 cas suspects ont été notifiés, avec une prévalence de 36%. Les patients étaient âgés de 2 à 76 ans avec une moyenne de 39,2 ans. Les formes ulcéro-croûteuses étaient prédominantes, la localisation préférentielle était au niveau des membres supérieurs. Le pronostic est bon mais avec des cicatrices inesthétiques.

CONCLUSION : Ce travail nous a permis de montrer que la wilaya de Tlemcen est touchée par cette parasitose ce qui oblige de développer des méthodes de prévention.

»» Sept cas de diphtérie en Guyane française : une émergence à surveiller

Gaillet M., Guerin M., Sanna A., Walter G., Poli O., Brousse P., Martin E., Henaff F., Demar M., Couppié P., Mosnier E.

Pôle des Centres Délocalisés de Prévention et de Soins - Centre hospitalier Andrée Rosemon
Rue des Flamboyants - 97306 Cayenne, France
melanie.gaillet@ch-cayenne.fr

MOTS-CLÉS :

diphtérie, Guyane, précarité, *Corynebacterium diphtheriae*, autochtone

INTRODUCTION : Alors que la Guyane française n'avait signalé aucun cas de diphtérie depuis l'année 2000, 7 cas d'infection à *Corynebacterium diphtheriae* non productrice de toxine ont été diagnostiqués entre avril 2016 et mars 2018.

MÉTHODE : Nous rapportons une étude épidémiologique, descriptive, rétrospective des cas d'infection à *Corynebacterium spp.* diagnostiqués en Guyane et ayant fait l'objet d'un signalement au CNR entre 2000 et 2018. Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux et des résultats du laboratoire du Centre Hospitalier de Cayenne.

RÉSULTATS : Sept patients ont présenté des infections associées à la présence de *C. diphtheriae* non producteur de toxine (sérotypage gravis (N=4/6) et mitis (N=3/6)). Trois étaient résistantes (N= 3/6) ou intermédiaires (N=1/6) à la pénicilline G. Il s'agissait de cas autochtones pour 6 patients (1 information non disponible). Un patient de 69 ans, alcoolique-tabagique a présenté un tableau pulmonaire. Il est décédé de sepsis à *Klebsiella pneumoniae*, avant que le *C. diphtheriae* n'ait été identifié. Pour les 6 autres (1F/5H), d'origine ethnique différente, il s'agissait de formes cutanées. L'âge moyen était de 36,8 ans [extrême = 7 ; 57]. Un patient était SDF, deux vivaient dans des conditions précaires, 3 étaient alcooliques, un usager de drogue, un diabétique. Pour 3 patients, les lésions évoluaient depuis en moyenne 5 jours, 2 plaies depuis 4 à 6 semaines. Elles étaient secondaires à une piqure d'insecte (N=2/6) ou survenaient sur une plaie pré-existante (N=4/6). La description des plaies (N=4/6) était aspécifique sauf pour un cas (fausses membranes). Le statut vaccinal était considéré comme correct pour 2/6 patients. L'évolution des cas cutanés a été bonne sous antibiothérapie sauf pour une patiente inobservante dont la plaie n'a pas cicatrisé (soins en cours). Aucun cas contact n'a été retrouvé à l'interrogatoire des 3 patients questionnés sur le sujet. Cinq des 7 cas sont survenus dans les 10 derniers mois, dont 3 sur 2 mois et dans le même village.

DISCUSSION : Les cas de diphtéries autochtones sont rares et n'avaient pas été décrits jusqu'à récemment en Guyane. Il n'est pas recommandé de prélever les plaies chroniques ni de faire la recherche bactériologique de *C. diphtheriae*. Ces cas rapprochés incitent à mieux dépister, décrire et protocoliser leur prise en charge.

CONCLUSION : Le diagnostic récent de cas de diphtérie en Guyane incite à tenir compte de ce pathogène dans la prise en charge des lésions cutanées chroniques et à renforcer la vigilance concernant de possibles formes toxiques qui pourraient survenir dans le contexte d'épidémie régionale de formes ORL.

»» Echinococcose osseuse. A propos de 3 cas

Tebbal S., Benyahia A., Ait Hamouda R., Mokrani K., Amrani B., Mahdjoub H.

Faculté de Médecine - Université de Batna - Batna, Algérie

tebbal.soraya@gmail.com

MOTS-CLÉS :

échinococcose, localisation osseuse, mal de Pott, Batna, Algérie

INTRODUCTION : La localisation osseuse de l'échinococcose est rare, elle représente 0,5 à 2,5% de toutes les localisations. Son diagnostic prête souvent à confusion avec d'autres étiologies infectieuses ou tumorales. Nous rapportons 3 observations d'échinococcose osseuse de localisation vertébrale, iliaque et de l'omoplate.

MÉTHODES : Etude rétrospective de 3 cas d'échinococcose osseuse avec analyse clinique, évolutive et thérapeutique.

OBJECTIF : Décrire les modalités évolutives et la difficulté de prise en charge thérapeutique.

RÉSULTATS : Il s'agit de 2 hommes et une femme âgés de 42 ans, 53 ans et 65 ans. Les localisations ont concerné l'omoplate avec extension aux parties molles avoisinantes, le bassin avec importante extension locorégionale (musculaire, sacrée, corps de L4) et les vertèbres lombaires (L3 L4 et L4 L5) avec épидурite.

La symptomatologie révélatrice était la douleur dans les 3 cas et une tuméfaction des parties molles dans 1 cas (omoplate). Le diagnostic n'a pas été évoqué en premier lieu dans les 3 cas. La localisation de la hanche et celle de l'omoplate ont fait évoquer une étiologie tumorale conduisant à une exploration chirurgicale et l'étude anatomo-pathologique post-opératoire a confirmé le diagnostic. L'atteinte vertébrale a fait évoquer une étiologie tuberculeuse et vu les antécédents de mal de Pott 10 ans auparavant, la patiente a reçu un traitement spécifique dont l'échec a conduit à une biopsie disco-vertébrale qui a confirmé le diagnostic. La sérologie était positive dans les 3 cas. Les 3 patients ont bénéficié d'un traitement médical à base d'albendazole. Le pronostic reste difficile à apprécier.

CONCLUSION : Le caractère clinique latent de l'échinococcose osseuse, sa longue évolution et l'absence de symptomatologie spécifique sont la cause du retard diagnostique posant un problème délicat pour l'éradication chirurgicale.

»» Mini enquête prospective sur la leishmaniose cutanée dans la wilaya de Biskra (décembre 2015 - avril 2016) : étude de 143 cas humains parasitologiquement prouvés et identification phénotypique de 52 spécimens de phlébotomes

Zait H., Lahouel Z.I., Belamri N., Msellem H., Nadji D., Tighlissia A., Boutellis A., Khemmal S., Benallel K., Hamrioui B.

Faculté de médecine - Laboratoire de Parasitologie-Mycologie - CHU Mustapha

Place du 1er Mai - BP 16070 - Alger, Algérie

zaithouria@gmail.com

MOTS-CLÉS :

Biskra, leishmaniose cutanée zoonotique, *Leishmania major*, *Phlebotomus*, Algérie

INTRODUCTION : En Algérie, le foyer primaire de la leishmaniose cutanée (LC) zoonotique à *Leishmania major* est Biskra. Dans ce travail, nous avons réalisé une mini enquête prospective sur une durée de 5 mois (décembre 2015-avril 2016) dans cette wilaya. Notre but est d'effectuer une étude épidémioclinique et thérapeutique chez des patients infectés ainsi qu'une identification phénotypique de quelques phlébotomes récoltés.

MATÉRIEL ET MÉTHODES : 324 prélèvements appartenant à 313 patients ont été collectés au laboratoire d'hygiène de Biskra. Le diagnostic de LC a été porté après mise en évidence du parasite dans les frottis cutanés colorés au Méthanol-Giemsa et/ou après culture (milieux NNN et/ou blanc d'œuf). La préparation des milieux de culture et la lecture des prélèvements (examen direct et culture) ont été effectuées au laboratoire de parasitologie-mycologie de CHU Mustapha d'Alger. Deux souches appartenant à deux patients différents sélectionnées aléatoirement ont été identifiées par biologie moléculaire (dans un laboratoire de Marseille).

Durant avril et mai 2016, 52 spécimens de phlébotomes ont été récoltés. La capture a été réalisée grâce à des pièges en papier enduits d'huile de ricin. Après éclaircissement (KOH et solution de Marc André), les phlébotomes ont été identifiés microscopiquement.

RÉSULTATS : LC humaine : sa fréquence globale trouvée est de 46% (143/324). 34% (49/143) des cas positifs sont de sexe féminin et 66% (94/143) de sexe masculin ($p=0,9$). Les enfants (92/143 ; 64,3%) sont plus atteints que les adultes (51/143 ; 35,6%) ($p=0,0007$). La tranche d'âge la plus touchée est celle des 5 mois-10 ans avec 78 cas (54,5%). Les patients ont contracté la maladie dans la wilaya de Biskra dans 93% (133/143) des cas dont 66,1% (88/133) dans la commune de Biskra, 11,3% (15/133) à Chetma, 7,5% (10/133) à El Hadjeb, 7,5% (10/133) à Oumache et 7,5% (10/133) dans d'autres communes de cette wilaya. Pour 7% (10/143) des patients demeurant à Biskra ville, une notion de séjour dans d'autres wilayas, à savoir Msila ($n=6$), El Oued ($n=2$), Batna ($n=1$) et Béjaïa ($n=1$) a été rapportée. 55,2% (79/143) des patients ont consulté dans un délai \leq à un mois. Les lésions étaient uniques dans 57,3% (82/143) et multiples dans 42,6% (61/143). Elles siégeaient strictement au niveau du visage dans 9,1% (13/143) des cas et au visage ainsi que les membres dans 24,4% (35/143). Les membres étaient touchés isolément ou associés à d'autres parties du corps dans 90,1% (130/143). L'atteinte stricte des membres supérieurs atteignait 30% (43/143) et celle des membres inférieurs 27,2% (39/143). Sur le plan diagnostique, l'examen direct était positif dans 98,6% des cas ; la culture, restreinte à un nombre réduit de patients, a permis l'isolement de la forme promastigote 12 fois. Elle a néanmoins redressé le diagnostic de 2 patients dont l'examen direct initial était négatif. L'analyse moléculaire a permis d'identifier *L. major*. 98,6% (141/143) de nos patients ont été traités par de l'antimoniote de Mèglumine.

IDENTIFICATION PHÉNOTYPIQUE DES PHLÉBOTOMES : 13,4% (7/52) des spécimens récoltés appartenaient au genre *Phlebotomus* (*Ph*) et 86,5% (45/52) au genre *Sergentomyia*. Les espèces identifiées étaient : *S. fallax* (16♀ et 1♂), *S. antenata* (8♀ et 8♂), *S. minutaparroti* (1♀ et 8♂), *Sergentomyia spp* (3♀) et *Ph. papatasi* (3♀ et 4♂).

CONCLUSION : Biskra reste un foyer très actif malgré l'application des mesures de lutte par les autorités sanitaires. Les caractéristiques épidémiocliniques sont similaires à ceux des foyers de LC présents au Maghreb. Une meilleure identification du parasite dans le futur pourrait aboutir à d'autres espèces du genre *Leishmania* responsables de lésions cliniquement semblables.

»» Évaluation des effets directs et indirects de la chimio-prophylaxie saisonnière du paludisme au Mali

Druetz T.

Université de Montréal - École de santé publique, 7101 Av. du Parc - H3C 3J7 Montréal, Canada

thomas.druetz@umontreal.ca

MOTS-CLÉS :

paludisme, évaluation, anémie, *Plasmodium falciparum*, Mali

La chimioprophylaxie saisonnière (CPS) du paludisme est une stratégie combinant un effet thérapeutique et préventif sur les infections parasitaires par *Plasmodium*. Elle consiste en l'administration, répétée une fois par mois pendant toute la saison des pluies, d'une dose de sulphadoxine-pyriméthamine et de trois doses d'amodiaquine à la population infantile. En fonction de la durée de la saison des pluies, trois à quatre cycles de distribution se succèdent chaque année. Les preuves de l'efficacité de cette stratégie dans des conditions routinières d'implantation sont rares. Au Mali, où la CSP a été introduite depuis 2013, nous avons extrait les données nationales des « Enquêtes Démographie et Santé », qui ont eu lieu pendant la saison des pluies en 2015, afin de mesurer les effets du traitement sur le paludisme et l'anémie. Les indicateurs de résultats consistaient : (1) en la présence d'une infection par *Plasmodium* confirmée par un test de diagnostic rapide, (2) en la présence d'une infection par *Plasmodium* confirmée en microscopie et (3) en la présence d'une anémie modérée ou sévère (hémoglobine inférieure à 10 g/dl). La population exposée englobait tous les enfants de 6 à 59 mois ayant reçu la CPS à au moins une occasion lors de la saison des pluies de 2015. Les enfants n'ayant pas reçu la CPS en 2015 constituent le groupe non exposé. Un modèle de régression multiple par équations structurales tenant compte de l'endogénéité du processus participatif a été ajusté afin de limiter le risque de biais de sélection sur des variables observées (âge, sexe, utilisation de moustiquaires, éducation et statut socio-économique du ménage, etc.) et non observées. Les résultats montrent que l'exposition à la CPS réduit de 44% (IC_{95%} : 39-49%) le risque d'avoir une infection palustre mesurée par test de diagnostic rapide, et de 35% (IC_{95%} : 29-40%) le risque d'une infection palustre mesurée par microscopie. La CPS réduit aussi indirectement de 18% (IC_{95%} : 15-21%) la probabilité d'une anémie modérée ou sévère chez l'enfant.

Les résultats confirment la grande efficacité de la CPS en tant que stratégie de contrôle du paludisme dans des conditions réelles d'implantation, malgré une couverture limitée (45% des enfants de 6-59 mois enquêtés). Cette étude montre enfin que les enquêtes transversales menées auprès d'un échantillon représentatif de la population nationale, telles que les « Enquêtes Démographie et Santé », peuvent servir de plateforme pour des expérimentations naturelles et donner lieu à des évaluations d'impact rigoureuses.

»» Cancer du col de l'utérus entre l'information et l'ignorance

Chabni N., Maeziane Z.

Faculté de médecine - Université Abou Bekr Belkaid – Tlemcen, Algérie
chabni.nafissa@gmail.com

MOTS-CLÉS :

cancer du col, dépistage, connaissances, Tlemcen, Algérie

Le cancer du col constitue un problème de santé publique pour lequel le dépistage précoce demeure prioritaire pour une meilleure prise en charge. Il occupe la quatrième position (2^{ème} chez les femmes) de fréquence des cancers avec un taux d'incidence de 8.3 pour 100 habitants dans notre région.

L'objectif de cette étude est d'estimer le seuil de conscience des femmes algériennes en ce qui concerne cette problématique.

Une étude descriptive transversale a été menée auprès de 100 femmes âgées de 25 et 80 ans à l'aide d'un questionnaire.

L'étude a révélé que plus de la moitié des femmes (67%) qui n'ont pas effectué le frottis cervico vaginal ne sont pas convaincues par l'impact du dépistage pour modifier l'histoire naturelle de la maladie, parmi elles 36(53.7%) sont déjà informées.

Parmi les autres causes qui empêchent les femmes informées à effectuer le frottis : 16.6% craignent le geste et 8.3% ont peur de la maladie.

Les médecins représentent la source d'information la plus fréquente (57.6%) suivis par les sages-femmes 30.3%.

La prévention souffre d'un manque évident de volonté individuelle bien que le programme national de lutte contre le cancer prévoit une organisation et des moyens. Le taux de participation au dépistage est environ de 34%.

»» Etude de l'association de la fragilité physique et les troubles cognitifs chez les personnes âgées en Afrique centrale

Tchalla A., Kehoua G., Guerchet M., Mbelesso P., Ndamba-Bandzouzi B., Dartigues J.-F., Preux P.-M.

Institut de Neurologie Tropicale - Faculté de Médecine, Université de Limoges
 INSERM UMR 1094. Limoges, France
kehouagilles@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

fragilité, personne âgée, Afrique centrale, troubles cognitifs, SOF index

INTRODUCTION : Le vieillissement correspond à l'ensemble des processus physiologiques modifiant la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mûr. Plus les personnes vieillissent, plus il y a apparition de fragilité physique et de poly pathologie, dont les troubles cognitifs. L'objectif de cette étude était d'analyser l'association entre les troubles cognitifs et la fragilité physique.

MÉTHODES : L'étude multicentrique, Epidemiology of dementia in Central Africa (EPIDEMCA) faite d'enquêtes transversales porte-à-porte auprès des personnes âgées de 65 ans et plus, a été menée entre novembre 2011 et décembre 2012 dans deux pays d'Afrique centrale, République du Congo et République Centrafricaine. Un questionnaire sur la fragilité, SOF (Study of Osteoporotic Fractures) index, était intégrée lors de ces enquêtes avec des critères suivants : robuste (0 composante), pré fragile (1 composante) et fragile (≥ 2 et 3 composantes).

RÉSULTATS : 1 551 personnes âgées de 65 ans et plus étaient incluses, réparties en 394 à Brazzaville et 376 à Gamboma en République du Congo, puis 407 à Bangui et 374 à Nola en République Centrafricaine. En RCA les personnes âgées de 65 ans et plus présentant des troubles cognitifs de type Mild Cognitive Impairment (MCI) avaient deux fois plus le risque d'être fragiles 2,0 (1,1-3,9) avec $p=0,03$, alors que le risque était multiplié par trois en cas de démences 3,0 (1,5-6,0) avec $p=0,002$ au cours de l'analyse multivariée. Par contre en République du Congo, au cours de l'analyse uni variée, le risque était presque doublé quand les troubles cognitifs étaient de type MCI 1,9 (1,0-3,4) avec $p=0,05$ et en cas de démences 2,2 (1,0-5,2) avec $p=0,06$ mais aucune différence n'était statistiquement significative en analyse multivariée.

DISCUSSION : Les troubles cognitifs font partie des critères de causalité du syndrome de fragilité, au regard du processus physiopathologique du vieillissement cérébral. Les mécanismes comme les diminutions du poids du cerveau d'environ 2%, du débit cérébral et des enzymes responsables de la synthèse des neurotransmetteurs sont incriminés.

CONCLUSION : Les personnes âgées atteintes de troubles cognitifs et fragiles doivent être dépistées, traitées et suivies au long terme. L'information, l'éducation et la communication des populations ainsi que l'expertise gériatrique auront un impact sur la prise en charge.

»» Prise en charge du paludisme sur la base de la densité parasitaire réelle

Atchade S. P., Ologou P. O. F., Adjile A. A., Kansoulo D. P., Sinzogan S. A. O., Bankole S. H.
Laboratoire de Recherche en biologie Appliquée - 01 BP 2009 - Université Abomey Calavi, Bénin
atchadegb56@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

paludisme, diagnostic, densité parasitaire réelle, Cotonou, Bénin

INTRODUCTION : La prise en charge du paludisme est une urgence médicale qui dépend du diagnostic et en particulier de la parasitémie du patient. Le comptage des parasites et des leucocytes en microscopie sur goutte épaisse (GE) est un socle dans l'estimation de cette parasitémie ou densité parasitaire (DP).

OBJECTIF GÉNÉRAL : Ce travail visait à déterminer l'impact du taux des leucocytes par microlitre de sang sur l'établissement de la densité parasitaire.

MÉTHODES : il s'agissait d'une étude prospective réalisée sur un échantillon de 482 patients, ayant consulté pour suspicion du paludisme au Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL) au Bénin, dans la période de Mai à Août 2015. Les densités parasitaires ont été calculées de deux manières : densité parasitaire standard (DPS) en utilisant le nombre de globules blancs standard 6000 défini par l'OMS comme coefficient de correction et densité parasitaire réelle (DPR) qui utilise le nombre réel des globules blancs par microlitre de sang du patient.

RÉSULTATS : Parmi les 482 échantillons testés, 40,66% contiennent des *plasmodium*. 81,54% des densités parasitaires standards calculées étaient sous-estimées contre 18,46% sur estimées. La différence entre deux densités parasitaires d'un même patient a été significative ($p < 0,005$).

CONCLUSION : L'utilisation du coefficient 6000 dans l'estimation de la parasitémie, a entraîné une sous-estimation significative de la charge parasitaire et n'était pas adaptée à la réalité des patients du CHU-MEL. L'étude suggérerait à l'OMS et aux autorités du Ministère de la santé, la promotion de la réalisation de la numération des globules blancs réels du malade pour toutes réalisations de Goutte Epaisse-Densité parasitaire (GE-DP) afin d'assurer aux patients une meilleure prise en charge du paludisme et un bon suivi de l'évolution de leur traitement.

»» Réseau de biosûreté du G5 Sahel : enjeux et perspectives

Ouwe Missi Oukem-Boyer O., Bourèma K., Heitze A., Lohmann D., Kagoné S. T.,
Bollahi M. A., Maïnassara H. B., Gassim M. I., von Bonin J., Woelfel R.
Fondation Mérieux et Centre d'Infectiologie Charles Mérieux – Bamako, Mali
odile.oukem@fondation-merieux.org

MOTS-CLÉS :

réseau, biosûreté, G5 Sahel, laboratoire mobile, fièvres hémorragiques

INTRODUCTION : La région sahélienne constitue une particularité écoclimatique qui, en combinaison avec la pauvreté, est régulièrement menacée par des épidémies récurrentes. Plus récemment, la région a été touchée par de nouvelles épidémies comme celle de la maladie à virus Ebola (Mali), la Fièvre de la Vallée du Rift (Mauritanie/Niger), la Dengue (Burkina Faso/Mali), et l'hépatite E (Tchad/Niger). A cela s'ajoute le risque terroriste dans le Sahel, qui n'exclue pas un possible risque bioterroriste. Il est donc apparu important de développer un réseau de biosûreté dans le G5 Sahel.

Au Mali, dans le cadre de la riposte contre l'épidémie de la maladie à virus Ebola, l'Allemagne a mis à disposition du Mali un laboratoire mobile de type EMLab et formé une équipe locale. Ce laboratoire mobile, hébergé par le Centre d'Infectiologie Charles Mérieux du Mali, appartient désormais au Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique du Mali. Depuis mi-2016, l'Allemagne a étendu cette initiative aux autres pays du G5 Sahel, à savoir le Niger, le Burkina Faso, le Tchad et la Mauritanie. En novembre 2017 un réseau de biosûreté a été officiellement créé entre des institutions de santé publique de ces pays. Sa coordination est actuellement assurée par le Centre d'Infectiologie Charles Mérieux du Mali. Il vise à renforcer la coopération entre les Etats membres de l'espace G5 Sahel en matière de biosûreté par le transfert de compétences pour le diagnostic d'agents hautement pathogènes afin d'améliorer la sécurité des populations.

MÉTHODOLOGIE : Le fonctionnement du réseau s'appuie sur les activités suivantes : i) des ateliers de réflexion entre les responsables des institutions ; ii) des formations théoriques et pratiques de biologistes au diagnostic des fièvres hémorragiques et à l'utilisation du laboratoire mobile ; iii) des stages d'imprégnation en Allemagne et iv) des exercices de déploiement du laboratoire mobile sur le terrain.

RÉSULTATS : Deux biologistes par pays ont été formés. Un voyage d'étude en Allemagne a permis aux membres du Réseau de s'imprégner du plan de riposte en cas de survenue d'une épidémie par un pathogène émergent. Le laboratoire mobile du G5 est désormais disponible.

Enjeux et Perspectives : Le maintien des compétences au niveau de chaque institution est critique pour constituer, à terme, une équipe transfrontalière d'intervention rapide fonctionnelle. Les procédures relatives au déploiement du laboratoire mobile restent à développer. La reconnaissance officielle du Réseau de biosûreté du G5 Sahel par le Secrétariat permanent du G5 Sahel est espérée. La pérennité du réseau de biosûreté et son opérationnalité transfrontalière sont des défis.

»» Facteurs de décès précoce à une année après le diagnostic chez les PVVIH dans un centre de référence de l'ouest algérien

Badla Y., Taleb R., Mahamdaoui F., Benchouk S., Benabdallah A.

Faculté de médecine - CHU Tlemcen - Tlemcen, Algérie

dr.badla.yam@gmail.com

MOTS-CLÉS :

sida, causes de décès, facteurs de risque, infections opportunistes, Algérie

INTRODUCTION : La trithérapie antirétrovirale a contribué à une baisse considérable de la mortalité liée au VIH. Les causes de décès sont dominées par les infections opportunistes dans les pays en voie de développement et par les maladies cardiovasculaires et les cancers dans les pays développés. **OBJECTIF :** l'objectif était de déterminer les causes et les facteurs de risque de décès dans l'année suivant le diagnostic de l'infection des patients infectés par le VIH traités à Tlemcen.

MATÉRIELS ET MÉTHODES : Une étude transversale auprès des patients infectés par le VIH suivis au niveau de centre de référence de Tlemcen entre janvier 2013 et juin 2017. Les caractéristiques des patients, l'histoire, les pathologies associées au décès étaient colligées à partir des dossiers. Les facteurs de décès étaient recherchés par une analyse univariée comparant les personnes décédées et les personnes non décédées en utilisant le test de Chi 2 de Pearson

RÉSULTATS : Durant la période d'étude, 234 patients étaient suivis pour une infection par VIH dont 7 ont été perdus de vue et 227 avaient un suivi régulier. Ces derniers étaient inclus dans l'étude.

Ces patients ont un sexe ratio de 0,87 ; il y a 11 enfants ; la moyenne d'âge est de 36,5 ans avec des extrêmes de 06 mois et 81 ans.

44.05 % des patients sont classés stade C et 100% ont été mis sous traitement antirétroviral.

Parmi les 38 décès, 23 patients dont deux enfants sont décédés dans la première année de l'évolution de l'infection VIH. Les pathologies associées à ces décès sont les infections opportunistes dans 3 cas (pneumocystose 2 cas, aspergillose invasive 1 cas), 2 cas de myo-péricardite, un accident vasculaire cérébral type hémorragique, un lymphome de Burkitt, 2 cas d'insuffisance hépatocellulaire, un lymphome, un kaposi, 2 cancers du col, 4 cas de syndrome de glissement et dans 3 cas la cause est inconnue. En analyse univariée, les facteurs associés au décès étaient le taux de CD4 au moment du diagnostic < 200/mm, les IO, le risque cardiovasculaire, une leuco neutropénie, l'hypovitaminose D3, un stade avancé de la maladie VIH/sida lors de la mise sous traitement.

La différence n'était pas significative pour l'âge du patient ni pour la charge virale avant le traitement.

CONCLUSION : Un stade avancé de la maladie VIH/sida lors de la mise sous traitement en raison du diagnostic tardif, les troubles psychiatriques, l'exposition à de multiples pathogènes opportunistes mais aussi l'insuffisance en moyens diagnostics pourraient être évoqués dans les caractéristiques de ces décès.

»» Etude rétrospective des envenimations par cnidaires prises en charge au Centre hospitalier territorial de Nouméa, Nouvelle-Calédonie (2005-2017)

Margo C., Maillaud C., Mabon S., Larréché S.

Hôpital d'instruction des armées Bégin - Département de biologie médicale - 69 avenue de Paris

94160 Saint-Mandé, France

slarreche@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

envenimation, cnidaire, méduse, physalie, corail

INTRODUCTION : Une augmentation des populations de méduses est actuellement observée du fait du réchauffement climatique. Ces animaux appartiennent aux cnidaires, responsables d'envenimations chez l'homme. En Nouvelle-Calédonie, peu de données épidémiologiques sont disponibles. L'objectif de ce travail était de décrire les envenimations par cnidaires prises en charge au Centre hospitalier territorial (CHT) de Nouméa.

MATÉRIEL ET MÉTHODE : Une étude rétrospective a inclus tous les patients admis au CHT pour un accident impliquant un cnidaire (à l'exclusion des plaies par corail, sans autre signe) entre le 30 décembre 2005 et le 7 septembre 2017. Les dossiers ont été identifiés à partir du PMSI et du logiciel DxCare. Les données ont été recueillies par un seul investigateur.

RÉSULTATS : L'étude a inclus 75 patients : 38 envenimations par forme mobile de cnidaire (3 par *Physalia spp.*, les autres par méduses) et 37 cas de lésions par contact avec un corail. Leur âge médian était 19 ans (IQ : 8-32), les patients envenimés par méduse étant significativement plus jeunes que ceux blessés par corail ($p < 0,01$). Une augmentation du nombre de cas a été identifiée à partir de 2011 (13 cas entre 2005 et 2010 versus 62 cas entre 2011 et 2017). Ces accidents étaient plus représentés pendant la saison chaude, d'octobre à mai. Les envenimations par *Physalia* sont survenues en 2010, 2011 et 2016. La douleur était le symptôme principal des envenimations par cnidaire (61% des cas). Les patients envenimés par forme mobile de cnidaire présentaient un érythème (37%), des papules (24%) et un prurit (21%). Les principaux signes observés après un contact avec un corail étaient un érythème (76%), une plaie (51%), un œdème local (32%), une surinfection (32%). Parmi les cinq patients pris en charge dans les 48 premières heures après un contact avec un corail, l'érythème était présent chez quatre et l'œdème chez trois. Une envenimation par *Physalia spp.* a entraîné une rhabdomyolyse avec insuffisance rénale aiguë et une envenimation par corail a provoqué une myocardite. Aucun cas de décès ou de séquelle n'a été identifié.

CONCLUSION : Les envenimations par cnidaire sont dues en Nouvelle Calédonie aux méduses, aux physalies et aux coraux. Contrairement à l'Australie voisine, les cas sévères semblent exceptionnels. Bien que la distinction soit difficile avec une surinfection, la présence d'un érythème et/ou d'un œdème chez les patients pris en charge précocement est en faveur d'une envenimation *stricto sensu* en cas de contact avec un corail.

»» Dons en produits pharmaceutiques : aidons-nous réellement les structures sanitaires ? Exemple d'un hôpital de Cotonou au Bénin

Videau M., Medagbe B., Aïko E., Robin H., Di Trapani L.

Les Pharmaciens Humanitaires - 50 avenue du Président Pompidou - 92500 Rueil Malmaison, France

margauxvideau@gmail.com

MOTS-CLÉS :

dons en produits pharmaceutiques, médicaments, pharmacie humanitaire, Afrique

INTRODUCTION ET OBJECTIF : Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), tout don en produits pharmaceutiques doit être adapté et de qualité. Une étude a été menée pendant un an au sein de la pharmacie d'un hôpital de Cotonou (Bénin). L'objectif était d'évaluer la pertinence des dons en médicaments, équipements et dispositifs médicaux reçus.

MATÉRIEL ET MÉTHODE : L'étude s'est déroulée en deux parties : une première rétrospective d'avril à décembre 2017 et une seconde prospective de janvier à avril 2018. A chaque réception, une grille d'évaluation était renseignée selon différents critères : le type de don, le type de donateur (privé ou institutionnel), les quantités de produits reçus, les dates de péremptions et leur état à réception ainsi que leur devenir au sein de l'hôpital (utilisation par les services, cession aux patients, destruction...).

RÉSULTATS ET DISCUSSION : En un an, 18 lots de dons ont été réceptionnés, tous types de produits confondus soit une moyenne de 1,5 lots par mois. Soixante-sept pourcents étaient issus de donateurs privés. Vingt-deux pourcents étaient des médicaments, des équipements et 56% des dispositifs médicaux. Concernant les médicaments, 10% ont été réceptionnés périmés et 18% avec une péremption de moins de 3 mois. Cinquante et un pourcents des médicaments étaient adaptés à la structure (connus et prescrits par les médecins) et seulement 14% inscrits sur la liste nationale des médicaments essentiels (LNME) du Bénin. Le gain de cession des produits était de 100 000 FCFA soit 155 euros, ce qui est peu par rapport à une journée classique de vente (environ 800 000 FCFA de chiffre d'affaire soit 1230 euros). Pour les équipements, 10% étaient hors d'usage (mauvaise état, incomplets, sans notice d'utilisation). Un quart des dispositifs médicaux ont été réceptionnés périmés et pour 45% d'entre eux la date de péremption n'a pas été renseignée. Enfin, 25% n'étaient pas adaptés à la structure et plus de la moitié sont stockés et non utilisés.

CONCLUSION : Pour conclure, la réception des dons prend du temps (environ 4h par lot) et n'est pas valorisée financièrement. Les produits non adaptés encombrant l'espace et coûtent cher aux structures. Ces derniers peuvent être des fardeaux pour les établissements : frais de réparation et/ou de destruction, risque de mésusage ... Contrairement aux dons institutionnels encadrés, une réflexion sur les dons privés et leur intérêt est nécessaire, les principes directeurs de l'OMS n'étant pas respectés de tous.

»» Analyse des flux d'information-communication du système de veille sanitaire de défense lors de l'épidémie d'Ebola 2014-2015

Tanti M.

Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées - Service de veille sanitaire - Camp militaire de Sainte-Marthe - 408, rue Jean Queillau - 13014 Marseille, France

mtanti@gmx.fr

MOTS-CLÉS :

épidémie à virus Ebola, veille sanitaire de défense, communication, information, armées françaises

INTRODUCTION : Les militaires français projetés peuvent être exposés à des risques biologiques ou chimiques. Pour protéger leur santé, le Service de veille sanitaire et anticipation (SVA) du Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées (CESPA) a développé un système de veille sanitaire de défense. Ce système a pour objectif de fournir aux décideurs et médecins militaires une information utile pour la prise de décision. Son efficacité a déjà été éprouvée à de nombreuses reprises, comme par exemple après l'épidémie de chikungunya à La Réunion en 2005-2006. Plus récemment, ce système a été mis à l'épreuve lors de l'épidémie d'Ebola 2014-2015 en Afrique de l'Ouest.

OBJECTIF : Cet article a pour objectif de présenter, durant cette crise épidémique, les multiples flux d'information-communication au sein du SVA.

MATÉRIEL ET MÉTHODE : Pour répondre à cet objectif, nous avons analysé la documentation interne du SVA, les mails échangés durant l'épidémie et l'offre documentaire au profit des usagers. Nous avons également mené des entretiens semi-directifs et des observations auprès des acteurs du système.

RÉSULTATS : Il est démontré que le SVA agit comme un médiateur entre les usagers et l'information sanitaire reçue de l'actualité épidémique. Le service adapte continuellement son activité à l'évolution de la crise, mais aussi en fonction des besoins/demandes des clients, que ce soit en termes de contenu informationnel, d'organisation de l'information ou dans la façon de la communiquer. Il est mis en évidence des flux torrentiels d'informations formelles et informelles. Il est démontré des flux communicationnels descendants qui correspondent généralement à des demandes adressées par la hiérarchie, par exemple en terme de suivi des recherches thérapeutiques/vaccinales. Il existe aussi des flux ascendants correspondant par exemple à l'envoi à l'étage décisionnel, de produits de veille par la technologie « push ». Ils peuvent être aussi horizontaux, comme par exemple dans le cadre du Groupe de Travail interdisciplinaire « Ebola » mis en place au sein du CESPA.

CONCLUSION : Notre analyse met en évidence des flux multiples exacerbés par l'actualité médiatique et sanitaire. Nous constatons également une réactivité des réponses aux demandes d'informations qui permet de participer à l'anticipation des risques sanitaires au profit des militaires français.

»» Premier cas de grossesse vésicale sur fistule obstétricale

Rakotomalala N. Z., Ramarokoto M. P. M., Rajaonarison J. J. C., Fanomezantosa J. E., Randaoharison P. G.

Complexe Mère-Enfant - CHU PZaGa Androva - Faculté de Médecine de Mahajanga, Madagascar
rajol42@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

complications, fistule obstétricale, grossesse, vessie, Madagascar

La fistule obstétricale demeure un problème de santé publique dans les pays en développement. Un cas exceptionnel de grossesse vésicale sur fistule obstétricale sera décrit dans ce travail afin de mettre en relief les causes et effets de cette pathologie.

L'observation concernait une femme âgée de 18 ans, enceinte de 18 semaines d'aménorrhée. Elle était deuxième geste, après un accouchement à domicile, dystocique avec mort in utero à terme trois ans auparavant. Depuis lors, elle présentait des fuites urinaires permanentes. Lors de son admission, son état hémodynamique était stable. L'examen a objectivé une masse sus-pubienne rénitente, un vagin borgne, une fistule vésico-vaginale fibrosée retro-trigonale par laquelle sortait un liquide séro-sanguinolant et un cordon ombilical. L'échographie a montré un utérus vide et une grossesse arrêtée de 17 semaines d'aménorrhée en avant et au-dessus de l'utérus. La laparotomie effectuée en urgence a permis de révéler un fœtus intra-vésical, une fistule d'environ 4 cm communiquant la cavité utérine à la lumière vésicale et une autre fistule de 2 cm communiquant la vessie au vagin. Le col était non individualisable. La cystotomie a été refermée sur une sonde vésicale à demeure avec renouvellement hebdomadaire jusqu'à l'ultérieure réparation de la fistule. La suite post-opératoire a été marquée par une suppuration de la plaie opératoire et des infections urinaires trainantes. La diurèse était conservée et la durée du séjour hospitalier a été de trente jours.

Bien qu'évitable, la fistule obstétricale reste encore fréquente dans notre pays et entraîne de lourdes conséquences sur le plan économique mais aussi et surtout psycho-social.

»» Les manifestations oculaires de la leptospirose : expérience du service de maladies infectieuses du CHU de Tizi-Ouzou

Afiri M., Amara-Korba A., Ait Kaid D.

Service de Maladies infectieuses - CHU Nedir Mohamed - Tizi-Ouzou, Algérie
drafiri@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

leptospirose, atteinte oculaire, MAT, *L. icterohaemorrhagiae*

INTRODUCTION : Les manifestations oculaires de la leptospirose sont fréquentes et polymorphes. Certaines sont contemporaines de la maladie, comme la suffusion conjonctivale observée lors de la phase de la leptospirémie, d'autres sont plus tardives, survenant après la guérison. C'est le cas notamment des atteintes de l'uvée et du nerf optique, complications les plus fréquentes.

OBJECTIFS : Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et biologiques des cas de leptospirose avec atteinte oculaire.

MATÉRIEL ET MÉTHODES : Étude prospective de 175 cas de leptospirose, confirmés par le microagglutination test (MAT), admis au sein du service des maladies infectieuses du CHU de Tizi-Ouzou du 01/01/2005 au 31/12/2013. Les critères définissant une atteinte oculaire étaient l'existence au moment de l'admission du patient ou du séjour hospitalier de l'un ou de plusieurs des signes suivants : rougeur et douleurs oculaires, diminution de l'acuité visuelle et anomalies de l'examen ophtalmologique.

RÉSULTATS : Cent soixante quinze (175) patients constituaient l'effectif de l'étude. L'âge moyen était de 35,98 ans (14 - 84), le sex-ratio de 114 hommes pour 61 femmes (1,86). Parmi ces 175 patients, 32 présentaient des signes objectifs d'atteinte oculaire.

Cliniquement une suffusion conjonctivale était présente dans 30 cas (17,34 %), bilatérale dans tous les cas, plus marquée au niveau de la portion palpébrale et rarement associée à une hémorragie conjonctivale (n=4), une kératite sous épithéliale bilatérale dans un cas et une uvéite antérieure bilatérale dans un autre cas. Une riche symptomatologie extra oculaire permettait d'évoquer une leptospirose dans tous les cas.

La confirmation du diagnostic était sérologique (MAT). Le sérotype *icterohaemorrhagiae* prédominait (53,14%).

CONCLUSION : La méconnaissance des manifestations oculaires de la leptospirose est souvent responsable d'un retard diagnostique notamment dans les formes anictériques. L'évolution potentiellement grave de l'uvéite justifie une surveillance ophtalmologique au cours de cette zoonose.

»» Jamot, Muraz, Richet et Lapeyssonnie : 4 mousquetaires pour la lutte contre les grandes endémies

Milleliri J.-M., Louis F.

Association Ceux du Pharo - Résidence Plein Sud 1 - bât 3 - 13380 Plan-de-Cuques, France

j-m.milleliri@wanadoo.fr

MOTS-CLÉS :

histoire, Organisation ouest africaine de la santé, médecine tropicale, grandes endémies, Jamot

L'histoire de la lutte contre les grandes endémies africaines doit beaucoup au travail de 4 médecins militaires français, tous issus de l'Ecole du Pharo à Marseille. Ils ont en commun d'avoir tous travaillé à un moment de leur vie professionnelle à Bobo-Dioulasso où bien que leurs noms soient connus, les détails de leurs actions le sont moins.

Les docteurs Eugène Jamot (1879-1937), Gaston Muraz (1887-1955), Pierre Richet (1904-1983) et Léon Lapeyssonnie (1915-2001) ont été d'après combattants contre les grandes endémies africaines. Si Jamot et Muraz ont essentiellement lutté contre la maladie du sommeil, Richet a étendu les concepts à la lutte contre l'onchocercose puis aux autres endémies. Lapeyssonnie, débutant sa carrière en pays Lobi en 1942 puis revenant à Bobo-Dioulasso en 1949 sera le médecin de la lutte contre la méningite et le choléra.

Le Dr Jamot, précurseur dans l'organisation coordonnée des moyens de lutte contre la trypanosomiase humaine africaine, met en place au Cameroun en 1926 la mission permanente de prophylaxie de la maladie du sommeil mais n'arrivera pas à convaincre l'administration coloniale à en faire de même en Afrique occidentale française. Désabusé, il quitte l'Afrique en 1935 après 25 ans d'actions quasi ininterrompues.

En 1939, sous l'impulsion de Georges Mandel (qui donne a posteriori ainsi raison à Jamot), est créé à Bobo-Dioulasso le Service général autonome de la maladie du sommeil (SGAMS) dont Muraz est le premier directeur. Ce service deviendra par la suite le Service général d'hygiène mobile et de prophylaxie (SGHMP) dont Richet devient en 1955 le directeur pour l'Afrique occidentale française. Deux ans plus tard, le SGHMP se transforme en Service commun de lutte contre les grandes endémies pour 8 Etats africains, puis en 1960 à l'indépendance de ces pays naît l'OCCGE (Organisation de coopération et de coordination pour la lutte contre les grandes endémies), qui deviendra par la suite en 1987 l'Organisation ouest africaine de la santé (OOAS) en fusionnant avec la West African Health Community (WAHC).

Ainsi, en posant les bases d'une médecine de santé publique tropicale soucieuse de lutter contre des fléaux morbides africains, Jamot, Muraz, Richet et Lapeyssonnie, ont contribué par leurs actions à sauver les vies de milliers de personnes.

Les noms de ces quatre mousquetaires dans la lutte contre les grandes endémies méritent de ne pas être oubliés.



ACCÈS AU MÉDICAMENT

Des solutions durables pour les patients les plus démunis

Améliorer l'accès à la santé dans les pays les plus défavorisés : telle est la mission du département Accès au Médicament de Sanofi. Celui-ci développe des modèles innovants, en coopération avec les acteurs de santé locaux, permettant de fournir, de façon durable, des soins de qualité et des médicaments adaptés aux patients les plus démunis. Son intervention porte sur les maladies dans lesquelles Sanofi a une expertise reconnue : le paludisme, la tuberculose, les maladies tropicales négligées, la santé mentale et l'épilepsie.





Actualités du Pharo

Marseille



ACTUALITÉS DU PHARO 2019

Vers une seule santé (*One Health*)

ACTUALITÉS DU PHARO 2018

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Miloud BELKAID / Jean-Paul BOUTIN / Yves BUISSON / Johann CAILHOL / Hervé DELACOUR / Jean DELMONT / Jean-François ETARD / Jean-François FAUCHER / Catherine GOUJON / Patrick IMBERT / Sébastien LARRECHE / Jean-Louis MACHURON / Denis MALVY / Jean-Baptiste MEYNARD / René MIGLIANI / Jean-Marie MILLELIRI / Philippe PAROLA / Renaud PIARROUX / Eric PICHARD / Bruno PRADINES / Christophe RAPP / Jean-Loup REY / Pierre SALIOU

COMITÉ D'ORGANISATION

Jean Paul BOUTIN / Anne-Marie di LANDRO-GILLET / Jean-Marie MILLELIRI / Jean-Loup REY / Pierre SALIOU

www.gispe.org

Siège social : 82 bd Tellène - 13007 Marseille

Le GISPE remercie tous les partenaires qui se sont associés à la réussite de ces journées ; que ceux dont le logo ne serait pas présent, nous en excusent.



Université Senghor