

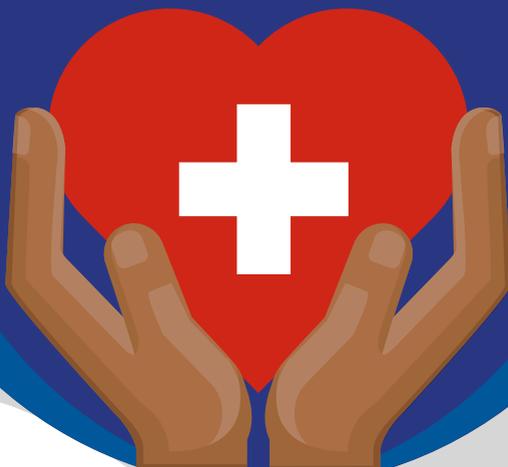
Financement de la santé dans
les pays à ressources limitées

&

Les arboviroses :
autres regards

MARSEILLE

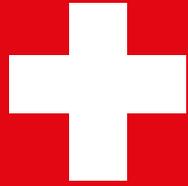
4,5 ET 6
OCTOBRE





+ Sommaire +

- **Editorial** p.4
- **Programme** p.6
- **Conférences invitées** p.12
- **Communications orales** p.35
- **Communications affichées** p.61



Editorial



Une fois de plus, l'hôpital de La Timone - et nous renouvelons à la direction nos remerciements pour son hospitalité - accueille les Actualités du Pharo, organisées pour la 6^{ème} année par le GISPE, groupe d'intervention en santé publique et en épidémiologie, dans la suite et dans l'esprit de l'Ecole du Pharo, Institut de médecine tropicale du Service de santé des armées qui a fermé ses portes en 2013.

Cette 23^{ème} édition innove puisque ce n'est pas un thème central mais deux thèmes qui seront présentés aux participants. En abordant le thème du «financement de la santé dans les pays à ressources limitées», le comité scientifique de ces journées a souhaité pouvoir aborder des problématiques transversales qui ne se cantonnent pas aux fonds multilatéraux mais aussi aux initiatives locales qui permettent aux populations un accès plus équitable aux soins. Les Actualités du Pharo sont honorés d'accueillir en conférence inaugurale le Professeur Jean-Paul Moatti, président directeur général de l'IRD qui nous parlera de l'agenda de la recherche dans les objectifs du développement durable. Le second thème de ces journées «les arboviroses» aura la particularité de porter un regard croisé sur ces maladies virales qui ont défrayé l'actualité ces deux dernières années : dengue, Zika, Chikungunya... Nos conférenciers invités auront à cœur d'offrir à la discussion des participants des axes à la fois biologique, entomologique, clinique et thérapeutiques de ces viroses.

Ce riche programme ouvert dans l'après-midi de la première journée par le désormais attendu symposium du collègue des professeurs de maladies infectieuses et tropicales permettra d'offrir de larges espaces de confrontations entre cliniciens, chercheurs et acteurs de terrain des zones tropicales.

Ces Actualités du Pharo constituent désormais un rendez-vous annuel apprécié car il s'agit des seules journées entièrement dédiées en France à la médecine et à la santé tropicales. En étant fidèles à ces journées, les participants donnent raison aux humbles organisateurs du GISPE, de faire perdurer ces rencontres francophones en invitant des confrères du Sud à y participer avec le français en partage.

Pour mener à bien l'organisation des ces Actualités du Pharo, les appuis de nos partenaires sont nécessaires et nous tenons à remercier particulièrement la société Sanofi, la Fondation Mérieux, la Fondation Pierre Fabre, l'Université Senghor d'Alexandrie et le Ministère de l'Europe et des affaires étrangères sans lesquelles ces journées ne pourraient avoir la même tenue. Egalement fidèles dans leur accompagnement pour 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.

Mais la grande réussite de ces journées, nous la devons surtout à tous les participants parfois venus de très loin (17 nationalités différentes en 2016 !) pour assister aux communications et apporter leurs contributions aux débats. C'est en priorité à vous, participant(e)s, que vont les remerciements du GISPE car c'est pour vous que ces Actualités ont lieu, et votre présence est la marque de votre attachement à ces rencontres scientifiques.

Enfin, je tiens à souligner encore cette année le travail préparatoire considérable des docteurs Jean-Loup Rey et Jean-Marie Milleliri, respectivement vice-président et secrétaire général du GISPE, sans qui ces journées ne pourraient se tenir, qui méritent notre profonde reconnaissance.

Alors, bonnes rencontres, bons et fructueux échanges, et que vivent les 23^{èmes} Actualités du Pharo !

Pr. Pierre Saliou
Président du GISPE

Financement de la santé dans les pays à ressources limitées. Les arboviroses : autres regards

MERCREDI 4 OCTOBRE

14h00-14h45	Accueil - inscriptions	GISPE
14h45-15h00	Allocutions d'ouverture	Directrice La Timone Pierre Saliou <i>salioupiere@orange.fr</i>
15h00-15h30	Conférence inaugurale La santé dans les ODD : quel agenda de recherche pour le développement humain et durable ?	Jean-Paul Moatti <i>jean-paul.moatti@ird.fr</i>
15h30-16h00	Conférence historique La lutte contre le paludisme dans l'Armée Française d'Orient sur le front de Salonique de 1916 à 1918	René Migliani <i>migliani.rene@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		
16h30-16h45	Actualités sur les rickettsioses tropicales	Philippe Parola <i>philippe.parola@univ-amu.fr</i>
16h45-17h00	Actualités des maladies tropicales non infectieuses	Eric Pichard <i>eric.pichard.univ@gmail.com</i>
17h00-17h15	Actualités du paludisme	Christophe Rapp <i>rappchristophe5@gmail.com</i>
17h15-17h30	Actualités des maladies du péril fécal	Olivier Bouchaud <i>olivier.bouchaud@aphp.fr</i>
17h30-18h00	Discussion-Questions	
18h00-18h10	Prix de Travail de Terrain - Présentation des travaux du Lauréat - Remise du Prix	

JEUDI 5 OCTOBRE

8h15-8h45	Accueil des congressistes	GISPE
SESSION 1 – FINANCEMENT DE LA SANTÉ DANS LES PAYS À RESSOURCES LIMITÉES PRÉSIDENT DE SÉANCE : MARC GENTILINI		
8h45-9h30	Le financement de la santé dans les pays pauvres	Joseph Brunet-Jailly <i>joseph.brunet-jailly@wanadoo.fr</i>

<http://www.gispe.org/html/actus2017.html>

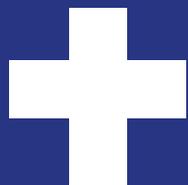
9h30-10h00	Exemption du paiement des soins, couverture universelle en santé en Afrique et universalisme proportionné	Valéry Ridde <i>valery.ridde@umontreal.ca</i>
10h00-10h30	Financer l'accès aux soins en Afrique Subsaharienne	Hubert Balique <i>hubertbalique@hotmail.com</i>
10h30-11h00	<i>Pause café – visite stands</i>	
SESSION 1 – TABLE RONDE SUR LES FINANCEMENTS PRÉSIDENT DE SÉANCE : MARC GENTILINI		
11h00- 11h15	Quelle contribution des mutuelles à l'assurance maladie dans les pays pauvres ?	Bruno Boidin <i>bruno.boidin@univ-lille1.fr</i>
11h15-11h30	Initiative Santé Solidarité Sahel (I3S) : une initiative d'appui au développement de la Couverture Universelle en Santé au Sénégal, au Mali, au Niger et au Tchad	Aurore Lambert <i>lamberta@afd.fr</i>
11h30-11h45	Financement du renforcement des systèmes de santé par une approche singulière : Fonds Français Muskoka	Taraneh Shojaei <i>taraneh.shojaei@diplomatie.gouv.fr</i>
11h45-12h00	Le Fonds Mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme : un financement qui a changé le paradigme de la santé mondiale	Nicolas Cantau <i>nicolas.cantau@theglobalfund.org</i>
12h00-12h15	UNITAID : des financements innovants pour des investissements innovants	Lelio Marmora <i>marmorale@unitaid.who.int</i>
12h15-13h00	Discussion-Questions	
13h00-14h05	<i>Pause déjeuner</i>	
SESSION 2 - SÉANCE COMMUNICATIONS LIBRES - LE FINANCEMENT DE LA SANTÉ PRÉSIDENT DE SÉANCE : HUBERT BALIQUE		
14h05-14h20	Le financement des technologies de santé (en Afrique de l'ouest) : exemples des équipements de biologie moléculaire pour le VIH dans le cadre du projet OPP-ERA	Louis Pizarro <i>louis.pizarro@solthis.org</i>
14h20-14h30	Peut-on conditionner la délivrance des fonds internationaux pour la lutte contre le sida, paludisme et tuberculose, à l'exécution par les gouvernements des pays en développement d'un plan de santé publique ?	Pascal Millet <i>pascal.millet@u-bordeaux.fr</i>
14h30-14h40	Vers la Couverture Santé Universelle (CSU) : le challenge de la couverture du secteur agricole et informel en Afrique	Oumar Ouattara <i>ouattara.oumar@gmail.com</i>

14h40-14h50	Financement de la lutte contre le diabète au Mali : acquis et enjeux futurs	Ronan L'Heveder <i>ronan.lheveder@santediabete.org</i>
14h50-15h00	Pérennité d'un projet-pilote de financement basé sur les résultats : étude de cas dans la région de Koulikoro au Mali	Mathieu Seppey <i>math.seppey@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	Évaluation nutritionnelle des personnes vivant avec le VIH sous thérapie antirétrovirale bénéficiaires de l'assistance alimentaire sur ordonnance (Bangui - RCA janvier-juin 2016)	Romarc Zarambaud Bohy- Ngombet <i>rzarambaud@yahoo.fr</i>
16h10-16h20	Les manifestations neurologiques de la leptospirose : étude prospective de 25 cas	Malika Afiri <i>drafiri@yahoo.fr</i>
16h30-16h40	Epidémie de toxoplasmose dans les Forces Armées en Guyane	Vincent Pommier de Santi <i>v.pommierdesanti@gmail.com</i>
16h40-16h50	Trente ans de leishmaniose cutanée dans le foyer de Tadla-Azilal, Maroc. Etude rétrospective et analyse du risque	Fatima-Zahra Abou-Elaaz <i>fatimazahra78@gmail.com</i>
16h50-17h00	Etude critique de dix années de lutte dans deux importants foyers de bilharziose urinaire en Basse Casamance au Sénégal : moyens mis en œuvre, résultats	Didier Basset <i>dbasset@dbmail.com</i>
17h10-17h20	Épidémiologie du choléra pédiatrique en Haïti sur la période 2010-2016	Lindsay Osei <i>lindsay.osei@gmail.com</i>
17h20-17h40	Discussion-Questions	
SANTÉ SUD - LA TUBERCULOSE : UN VIEIL ENNEMI À ÉLIMINER		
18h15-20h00		

 VENDREDI 6 OCTOBRE

8h15-8h30	Accueil des congressistes	
SESSION 4 - ARBOVIROSES AU NORD ET AU SUD - AUTRES REGARDS PRÉSIDENT DE SÉANCE : JEAN-BAPTISTE MEYNARD		
8h45-9h15	Les arboviroses et les fièvres hémorragiques en Afrique	Amadou Sall <i>amadou.sall@pasteur.sn</i>
9h15-9h35	Transmission non vectorielle des arboviroses	Guillaume Martin-Blondel <i>martin-blondel.g@chu-toulouse.fr</i>
9h35-9h55	Qu'est-ce qu'un vecteur compétent ? L'exemple de <i>Aedes albopictus</i>	Anna-Bella Failloux <i>anna-bella.failloux@pasteur.fr</i>
9h55-10h15	Manifestations chroniques des arboviroses	Fabrice Simon <i>simon-f@wanadoo.fr</i>
10h15-10h30	Discussion-Questions	
10h30-11h00	<i>Pause café – visite stands</i>	
SESSION 4 (SUITE) - ARBOVIROSES AU NORD ET AU SUD - AUTRES REGARDS PRÉSIDENT DE SÉANCE : JEAN-BAPTISTE MEYNARD		
11h00-11h20	Moyens alternatifs de lutte antivectorielle	Cédric Pennetier <i>cedric.pennetier@ird.fr</i>
11h20-11h40	L'expansion des arboviroses dans le monde, un défi aussi pour le Nord	Marie-Claire Paty <i>marie-claire.paty@santepubliquefrance.fr</i>
11h40-12h00	Ingénierie de nouveaux vaccins contre les arboviroses: espoirs et défis	Vincent Deubel <i>deubelvincent@gmail.com</i>
12h00-12h20	Vaccination contre la dengue : quelles stratégies pour un contrôle efficace et durable de la maladie ?	Rémy Teyssou <i>remy.teyssou@gmail.com</i>
12h20-12h30	Discussion-Questions	
12h30-14h00	<i>Pause déjeuner</i>	
SESSION 5 - SÉANCE COMMUNICATIONS LIBRES - LES ARBOVIROSES PRÉSIDENT DE SÉANCE : JEAN DELMONT		
14h00-14h10	Les moustiques vecteurs d'arboviroses aiment les hommes et leurs villes	Frédéric Darriet <i>frederic.darriet@ird.fr</i>
14h10-14h20	Biomarqueur immuno-épidémiologique d'exposition de l'Homme aux piqûres des Aedes : du concept aux applications Nord/Sud	Franck Rémoüe <i>franck.remoue@ird.fr</i>
14h20-14h30	Description clinique du tableau Zika, étude de cohorte ZIFAG	Franck de Laval <i>franck.de-laval@intradef.gouv.fr</i>

14h30-14h40	Intervention communautaire de lutte contre la dengue à Ouagadougou : théorie d'intervention et fidélité d'implantation	Diane Saré <i>dianesare@yahoo.fr</i>
14h40-14h50	Facteurs de risque de la dengue sévère au Burkina Faso	Apoline Sondo <i>sondoapoline@yahoo.fr</i>
14h50-15h00	Dengue : situation actuelle et risque épidémique en Côte d'Ivoire	Maurice Akre <i>maurice.akre@ird.fr</i>
Remise des Prix		
15h00-15h10	Prix de thèse universités françaises (Société de Pathologie Exotique)	
15h10-15h20	Prix de thèse universités francophones	
15h20-15h30	Prix des posters (Université Senghor)	
15h30-15h40	<i>Pause café – visite stands</i>	
SESSION 6 - SÉANCE COMMUNICATIONS LIBRES - ARBOVIROSES & SANTÉ ET MÉDECINE TROPICALES PRÉSIDENT DE SÉANCE : YVES BUISSON		
15h40-15h50	Epidémie de Zika dans les Territoires Français d'Amérique : bilan de la surveillance	Caroline Six <i>caroline.six@santepubliquefrance.fr</i>
15h50-16h00	Etude de la circulation de RVF et CCHV (deux virus de fièvres hémorragiques) dans une population pygmée du Cameroun	Maurice Demanou <i>demanou@pasteur-yaounde.org</i>
16h00-16h10	Fièvre de la vallée du Rift, du Mali à l'Europe	Christelle Tong <i>tong.christelle@gmail.com</i>
16h10-16h20	Epidémie de la fièvre de la vallée du Rift au Niger en 2016 : Véritable défi pour les laboratoires	Adamou Lagare <i>lagare@cermes.org</i>
16h20-16h30	Evaluation du risque de paludisme urbain par utilisation d'un indicateur immuno-épidémiologique : biomarqueur salivaire d'exposition de l'homme aux piqûres des anophèles	François-Dipomin Traoré <i>francois-dipomin.traore@ird.fr</i>
16h30-16h40	Transmission résiduelle du paludisme à Saharevo sur les marges-est des hautes terres de Madagascar	Elisabeth Ravaoarisoa <i>elisa@pasteur.mg</i>
16h40-16h50	Hétérogénéité de l'infection plasmodiale dans le district de Mananjary, dans une région d'hyper-endémie de paludisme à Madagascar	Voahangy Andrianarajaka <i>vandrianarajaka@pasteur.mg</i>
16h50-17h00	Faible taux d'infection plasmodiale chez les écoliers à Tsararano (Marovoay, Madagascar) pendant la saison de pluie en 2017	Milijaona Randrianarivojosia <i>milijaon@pasteur.mg</i>
Session de clôture		
17h00-17h15	Remerciements Annonce des 24 ^{èmes} Actualités 2018	Pierre Saliou <i>saliou pierre@orange.fr</i>



Conférences invitées +

CONFÉRENCE INAUGURALE

MERCREDI 4 OCTOBRE - 15H00-15H30



Jean-Paul Moatti
president-directeurgeneral@ird.fr

Jean-Paul Moatti est Président-Directeur-Général de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Il est titulaire d'une thèse de sciences économiques dans le domaine des risques environnementaux. Il a été chercheur à l'INSERM puis professeur d'Economie à l'Université Aix-Marseille.

Il a été directeur de l'Institut thématique multi-organismes de santé publique d'AVIESAN, membre du Comité national du CNRS, vice-président du Conseil scientifique de l'INSERM et président du Conseil scientifique de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES). Ses recherches se concentrent sur les pays en développement. Il a été membre de l'*Advisory Committee for Health Research* et conseiller pour les Affaires économiques et sociales du directeur exécutif du Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et la malaria (GFATM). En 2016, le Secrétaire Général des Nations Unies le nomme membre du panel d'experts indépendants chargés de rédiger le rapport de l'ONU sur le développement durable en 2019.

»» La santé dans les ODD (objectifs de développement durable) : quel agenda de recherche pour le développement humain et durable ?

MOTS-CLÉS : sud, santé, objectifs du développement durable, agenda, développement

La présentation de Jean-Paul Moatti problématisera l'interaction de l'ODD 3 (bonne santé et bien-être) avec les autres ODD et l'Agenda 2030.

Brève introduction de présentation de l'IRD, de son réseau et de sa présence structurée dans une cinquantaine de pays. L'IRD dispose d'un département scientifique dédié, Santé et Société, composé de 9 unités mixtes de recherche et de deux unités mixtes internationales. L'action de l'IRD dans ce domaine a été renforcée par l'adoption de 3 des 10 programmes structurants interdisciplinaires et partenariaux (Contrôle des maladies transmissibles infectieuses endémiques émergentes, ré-émergentes ou en voie de chronicisation ; Intensification de l'exploitation des ressources naturelles, dégradation de l'environnement et impacts sociaux-sanitaires ; Optimisation des systèmes alimentaires pour le développement durable et le bien-être des populations).

Puis la présentation sera composée de 3 grandes parties :

- Présentation de la thématique de la santé ainsi que ses objectifs fixés par l'Agenda 2030: Réduire la mortalité maternelle à moins de 70 pour 100 000 naissances et la mortalité néonatale à 12 pour 1000 naissances.

L'éradication des épidémies de sida, tuberculose, malaria et maladies tropicales.

Réduire d'1/3 les morts prématurées causées par des maladies non-transmissibles

Renforcer la prévention et le traitement des dépendances liées aux drogues, substances illicites et à la consommation abusive d'alcool.

Assurer l'accès universel aux services de soins de santé sexuelle et reproductive

- Nécessité d'adopter un nouvel agenda pour dépasser les limites des Objectifs du Millénaire fixés en 2015. L'ODD 3 a pour objectif de renforcer les systèmes d'assurance-santé et de relever les pro-

blèmes d'investissement dans le domaine de la santé. Une référence sera faite à l'étude sur la croissance globale des dépenses dans le domaine de la santé montrant que depuis 2000 les dépenses par pays ont augmenté mais que dans les pays à faible revenu la dépense moyenne reste faible. Elle est en dessous du minimum de 44\$ par habitant fixé en 2009 par le *High Level Taskforce for Innovative International Financing of Health System*. L'Agenda 2030 insiste sur la mise en place d'une couverture universelle pour la santé (1.3 milliard de personnes vivent sans un accès à un système de santé approprié).

- Présentation du rôle du *Global Sustainable Development Report* (GSDR, rapport sur le développement durable, commandé par l'ONU, pour 2019 par 15 scientifiques indépendants) et ses interactions avec l'ODD 3 et le domaine de la santé.

CONFÉRENCE HISTORIQUE

MERCREDI 4 OCTOBRE - 15H30-16H00



René Migliani
migliani.rene@gmail.com

Médecin chef des services hors classe (en 2^{ème} section) du Service de santé des armées, professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, ancien titulaire de la Chaire d'épidémiologie et de prévention appliquées aux armées et ancien directeur du Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées (CES-PA). Spécialiste et enseignant de santé publique orienté en épidémiologie et recherche clinique appliquée à la prévention dans les domaines des maladies transmissibles et de la vaccinologie. Conseiller du ministère des affaires étrangères auprès du coordinateur national de la lutte contre Ebola en Guinée d'octobre 2014 à juin 2015.

»» La lutte contre le paludisme dans l'Armée Française d'Orient sur le front de Salonique de 1916 à 1918

MOTS-CLÉS : paludisme, Salonique, Macédoine, Armée d'Orient, frères Sergent

« Mon armée est immobilisée dans les hôpitaux ». C'est par cette formule lapidaire, célèbre dans l'histoire de la Première Guerre Mondiale, que le général Sarrail résume la situation du front d'Orient dans une lettre adressée au ministre de la guerre à l'automne 1916. Tout commence en octobre 1915, avec le débarquement de troupes franco-britanniques à Salonique, en Macédoine grecque, en provenance de Gallipoli après l'échec de la campagne des Dardanelles initiée pour forcer le blocus turc de ce détroit. Les alliés décident d'établir un front secondaire dans cette région, afin de détourner des forces allemandes du front de France.

La Grèce est à cette époque la région d'Europe la plus touchée par le paludisme, dû à *Plasmodium vivax* principalement et à *P. falciparum*. Il sévit en Macédoine d'avril à novembre dans les plaines marécageuses. Dès 1916, des travaux d'assainissement sont entrepris pour lutter contre les larves de moustique. Les poilus sont protégés des piqûres d'anophèles par des moustiquaires et les accès de fièvre sont prévenus par la prise quotidienne de quinine. Malgré ces mesures, le paludisme frappe l'Armée Française d'Orient (AFO). Le nombre de malades augmente rapidement à partir de juin pour atteindre un total de 30 000 en décembre, sans doute le double d'après les médecins. Vingt mille cas sont rapatriés dont une partie transite par Marseille. Les décès dus au paludisme sont au nombre d'environ 600.

Les frères Edmond et Étienne Sergent, pastoriens qui luttent avec succès contre le paludisme en Algérie, leur terre natale, sont envoyés en Macédoine pour y établir un plan de lutte. Après avoir rapidement identifié les causes de l'épidémie, en particulier la mauvaise observance de la prise de quinine, ils proposent un plan dont le point essentiel est la création d'une « Mission antipaludique à l'Armée d'Orient » disposant de moyens propres, coordonnée par un médecin d'expérience et relevant directement du général en chef. Dès leur arrivée à Salonique en avril 1917, les équipes de la mission (20 médecins, près de 400 infirmiers, 20 chauffeurs, 15 véhicules) commencent leurs activités. Appliquées à grande échelle, ces activités s'appuient sur une cartographie du risque pour conseiller au mieux le commandement et sur une propagande active afin de créer dans tous les esprits la hantise du paludisme. Des supports éducatifs sont créés, notamment un jeu de dix cartes postales illustrées. La prise de quinine pendant la saison de transmission est la principale arme antipaludique pour cette armée en campagne. Le refus de la quinine est assimilé à un refus d'obéissance devant l'ennemi. Des contrôles inopinés sont réalisés par la recherche, à l'aide d'un réactif, de quinine dans les urines des poilus qui surnomment la mission « la grande urineuse » et les médecins « les *enquinineurs* ». Les résultats sont transmis au général en chef qui prend des sanctions à l'encontre des médecins et des chefs des unités dont les contrôles ne sont pas bons. La proportion des tests urinaires positifs augmente régulièrement (50% en mai 1917, 94% en septembre 1918). Les efforts de lutte portent leur fruit dès l'été 1917. Sur la période de juin à septembre, le taux de paludisme est en effet deux fois moins élevé en 1917 (78,1 pour 1 000 hommes) qu'en 1916 (148,4 pour 1 000), puis deux fois moins élevé en 1918 (39,2 pour 1 000) qu'en 1917. Le général Sarrail adresse un message de satisfaction au ministre de la Guerre : « *Lutte contre paludisme continue. Mission antipaludique rend service. J'en suis content.* ».

Le 15 septembre 1918, les Serbes et deux divisions de l'AFO, sous les ordres du général en chef Franchet d'Espèrey, enfoncent les défenses bulgares sur le massif du Dobropolje. Ils poursuivent leur avantage grâce à la brigade de cavalerie du général Jouinot-Gambetta. Le 29 septembre, la Bulgarie capitule et signe l'Armistice. Les poilus de l'Armée d'Orient, « délivrés du paludisme », écrivent une des pages les plus glorieuses de la Première Guerre Mondiale.

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

MERCREDI 4 OCTOBRE - 16H30-17H30



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. Spécialiste en maladies infectieuses et maladies tropicales il est responsable de l'enseignement et a créé 3 diplômes universitaires dans cette spécialité. 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 zones tropicales en Afrique et en Asie. Dans la recherche, Philippe Parola est chef d'équipe dans l'Unité de Recherche en Maladies Infectieuses et Tropicales Emergentes (URMITE ; UM63, CNRS 7278, IRD 198 Dakar, Inserm 1095) au sein de l'IHU. Les thématiques sont les maladies tropicales négligées, les maladies infectieuses émergentes et l'entomologie médicale. En janvier 2017, Philippe Parola avait publié plus de 390 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. 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.



**Eric Pichard - ACTUALITÉS DES MALADIES TROPICALES
NON INFECTIEUSES**
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. 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
christophe.rapp@cmete.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. Consultant à l'hôpital militaire Bégin, il est membre de la réserve opérationnelle du Service de santé des armées. Membre du conseil d'administration de la Société Française de médecine des voyages (SMV) et du bureau du collège des universitaires en maladies infectieuses (CMIT), il s'implique dans la pédagogie et participe à l'enseignement de la médecine tropicale en France et à l'étranger en qualité de professeur associé à l'Université Senghor d'Alexandrie. 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 formations 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 - LE FINANCEMENT DE LA SANTÉ DANS LES PAYS À RESSOURCES LIMITÉES

JEUDI 5 OCTOBRE - 8H45-9H30



Joseph Brunet-Jailly
joseph.brunet-jailly@wanadoo.fr

Ancien Doyen de la Faculté des Sciences Economiques d'Aix-en-Provence (1979-1983), ancien directeur de recherches à l'Institut de Recherche pour le Développement (en poste à Bamako - 1986-1995 - et Abidjan -1995-2000-, puis son représentant à Bamako - 2000-2004), le Professeur BRUNET-JAILLY est depuis 2010 chargé d'enseignement à Sciences Po Paris, pour un cours de master «Economic and financing challenges for the Global Health» qu'il partage avec Mead Over (Centre for Global Development, Washington). Derniers ouvrages publiés : Dominique Kerouedan et Joseph Brunet-Jailly (sous la direction de) «Santé mondiale, enjeu stratégique, jeux diplomatiques», Presses de Sciences-Po, 2016, 483 p. ; Joseph Brunet-Jailly, Jacques Charmes, Doulaye Konate (sous la direction de) «Le Mali contemporain», éditions Tombouctou-IRD éditions, 2015, 658 p.

»» Le financement de la santé dans les pays pauvres

MOTS-CLÉS : financement, systèmes de santé, pays en développement, coopération internationale

A lors que, depuis 1990, quelques progrès sont enregistrés dans la prise en charge globale de la maladie en Afrique, et dans l'inégalité à cet égard entre pays riches et pays pauvres, la question essentielle est de savoir si l'aide internationale consacrée à la santé y est pour quelque chose. La description de l'évolution de cette aide révèle quelques caractéristiques significatives qui, toutes, conduisent à s'interroger sur les objectifs réels de l'aide : s'agit-il de contribuer à développer les capacités des systèmes nationaux de santé, ou bien de résoudre les problèmes de santé du Nord en contrôlant leur source au Sud ? Cette question amène inéluctablement à examiner l'évolution des processus de décision internationale en matière de santé. En filigrane, évidemment, le jeu de la France dans le «concert des Nations».

JEUDI 5 OCTOBRE - 9H30-10H00



Valéry Ridde
valery.ridde@umontreal.ca

Valéry Ridde est professeur agrégé de santé publique à l'École de santé publique de l'université de Montréal, titulaire d'une chaire de recherche en santé publique appliquée des Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC), et chercheur à l'Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal (IRSPUM). Ses travaux de recherche portent sur les systèmes de santé,

les interventions communautaires, l'évaluation des politiques publiques de santé dans un contexte de santé mondiale et d'équité. Il possède un doctorat (Ph.D) en santé communautaire concernant l'équité et l'analyse de la mise en œuvre des politiques de santé au Burkina Faso.

»» Exemption du paiement des soins, couverture universelle en santé en Afrique et universalisme proportionné

MOTS-CLÉS : exemption, couverture universelle en santé, politiques publiques, évaluation, équité

L'atteinte de la couverture universelle en santé (CUS) en 2030 est un défi international majeur, notamment dans l'objectif annoncé de l'équité d'accès aux services de santé. Un groupe de travail mis en place en 2014 par l'OMS affirme que pour atteindre l'équité dans le contexte de la CUS, il est inacceptable d'étendre la couverture pour les plus nantis avant de l'organiser pour les plus pauvres. La récente approche Innov8 de l'OMS réclame justement que l'on s'assure de « ne laisser personne derrière ».

Face à la barrière financière imposée par le paiement direct généralisé en Afrique de l'Ouest notamment, dans les années 1980, un consensus international s'est aujourd'hui dégagé contre et suggère l'exemption de ce paiement. Dans cette communication, on ne reviendra que rapidement sur cette évolution historique et sur les idées reçues qui perdurent à l'égard de l'exemption du paiement. Puis, nous ferons le point de l'état des connaissances scientifiques en Afrique concernant l'émergence, la mise en œuvre, l'efficacité, l'équité et l'efficience des politiques publiques et interventions d'exemption du paiement. On analysera surtout les interventions qui concernent les populations dites vulnérables que sont les femmes, les enfants et les plus pauvres. Nous montrerons que lorsqu'elles sont bien mises en œuvre (ce qui reste rare), ces interventions sont efficaces et peuvent profiter aux plus pauvres. Cependant, elles sont souvent mal planifiées, pas assez financées (alors que les ressources sont souvent disponibles), rencontrent de très nombreux défis de mise en œuvre peu anticipés et oublient généralement les autres déterminants du recours aux soins.

Dans le contexte actuel de la CSU et du large déploiement du financement basé sur les résultats centré sur l'offre de soins en Afrique, l'exemption du paiement pour la demande doit être généralisée, mais suivant les principes de l'universalisme proportionné et en s'attaquant aux autres barrières de l'accès aux soins de qualité.

JEUDI 5 OCTOBRE - 10H00-10H30



Hubert Baliq
hubertbaliq@hotmail.com

Médecin de santé publique, son parcours professionnel l'a conduit de l'enseignement à la faculté de médecine de Bamako aux fonctions de Conseiller Régional Santé de la Coopération Française en Afrique de l'Ouest, avant d'occuper celles de Conseiller Technique au Ministère de la Santé du Mali, puis du

Niger. Formé en médecine, en économie et en socio-anthropologie, il est spécialiste des systèmes de santé des pays en développement. Son expérience a couvert l'ensemble du champ de la santé publique en allant des soins de santé primaires aux réformes hospitalières en passant par le financement de la santé. Il a participé à la création des premiers centres de santé communautaires, à l'installation des premiers médecins de campagne et au lancement de la mutualité au Mali. Retraité de l'Université, il est actuellement en charge du projet d'appui au développement sanitaire et social de la région de Mopti au Mali.

»» Financer l'accès aux soins en Afrique Subsaharienne

MOTS-CLÉS : financement, gratuité, couverture santé universelle

En 1987, l'Initiative de Bamako a mis un terme au dogme de la gratuité des soins qui prévalait depuis la période coloniale et avait été maintenu après les indépendances nationales. En prenant en considération les notions de coût de production et de recouvrement des coûts, cette conférence internationale a ouvert la voie à une nouvelle vision des soins, les considérant comme des « services » en termes économiques et donc comme le fruit d'activités de production. A été ainsi amorcé un passage lent et progressif de l'approche administrative à l'approche managériale et au concept de gestion basée sur les résultats qui l'accompagne. Le grand enjeu de ce changement est de promouvoir des systèmes de santé qui associent les exigences de la gestion à la réalisation du service public de santé, en assurant principalement l'accès aux soins essentiels de qualité produits aux meilleurs coûts de l'ensemble de la population.

Dans une telle perspective, le financement des systèmes de santé occupe une place essentielle qui doit reposer sur l'association de trois démarches complémentaires pour réaliser l'accès aux soins tout en réalisant l'équilibre des comptes des structures qui les produisent :

- l'octroi de subventions d'équilibre pour compenser la réduction des tarifs qu'exige l'accès financier aux soins de la majorité de la population et l'élévation des coûts de production des soins qui résulte des disparités géographiques dans l'implantation des structures sanitaires.

- la contractualisation de la mise en œuvre des grands programmes d'action sanitaire (vaccinations, lutte contre le VIH, lutte contre les mortalités maternelle et infantile, planification familiale, ...) à travers l'achat par l'Etat et ses partenaires des services produits en tenant compte du niveau d'atteinte des objectifs préalablement fixés.

- l'institutionnalisation de la couverture sanitaire universelle pour lever la barrière financière que constituent les tarifs retenus. Il s'agira de mettre en place un mécanisme de tiers payant reposant sur quatre institutions : une assurance maladie obligatoire pour le secteur formel, des mutuelles pour le secteur informel, un fonds de solidarité pour les personnes démunies et un fonds de paiement du service public pour les gratuités légales.

Tout cela ne pourra se faire sans une maîtrise de la gouvernance qui nécessitera notamment l'information et la mise en réseau progressive de toutes les structures de soins, ainsi qu'une planification appropriée et la mise en place d'un mécanisme d'accréditation des structures de santé pour garantir la qualité des soins et la maîtrise de leur gestion.

SESSION 1 - TABLE-RONDE SUR LES FINANCEMENTS

JEUDI 5 OCTOBRE - 11H00-11H15



Bruno Boidin
bruno.boidin@univ-lille1.fr

Bruno Boidin est économiste, maître de conférences à l'Université de Lille et chercheur au CLERSE. Il travaille sur les questions de santé et de développement durable en Afrique. Il est directeur de l'Institut des Sciences Economiques et du Management à la Faculté des sciences économiques et sociales de Lille.

»» Quelle contribution des mutuelles à l'assurance maladie dans les pays pauvres ?

MOTS-CLÉS : mutuelles, couverture santé universelle, pays pauvres

Les mutuelles de santé sont devenues omniprésentes dans les objectifs d'extension de la couverture santé des pays pauvres. Dans des pays à ressources limitées, elles seraient le chaînon manquant entre des populations fragiles et des systèmes de financement classiques peu adaptés à ces dernières. Mais après une période d'enthousiasme pour le modèle mutualiste, des faiblesses ont été mises en évidence au regard de plusieurs expériences pays.

La présentation proposée reprendra les forces et faiblesses des mutuelles dans le chemin vers la couverture santé universelle en Afrique. Elle abordera ces dernières sous l'angle des différences entre l'idéal-type mutualiste tel qu'il est présent dans l'agenda international et les pratiques mutualistes observées sur les terrains.

JEUDI 5 OCTOBRE - 11H15-11H30



Aurore Lambert
lamberta@afd.fr

Aujourd'hui cheffe de projet Santé et Protection Sociale à l'AFD, Aurore Lambert travaille depuis dix ans sur les questions de financement de la santé en France et à l'étranger. Elle a en particulier dirigé au Cambodge un projet pilote d'assurance maladie obligatoire préfigurant le système public national et travaillé en France pour des groupes de protection sociale. Aurore Lambert est titulaire d'un MBA de l'ESSEC.

»» Initiative Santé Solidarité Sahel (I3S) : une initiative d'appui au développement de la Couverture Universelle en Santé au Sénégal, au Mali, au Niger et au Tchad

MOTS-CLÉS : couverture santé universelle, gratuité, mutualité, recherche

3S, « Solidarité Santé Sahel », est une initiative lancée en mai 2013 par la France visant à appuyer la mise en place de la Couverture Universelle en Santé dans les pays du Sahel en se focalisant en particulier sur l'accès financier aux soins des enfants et, par extension, des femmes enceintes.

Les fonds I3S sont issus d'une partie (10%) des recettes de la Taxation sur les Transactions Financières (TTF) de 2013.

Un programme de recherche est mené par l'IRD avec pour finalité d'améliorer les interventions en faveur de la couverture universelle en santé.

Cette recherche permettra une analyse comparée des différentes politiques appuyées par l'Initiative et de leurs changements de design, ainsi que de l'évolution des capacités nationales par rapport à la gestion des politiques appuyées.

JEUDI 5 OCTOBRE - 11H30-11H45



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'Evaluation 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 en Asie, au Moyen Orient et en 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 Etrangères.

»» Financement du renforcement des systèmes de santé par une approche singulière : Fonds Français Muskoka

MOTS-CLÉS : renforcement des systèmes de santé, approche globale, couverture santé universelle, financement, innovation

Suite à l'initiative de Muskoka, la France s'est engagée à augmenter de 500 millions d'euros sur cinq ans ses contributions à la santé des enfants, des mères, des femmes et des adolescent(e)s dans les régions les plus pauvres de la planète. Sous l'égide de cette initiative, elle a créé le Fonds Français Muskoka rassemblant les quatre agences de l'UNICEF, l'OMS, l'UNFPA et

ONU-Femmes. En confiant la gestion de 95 millions d'euros sur cinq ans (2011-2016) à ces partenaires multilatéraux, la France a été à l'initiative d'une approche singulière et originale en matière de financement en santé.

Le FFM intervient sur trois composantes :

1-Renforcement du système de santé dans 7 pays cibles d'Afrique de l'Ouest (Bénin, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Sénégal et Togo) et un pays d'Afrique Centrale (Tchad) ; 2-Appui aux activités inter-pays et régionales et 3-Gestion, suivi, évaluation et documentation.

Les interventions mises en place dans le cadre de la composante 1 visent l'ensemble des piliers du système de santé et les composantes 2 et 3 facilitent la mise en œuvre de la composante 1 qui reste la composante principale. Le cadre commun de planification et de suivi-évaluation des activités des agences permet d'exploiter les avantages comparatifs de chaque agence tout en exerçant un effet levier sur le financement. Par son approche populationnelle, une articulation harmonisée et coordonnée entre acteurs et son souci constant de transparence, le FFM se démarque et suit une trajectoire singulière et différente de celles des autres sources de financement. Outre le fait que la dimension régionale et les synergies créées sur le terrain entre les quatre agences onusiennes témoignant du décloisonnement et de l'efficacité des interventions, l'adaptabilité et la réactivité du FFM - redéfinition de son périmètre géographique, le type d'interventions financées, et les thématiques - face aux défis démographiques épidémiologiques et contextes politiques, plaident pour un bilan positif en faveur du renforcement des systèmes de santé. Cependant, ce mécanisme de financement innovant ne pourra pas, à lui seul, relever l'ensemble des défis pour atteindre la couverture de santé universelle (CSU). La CSU, nécessite en termes de financement, une combinaison de sources et de mécanismes de financement alliant la mobilisation de ressources domestiques (budget de l'Etat, des organismes de sécurité sociale, d'assurance maladie, de mutuelles, de financement communautaire) et un soutien catalytique de la part des donateurs.

JEUDI 5 OCTOBRE - 11H45-12H00



Nicolas Cantau
nicolas.cantau@theglobalfund.org

Au cours des vingt-cinq dernières années, Nicolas Cantau est impliqué dans des programmes internationaux de santé publique. Depuis janvier 2017, il travaille au Fonds Mondial en tant que Directeur Régional pour la région de l'Afrique de l'Ouest.

Nicolas Cantau a rejoint le Fonds Mondial en 2008, comme gestionnaire de portefeuille, puis comme directeur régional pour la région Europe de l'Est et Asie Centrale. Auparavant, il été directeur régional de l'ONG néerlandaise AIDS Foundation East West en Asie centrale, il a travaillé comme chargé technique pour le bureau de l'OMS en Russie, dans le département de contrôle de la tuberculose et avec MSF comme Chef de Mission et autres fonctions, notamment en Russie, en RDC, au Kenya, en Somalie, en Afghanistan, en Azerbaïdjan et en Serbie. Il a été membre

JEUDI 5 OCTOBRE - 12H00-12H15

du conseil d'administration de MSF à Genève de 2012 à 2015.

Nicolas Cantau est détenteur d'un DESS en droit international et humanitaire de l'Université Aix-Marseille III, et d'un diplôme d'agent de développement international de l'Institut Bioforce.

»» Le Fonds Mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme : un financement qui a changé le paradigme de la santé mondiale

MOTS-CLÉS : fonds mondial, partenariat, développement, financement basé sur les résultats

Fondé en 2002 pour enrayer les épidémies de sida, de tuberculose et de paludisme qui paralysaient de nombreux pays à travers le monde, le partenariat du Fonds mondial a depuis lors soutenu des programmes qui ont sauvé plus de 20 millions de vies.

Le Fonds mondial est un partenariat entre les gouvernements, la société civile, le secteur privé et les personnes touchées par les maladies. Le Fonds mondial collecte et investit près de quatre milliards de dollars US par an à l'appui de programmes dirigés par des spécialistes locaux dans les pays et les communautés qui en ont le plus besoin.

Le Fonds mondial est un partenariat du 21^e siècle qui adopte une démarche moderne en matière de santé internationale ; pour être efficace, il doit être souple, réactif et voué au service des communautés touchées par les trois maladies. Les pays prennent les devants pour déterminer où et comment lutter au mieux contre les maladies, comment réagir aux enjeux plus larges de développement et comment coordonner les travaux avec les partenaires internationaux dans le domaine de la santé mondiale. Ils planifient également l'utilisation des moyens financiers nationaux supplémentaires dégagés pour mobiliser des ressources externes afin de mettre en place des systèmes résistants et pérennes pour la santé.

La stratégie 2017/2022 du Fonds Mondial repose sur un cadre composé de quatre objectifs :

- Optimiser l'impact des actions menées contre le VIH, la tuberculose et le paludisme
- Renforcer des systèmes résistants et pérennes pour la santé
- Promouvoir et protéger les droits de l'homme et l'égalité de genre
- Mobiliser des ressources accrues



Lelio Marmora

marmoral@unitaid.who.org

Natif d'Argentine, Lelio Marmora a travaillé pendant 25 ans dans les domaines du développement et de l'analyse des organisations, de la mobilisation des ressources et de la gestion de programmes au service de nombreux organismes internationaux. Avant de rejoindre Unitaid, il a dirigé le Département de l'Afrique et du Moyen-Orient au Fonds mondial où il était en charge d'un important portefeuille de subventions s'étendant sur près d'une cinquantaine de pays. Précédemment, Lelio Marmora a supervisé à la Banque mondiale et à la Banque interaméricaine de développement des programmes à grande échelle axés sur la modernisation des structures des États en Amérique latine. Il a également dirigé des initiatives de développement et conseillé des gouvernements sur la mise en œuvre de programmes d'assistance technique dans des environnements politiques complexes. Au début de sa carrière, Lelio Marmora a travaillé pour l'UNESCO et le PNUD, ainsi que pour le gouvernement de son pays natal, l'Argentine. Lelio Marmora est titulaire d'une licence et d'un master en droit public, administratif et international.

»» UNITAID : des financements innovants pour des investissements innovants

MOTS-CLÉS : Unitaid, financements innovants, accès à l'innovation, investissements en santé mondiale

Créé en 2006 par la France, le Brésil, le Chili, la Norvège et le Royaume-Uni, Unitaid investit pour trouver des moyens de prévenir, diagnostiquer et traiter le VIH/sida, la tuberculose et le paludisme plus rapidement, plus efficacement et à moindre coût.

L'une des principales sources de contribution provient des financements innovants, en particulier la taxe de solidarité sur les billets d'avion mise en œuvre par la France et depuis lors adoptée par un certain nombre d'autres pays (dont le Cameroun, le Chili, le Congo, la Guinée, Madagascar, le Mali, l'Ile Maurice, le Niger, et la République de Corée).

La France, avec les financements innovants (contribution de solidarité sur les billets d'avion et taxe sur les transactions financières - TTF), a d'ailleurs ouvert la voie d'une mobilisation des ressources stables et prévisibles dédiées à la santé mondiale et à la lutte contre le réchauffement climatique, désormais regroupées au sein du Fonds de Solidarité pour le Développement (FSD).

Ces financements innovants servent à financer directement des investissements innovants dans la santé mondiale, dans le cadre de la lutte contre les trois pandémies que sont le sida/VIH, la tuberculose, et le paludisme. Par des appels à propositions, Unitaid identifie les principaux partenaires et les technologies sanitaires qui, potentiellement, participeront à mettre fin au VIH/sida, à la tuberculose et au paludisme. Les subventions d'Unitaid aident à accélérer l'accès, à de nouveaux médicaments, de nouvelles techniques et systèmes plus efficaces pour combattre ces maladies, en réduisant leurs coûts. Ces investissements servent non seulement à développer l'innovation indispensable à la lutte contre les pandémies sida/VIH, la tuberculose et le paludisme, mais aussi à déployer des approches transversales en santé (traitement de la fièvre chez l'enfant, coïnfections et comorbidités) par une approche centrée sur les besoins des personnes et non pas uniquement par l'angle de la maladie.

SESSION 4 - ARBOVIROSES AU NORD ET AU SUD - AUTRES REGARDS



Amadou Alpha Sall
asall@pasteur.sn

Le Docteur Amadou Alpha Sall est virologue avec un doctorat en santé publique. Il est directeur de l'Institut Pasteur de Dakar et dirige le centre collaborateur des arbovirus et virus de fièvres hémorragiques.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 8H45-9H15

»» Les arboviroses et fièvres hémorragiques en Afrique

MOTS-CLÉS : arboviroses, épidémies, recherche, évaluation du risque, fièvres hémorragiques

Les arboviroses et fièvres hémorragiques constituent un problème de santé publique en Afrique. Au cours des dernières années, les épidémies d'Ebola, Zika et fièvre jaune qui ont eu un retentissement mondial avec un impact sanitaire, économique, politique et humanitaire, montrent l'importance de mieux comprendre les dynamiques d'émergence et de transmission de ces infections. A travers des exemples, cette communication va montrer comment avec une approche intégrant la recherche et la santé publique, il est possible de se préparer à ces épidémies et les contrôler plus efficacement.



Guillaume Martin-Blondel
martin-blondel.g@chu-toulouse.fr

Le Docteur Guillaume Martin-Blondel est infectiologue, praticien hospitalier dans le service des maladies infectieuses du CHU de Toulouse, et membre de l'INSERM UMR1043 du Centre de Physiopathologie de Toulouse-Purpan. Ses principaux centres d'intérêts portent sur les réponses immunitaires affectant le système nerveux central au cours des infections neurotropes, et sur les arboviroses émergentes, notamment l'infection par le virus Zika.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 9H15-9H35

»» Transmission non vectorielle des arboviroses

MOTS-CLÉS : arbovirose, virus Zika, transmission materno-fœtale, transmission sexuelle, transfusion

Bien qu'à l'échelle mondiale la transmission vectorielle des arboviroses reste nettement prépondérante, l'épidémie récente d'infection par le virus Zika a mis en exergue la possible transmission non vectorielle de ces virus. En plus de son intérêt scientifique, une meilleure com-

préhension de ces modalités de transmission est importante pour la mise en place de politiques de prévention.

En s'appuyant sur des données générées à l'occasion de l'épidémie d'infection par le virus Zika, nous aborderons principalement :

- la physiopathologie de l'infection par le virus Zika en précisant dans des modèles animaux et chez l'Homme la dynamique de l'infection virale dans les différents compartiments
- les mécanismes de la transmission materno-fœtale trans-placentaire et péri-natale
- les particularités de l'excrétion génitale du virus Zika responsable d'une transmission sexuelle documentée dont nous discuterons le poids au cours de l'épidémie
- les risques de transmission transfusionnelle, lors d'une transplantation et lors d'autres expositions.

Nous terminerons en dégagant les principaux messages de prévention en rapport avec cette transmission non vectorielle.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 9H35-9H55



Anna-Bella Failloux
anna-bella.failloux@pasteur.fr

Après une thèse à l'Institut des Sciences de l'Evolution de Montpellier, Anna-Bella Failloux a intégré l'Institut Pasteur à Paris en 1996. Dans l'unité du Prof. François Rodhain, elle a initié l'étude de la génétique des populations du moustique *Aedes aegypti*. En collaboration avec plusieurs instituts du Réseau International des Instituts Pasteur, elle a proposé une reconstruction de l'histoire migratoire d'*Ae. aegypti* depuis son berceau d'origine en Afrique et son importance dans la transmission du virus de la dengue. Aujourd'hui, son équipe s'intéresse aux interactions des moustiques vecteurs avec différents arbovirus tels que le chikungunya, la dengue, la fièvre jaune, la fièvre de la vallée du Rift, le virus West-Nile et le Zika. Ses objectifs visent à déterminer les facteurs critiques qui contribuent à l'émergence virale en explorant la compétence vectorielle des moustiques. Elle est responsable d'une unité de recherche dans le département de virologie à l'Institut Pasteur.

»» Qu'est-ce qu'un vecteur compétent ? L'exemple de *Aedes albopictus*

MOTS-CLÉS : arbovirus, moustique vecteur, transmission, émergence

A *edes albopictus* (Skuse, 1894) ou 'moustique tigre', est originaire d'Asie du Sud-Est. Ce moustique a été décrit pour la première fois en Europe, en 1979 en Albanie, certainement introduit suite à une importation commerciale de pneus en provenance de Chine. En 1990, le moustique est retrouvé à nouveau à Gênes où il réussit à s'implanter et devient une cause de nuisance en Italie. L'espèce est actuellement présente dans 20 pays européens et dans 32 départements en

France. Sa capacité à s'implanter dans des zones tempérées représente une crainte quant à l'introduction des arbovirus que l'espèce peut transmettre. En effet, en 2010, on a détecté les premiers cas autochtones de dengue en France et également, en Croatie. De même, des cas autochtones de Chikungunya sont rapportés en 2010 dans le sud de la France. Depuis, la transmission locale de ces deux virus dengue et Chikungunya est rapportée de façon récurrente en Europe. Contre toute attente, aucun cas de Zika issu d'une transmission locale n'a été décrit en Europe. Par des infections expérimentales, il a été démontré qu'*Ae. albopictus* est compétent vis-à-vis de ces trois virus. Donc être compétent est une condition nécessaire mais non suffisante pour déclencher une épidémie.

VENREDI 6 OCTOBRE - 9H55-10H15



Fabrice Simon
simon-f@wanadoo.fr

Médecin militaire tropicaliste, ayant d'abord exercé en tant que généraliste en Afrique et en France. Spécialiste en médecine interne et pathologie infectieuse et tropicale, il a exercé à Djibouti pendant deux ans avant de rejoindre puis de diriger le service d'inféctiologie de l'Hôpital d'Instruction des Armées Alphonse Laveran à Marseille jusqu'en 2016. Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, il est consultant national dans sa discipline pour les armées et participe activement à la formation initiale et continue de nombreux médecins militaires. Depuis 2005, il a conduit de nombreuses études sur le Chikungunya, notamment sur ses conséquences cliniques chroniques. Il assure régulièrement des missions d'expertise sur cette maladie émergente pour la PanAmerican Health Organization.

»» Manifestations chroniques des arboviroses

MOTS-CLÉS : chronicité, Chikungunya, fatigue, arthralgies, séquelles

Le groupe des arboviroses est un concept de santé publique, visant à regrouper un ensemble hétérogène de maladies virales ayant pour point commun la transmission par un arthropode vecteur. La dengue en est le modèle historique classique. Cependant, l'expression clinique des arboviroses est nullement superposable à celle de la dengue qui va de l'absence fréquente de symptômes, à l'épisode fébrile, aux complications vasculaires ou à l'atteinte d'organes, voire aux décès. En dehors de la fatigue chronique observée dans un dixième des cas symptomatiques, la dengue n'induit pas de chronicité. L'émergence du chikungunya avec ses douleurs articulaires invalidantes persistantes et du Zika avec les séquelles neurologiques des embryofœtopathies et du syndrome de Guillain-Barré a montré qu'il convenait aujourd'hui d'apporter une réponse de santé publique à double détente : prendre en charge l'épidémie et anticiper la gestion de la « queue de la comète »,

c'est-à-dire l'ensemble des manifestations chroniques évolutives ou séquellaires de ces arboviroses bien distinctes de la dengue au plan clinique.

VENREDI 6 OCTOBRE - 11H00-11H20



Cédric Pennetier
cedric.pennetier@ird.fr

Cédric Pennetier est titulaire d'un Doctorat en entomologie médicale obtenu en 2008 à l'Université de Montpellier en France. Il est depuis 2015 chercheur en accueil à l'Institut Pierre Richet, centre de recherche de l'Institut National de Santé publique en Côte d'Ivoire où il mène en étroite collaboration avec ses collègues ivoiriens, mais également burkinabè, béninois, camerounais et togolais, des projets de recherche principalement centrés sur la lutte contre la transmission du paludisme. Ce système vectoriel permet d'aborder des questions de recherche plus globales sur le comportement des moustiques vecteurs de maladies humaines, notamment en présence des différents outils de lutte à base d'insecticide. Pour ce faire, il a initié un programme intitulé Beln (Behaviour & Insecticide) ayant pour objectif de mieux comprendre les modifications du comportement de recherche de l'hôte en présence d'insecticide en relation avec la résistance aux insecticides, l'infection par *les pathogènes et l'environnement*.

»» Moyens alternatifs de lutte antivectorielle

MOTS-CLÉS : paludisme, lutte antivectorielle, moustiquaire, insecticide, recherche

La lutte contre le paludisme fait face à l'heure actuelle au défi de l'émergence et de l'expansion de la résistance aux principaux outils disponibles curatifs (médicaments) ou préventifs (lutte anti-vectorielle ou LAV).

La LAV qui repose principalement sur les distributions massives de moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action (MILDA) contribue à la diminution de la transmission du paludisme. Les progrès considérables enregistrés pendant la dernière décennie sont menacés par le développement de résistances, notamment la résistance des anophèles vecteurs aux pyréthrinoides, seuls insecticides autorisés pour l'imprégnation des moustiquaires.

La résistance aux insecticides peut être définie comme tout mécanisme, comportemental ou physiologique qui empêche ou limite l'interaction de l'insecticide avec sa cible physiologique. Ces mécanismes de résistance sont de deux types : 1/ les résistances comportementales qui permettent aux vecteurs, *via* des modulations de leur comportement, d'éviter le contact avec l'insecticide et 2/ les résistances physiologiques qui, en cas de contact, limitent la pénétration de l'insecticide, permettent son excrétion, sa dégradation ou modifient sa cible.

Bien que l'impact épidémiologique de cette résistance physiologique et comportementale reste encore difficilement quantifiable, il est crucial de proposer des stratégies de lutte intégrée qui permettent de limiter l'expansion de ces mécanismes de résistance et de maintenir l'efficacité de la lutte anti-vectorielle.

A l'heure actuelle, des outils complémentaires aux MILDAs sont proposés aux programmes nationaux de lutte ou sont en développement. Certains font déjà partie des perspectives de lutte dans les plans stratégiques pour les années à venir et font/feront l'objet de demandes d'appui financier au Fonds Mondial (FM) ou auprès des organisations sous régionales comme l'UEMOA. Cette intervention permettra de décrire certains outils complémentaires ou alternatifs tels que 1. les peintures insecticides ; 2. la lutte anti-larvaire utilisant des insecticides d'origine bactérienne ; 3. l'ivermectine ; 4. **l'information, l'éducation et la communication.**

Ce séminaire sera également l'occasion de souligner l'importance capitale de la recherche opérationnelle qui est une étape parfois négligée de la chaîne d'événements qui doit mener du développement à la recommandation par les autorités compétentes de nouveaux outils ou nouvelles stratégies de lutte contre les maladies à transmission vectorielles.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 11H20-11H40



Marie-Claire Paty
marie-claire.paty@santepubliquefrance.fr

Marie-Claire Paty est coordonnatrice de la surveillance des maladies vectorielles à l'InVS puis Santé publique France depuis 2012. Elle est infectiologue, ancienne chef de clinique et praticien hospitalier au CHU de Bordeaux. Depuis 2000 elle s'est orientée vers la santé publique et l'épidémiologie. Titulaire d'un master de santé publique (London School of Hygiene and Tropical Medicine),

elle a travaillé pour l'OMS (missions au Kosovo) avant de rejoindre le ministère de la santé (DGS) où elle a développé les guides de prévention et contrôle du West Nile (2003) puis de la dengue et du Chikungunya (2006). Elle a aussi développé le plan de lutte contre la tuberculose. A Santé publique France elle coordonne la mise en place et l'évolution des dispositifs de surveillance des maladies vectorielles en collaboration étroite avec les équipes régionales ainsi que les experts entomologistes et microbiologistes.

»» L'expansion des arboviroses dans le monde, un défi aussi pour le Nord

MOTS-CLÉS : arboviroses, épidémiologie, surveillance, émergences, globalisation

Classiquement localisées en zone intertropicale, les arboviroses sont devenues une menace en zone tempérée. Les années 2000 ont été marquées par l'émergence, la diffusion et l'endémisation du virus West Nile en Amérique du nord, après sa détection en 1999 à New York. Cette zoonose avec un réservoir aviaire, majoritairement transmises par des moustiques *Culex*, était déjà présente en Europe (Camargue, delta du Danube). La mise en évidence, lors de l'épidémie américaine, de transmission par les produits issus du corps humain, transfusion et greffe, a eu un impact important sur les stratégies de sécurisation du don. L'Europe et le bassin méditerranéen ont ensuite été affectés par des épidémies importantes, au-delà des zones de transmission déjà connues. Les facteurs à l'origine de l'émergence et l'expansion de ce virus associent notamment des éléments environnementaux et climatiques. Les années suivantes ont été marquées par des épisodes répétés de transmission de Chikungunya et dengue, transmis par des moustiques *Aedes*, en Europe. Ces épisodes sont liés à l'extension du vecteur *Aedes albopictus* en Europe depuis son apparition en Italie en 1990. Une épidémie de 300 cas de Chikungunya a affecté l'Italie en 2006, et en France, 2 cas contaminés localement ont été détectés en 2010 puis un foyer de 7 cas en 2014. Six épisodes de transmission de dengue ont été identifiés en France depuis 2010. La globalisation des échanges de biens et de personnes est un facteur déterminant à l'origine de ces épisodes. Dans le même temps, les modifications des écosystèmes et l'urbanisation favorisent l'intensité des épidémies et l'émergence de nouveaux virus dans les pays de la zone intertropicale. Les épisodes de transmission en climat tempéré ont été pour la plupart d'intensité modérée, ils signent néanmoins un risque croissant. En réponse à ce risque, des systèmes de surveillance épidémiologique et entomologique ont été développés ainsi que les stratégies de lutte anti vectorielle. La découverte d'autres modes de transmission que vectoriel, tels que la transmission par les produits issus du corps humain de ces arboviroses, la transmission sexuelle et materno fœtale du Zika et ses graves conséquences pour le fœtus ont exigé une adaptation rapide des stratégies de prévention et de prise en charge. Ces menaces concernent dorénavant l'ensemble de la population mondiale.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 11H40-12H00



Vincent Deubel
deubelvincent@gmail.com

Ancien Chef de service à l'Institut Pasteur

1977-1992 : Cours Pasteur, responsable du Laboratoire de virologie à l'Institut Pasteur de Dakar, Thèse d'Etat à Paris 7, Stage post-doctoral au CDC de Fort Collins sur la dengue (USA), responsable du laboratoire des arbovirus à l'Institut Pasteur de Paris 1993 : Chef de l'Unité des Arbovirus et virus des fièvres hémorragiques à l'Institut Pasteur Paris 2000 : Chef de l'Unité de Biologie des infections virales émergentes, Centre de Recherche Mérieux Pasteur, et Directeur scientifique du laboratoire P4 Jean Mérieux à Lyon

VENDREDI 6 OCTOBRE - 12H00-12H20

2004 : Directeur de l'Institut Pasteur de Shanghai, Professeur à l'académie des Sciences de Chine
 2009 : Directeur de l'Institut Pasteur du Cambodge
 2015 : Chercheur invité de l'Institut Pasteur
 Enseignements et recherches principalement axés sur le diagnostic moléculaire et le développement de vaccins recombinants contre des virus zoonotiques (dengue, virus du Nil occidental et encéphalite japonaise, arénavirus, virus Nipah).

» Ingénierie de nouveaux vaccins contre les arboviroses: espoirs et défis

MOTS-CLÉS : arbovirus, vaccins recombinants, dengue, Chikungunya, Zika

Les arbovirus sont des agents complexes dans leurs diversités écologique, génétique, physiopathologique qui défient les méthodes historiques de prévention contre leurs infections. Les méthodes arbitraires d'atténuation des arbovirus par passages successifs chez des animaux ou par culture cellulaire ont laissé un héritage important de vaccins soit vivants atténués soit inactivés. Les restrictions sanitaires, les limites et les coûts de production et l'insuffisante connaissance scientifique sur la réponse immunitaire de l'hôte contre l'infection ont conduit les scientifiques à rechercher des alternatives de « construction » de nouveaux vaccins par des approches génétiques, toutes aussi arbitraires que celles pratiquées par leurs anciens, et suivant parfois l'engouement de l'époque pour certains modèles. Ces nouveaux candidats vaccins nécessitent des études précliniques souvent délicates en l'absence de modèles animaux appropriés et des phases cliniques coûteuses. Ces constructions innovantes qui apportent pour chacune d'entre elles des informations nouvelles sur les cibles et les mécanismes de la réponse de l'hôte à l'infection et des espoirs dans la lutte contre les arboviroses se heurtent à plusieurs défis selon l'ingénierie empruntée.

Après une revue rapide des générations successives de prétendants vaccins recombinants contre les arbovirus, seront présentées trois grandes approches de vaccins issus de l'ingénierie génétique qui offrent actuellement des espoirs tangibles, et leurs défis, dans la prévention des grandes épidémies actuelles d'arbovirus (ex : dengue, Zika, Chikungunya) : virus vivants homologues modifiés ou hétérologues ; protéines et peptides immunogènes vectorisés ; vaccins nucléaires à ADN ou ARN. Parmi les défis majeurs dans la construction des vaccins recombinants, il semble impératif de maintenir la structure native quaternaire d'épitopes des protéines de l'enveloppe virale induisant les anticorps neutralisant l'infection et de solliciter une réponse antivirale des cellules T et d'assurer la longévité de la réponse immunitaire protectrice.



Rémy Teyssou
 rteyssou@mesvaccins.net

Rémy Teyssou est médecin vaccinologue. Après une carrière militaire au sein du service de santé des armées, il a travaillé chez Sanofi Pasteur comme directeur du département d'épidémiologie, puis comme directeur des Affaires Médicales au sein du programme de vaccination contre la dengue. Il a quitté Sanofi Pasteur en 2013 pour lancer une initiative de santé publique, au sein de la Fondation Mérieux, « Partnership for Dengue Control ». L'objectif de cette initiative était de défendre une approche holistique, incluant la vaccination mais aussi le contrôle vectoriel, pour un contrôle efficace et durable de la dengue.

Il est aujourd'hui membre du Groupe d'Etude en Préventologie et travaille pour SYADEM au développement international du carnet de vaccination électronique.

Il est auteur de nombreuses publications internationales dans le domaine des maladies infectieuses et des vaccins.

» Vaccination contre la dengue : quelles stratégies pour un contrôle efficace et durable de la maladie ?

MOTS-CLÉS : dengue, vaccin, stratégie, sérotype, efficacité vaccinale

La dengue est une maladie causée par un virus appartenant au genre flavivirus. Avec 50 à 100 millions d'infections symptomatiques et plus de 10 000 décès annuels, elle représente un problème de santé publique dans les régions tropicales du globe.

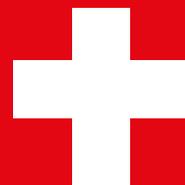
Il existe 4 sérotypes du virus de la dengue. Les réponses immunitaires induites par une exposition naturelle à ces 4 sérotypes ne sont que partiellement comprises. Après une première infection, l'organisme produit des anticorps à l'origine d'une protection durable homotypique. Au cours de la deuxième infection, causée par un sérotype différent, le risque de développer une forme sévère est plus élevé. Cette donnée épidémiologique s'expliquerait par la présence d'anticorps facilitants, produits au cours de la première infection. La théorie des anticorps facilitants est aujourd'hui admise par une majorité de la communauté scientifique et est prise en compte par de nombreux modèles mathématiques développés pour guider l'introduction des programmes de vaccination.

De nombreux vaccins sont en cours de développement. Mais à l'heure actuelle, un seul a été approuvé et commercialisé dans plusieurs pays. Il s'agit d'un vaccin vivant atténué, tétravalent et recombinant, commercialisé par Sanofi Pasteur, le Dengvaxia. Les études de phase 3 de ce vaccin ont montré une efficacité de 63,3%, variable en fonction des sérotypes. L'efficacité vaccinale était plus faible chez les enfants de 2 à 5 ans mais plus élevée chez les vaccinés séropositifs avant la première dose. L'efficacité pour prévenir une hospitalisation était de 72,7 % tout âge confondu et de 80,8% chez les plus de 9 ans. Le vaccin était par ailleurs bien toléré. Cependant, un signal était observé au cours de la troisième année après la première dose, avec une augmentation du risque d'hospitalisation chez les enfants de 2 à 5 ans. Ce signal a été interprété par une partie de la communauté

scientifique comme une validation de la théorie des anticorps facilitants.

Devant des résultats aussi complexes, comment mettre en place une stratégie de prévention efficace, avec un rapport risque/bénéfice satisfaisant?

L'OMS s'est appuyé sur ces données et sur des exercices de modélisation, pour proposer des recommandations: vaccination uniquement dans les régions de forte endémicité, stratégie adaptée de communication, mise en place de systèmes de pharmacovigilance efficaces et d'outils de détection des cas hospitalisés et des décès, renforcement de la lutte anti-vectorielle. Si ces conditions sont remplies, la vaccination prendra toute sa place parmi les outils efficaces de prévention contre la dengue.



Communications
orales +



JEUDI 5 OCTOBRE - 14H05-14H20

»» Le financement des technologies de santé (en Afrique de l'Ouest) : exemple des équipements de biologie moléculaire pour le VIH dans le cadre du projet OPP-ERA

Pizarro L.

SOLTHIS - 58A rue du dessous des Berges - 75013 Paris - France
louis.pizarro@solthis.org

MOTS-CLÉS :

financement, technologies, systèmes de santé, performance, biologie moléculaire

Assurer la performance du système de santé est un objectif essentiel des politiques de santé publique. Cette performance peut être optimisée par la recherche et l'innovation grâce à de nouvelles technologies améliorant l'état de santé des populations. L'introduction de ces nouvelles technologies et leur mise à disposition en Afrique de l'Ouest et Centrale se fait dans un contexte où les dépenses minimales par habitant pour les services de santé essentiels, préconisés par la Commission Macroéconomie et Santé sont encore loin d'être atteintes et, où le budget national alloué à la santé y reste bien inférieur au seuil des 15% prescrit au titre de l'Accord d'Abuja en 2001. Suite à la recommandation 2013 de l'OMS et l'atteinte du troisième 90 de la stratégie 90_90_90, fixé par l'ONUSIDA, la demande en tests de charge virale (CV) pour le suivi des patients VIH devrait exploser dans les décennies à venir. Dans un contexte de réduction globale des niveaux d'investissements dans les programmes de lutte contre le VIH, l'amélioration de l'efficacité apparaît comme une stratégie majeure de financement de la santé. Dans ce contexte, le projet OPP-ERA vise à atteindre deux objectifs. Le premier est d'améliorer le suivi des Personnes Vivant avec le VIH (PVVIH) en renforçant l'accès aux tests de CV dans quatre pays d'Afrique de l'Ouest et Centrale (Burundi, Cameroun, Côte d'Ivoire et Guinée). Dans ces pays, les tests de CV sont rarement prescrits: seulement 25% des personnes sous traitement antirétroviral (ART) en bénéficient. La domination du marché du test de CV par trois grands fournisseurs proposant des systèmes intégrés (dits « fermés ») constitue l'une des barrières à l'accès. Ce marché de type oligopolistique entrave la concurrence car seuls les réactifs du même fournisseur peuvent être utilisés sur ces équipements. Le projet OPP-ERA vise ainsi à stimuler l'entrée sur ce marché de fournisseurs de plateformes dites « ouvertes » qui utilisent la même technologie moléculaire, mais avec des réactifs issus de différents fabricants contribuant ainsi à la réduction des coûts du test. Pendant le projet OPP-ERA, l'utilisation polyvalente de ces plateformes pour d'autres diagnostics (diagnostic précoce du nourrisson, tuberculose, hépatites) sera également démontrée. Cette optimisation de l'utilisation de ces technologies innovantes est particulièrement adaptée aux besoins des environnements à faible ressources.

JEUDI 5 OCTOBRE - 14H20-14H30

»» Peut-on conditionner la délivrance des fonds internationaux pour la lutte contre le sida, paludisme et tuberculose, à l'exécution par les gouvernements des pays en développement d'un plan de santé publique ?

Millet P.

Université - CHU Bordeaux - 33000 Bordeaux, France
pascal.millet@u-bordeaux.fr

MOTS-CLÉS :

santé mondiale, financement, fonds multilatéraux, pays en développement, politique

Un plan de santé publique est basé sur le constat de problèmes sanitaires que le plan doit proposer de résoudre. Concernant les Pays à ressources limités, les problèmes sanitaires sont si nombreux qu'ils doivent être priorisés, en commençant par la prise en charge des maladies les plus courantes responsables d'une morbidité et mortalité importante dans une population d'enfants, d'adultes et de personnes âgées, qui dispose de très faibles revenus. Chaque classe d'âge présente des pathologies prioritaires, infectieuses, cardiovasculaires, chroniques évolutives, et les thérapies pour lutter contre ces maladies se retrouvent sous forme générique dans la liste des médicaments essentiels publiés et mis à jour par l'OMS. Aujourd'hui, la place occupée par le VIH/SIDA et le paludisme n'est plus prioritaire compte tenu à la fois de l'évolution des facteurs climatiques, de la croissance économique (même faible dans la majorité des pays lorsqu'ils ne sont pas en situation de conflit) et des efforts financiers internationaux investis pour juguler ces pandémies. Si nous voulons éviter une stagnation, ou pire, une recrudescence de ces maladies, elles doivent être à présent rapidement intégrées dans un système prenant en charge la santé des populations dans un ensemble cohérent, disposant des structures et ressources humaines en relation avec la démographie, la géographie, et l'économie de chaque pays. Si nous prenons l'exemple de la lutte contre le paludisme à Madagascar, et de la tendance de certaines régions du pays vers l'élimination nous nous rendons vite compte que l'absence de structures de santé et de ressources humaines capables de prendre en charge les pathologies les plus courantes, constituera un frein majeur au contrôle pérenne du paludisme dans ce pays. C'est pourquoi il apparaît urgent de conditionner les financements pour lutter contre les maladies prioritaires, à des actions concrètes de la part des gouvernements des pays concernés, quitte à utiliser une partie des fonds internationaux au soutien partiel de la structuration des soins de santé, sans pour autant chercher à financer uniquement des projets innovants en santé publique, mais en restant sur une définition simple de l'action sanitaire et en assurant une bonne formation de base et un profil de carrière aux professionnels de santé.

JEUDI 5 OCTOBRE - 14H30-14H40

»» Vers la Couverture Santé Universelle (CSU) : le challenge de la couverture du secteur agricole et informel en Afrique

Ouattara O., N'Diaye P.

Consultant - 03 BP 118 - Bamako, Mali
ouattara.oumar@gmail.com

MOTS-CLÉS :

Couverture Sanitaire Universelle, secteur informel et agricole, financement de la santé, Afrique

En réponse aux demandes grandissantes pour plus de solidarité et d'équité dans le secteur de la santé, la Couverture Sanitaire Universelle (CSU) apparaît comme un mécanisme salvateur pour l'atteinte des soins de santé de qualité sans que la barrière financière soit un obstacle. Les défis pour parvenir à une CSU sont multiples et complexes. En effet, tendre vers la CSU implique tellement de réformes dans le secteur de la santé qu'il n'est pas évident que les gouvernements soient prêts à s'y engager. Pourtant, la plupart des pays africains endossent la perspective de parvenir à une couverture sanitaire universelle pour l'ensemble de leur population.

Si la couverture du secteur formel (salarié et fonctionnaire) est relativement aisée, celle des secteurs agricoles et de l'économie informelle est plus complexe. En effet les pays africains sont confrontés à au moins une triple problématique par rapport à la couverture de ces deux secteurs : (i) identification des individus et des ménages, (ii) détermination du niveau de revenu et (iii) collecte des cotisations. Plusieurs pays africains ont fait le choix du développement des mutuelles de santé pour couvrir les secteurs agricole et informel. Dans cette présentation nous nous appesantirons sur les modèles du Burkina Faso, du Mali et du Sénégal. Le Sénégal et le Mali disposent d'une stratégie de financement de la santé, le Burkina est entrain d'adopter la sienne. Ces 3 pays ont décidé de développer dans chacune de leurs communes administratives une mutuelle de santé. Le Sénégal et le Mali ont décidé de subventionner à hauteur de 50% les cotisations des ménages à l'assurance maladie universelle. Cette décision amènera un Etat comme le Mali a déboursé 84.1 milliards de FCFA pour atteindre 45% de couverture maladie.

Le Sénégal a fait le choix de mettre en place un fonds national de solidarité pour couvrir le développement des mutuelles et subventionner les cotisations des mutualistes. L'objectif pour le Sénégal est de permettre à 75% des sénégalais de disposer d'une assurance de base. Au 31 décembre 2016, 673 mutuelles avaient été mises en place dont certaines ont dépassé 57% de taux de pénétrations.

Au Mali les ressources financières n'ont pas suivi et les résultats de la phase pilote sont loin des attentes.

Avoir une couverture nationale en mutuelle de santé pour atteindre l'objectif de la couverture sanitaire universelle est un challenge qui au-delà de l'engagement politique nécessite des moyens financiers importants. Les états disposent – ils de ces moyens? la mutualité reste-t-elle une bonne stratégie ? telles sont les questions auquel nous tenterons de répondre dans cette présentation.

JEUDI 5 OCTOBRE - 14H40-14H50

»» Financement de la lutte contre le diabète au Mali : acquis et enjeux futurs

L'Heveder R., Besançon S.

ONG Santé Diabète 17 avenue Malherbe - 38100 Grenoble, France
ronan.lheveder@santediabete.org

MOTS-CLÉS :

diabète, Couverture Sanitaire Universelle, financement, formation, organisation de santé communautaire

Les maladies non transmissibles (MNTs) représentent 68% des décès dans le monde et d'ici 2020, la 1ère cause de mortalité en Afrique. Ces pandémies ont un coût humain, et économique important. Pour l'OMS, une hausse de 10% des MNTs entraîne une perte annuelle de 0,5% de taux de croissance. Pourtant moins de 2% des fonds internationaux dédiés à la santé leurs sont consacrés !

Avec une prévalence de 5,1% (population adulte) et l'incidence mondiale la plus importante, l'Afrique subit durement les conséquences d'une modification des modes de vie. Pourtant, les réponses financières et institutionnelles ne correspondent pas aux défis posés.

Malgré cette absence de moyens et d'intérêts, des initiatives émergent notamment par le renforcement des systèmes de santé, le soutien de la société civile locale. Ces activités, portées principalement par l'ONG Santé Diabète, permettent entre autres de former des personnels de santé en nombre suffisant et d'établir une offre de soins satisfaisante. Elles favorisent aussi l'implantation de politiques efficaces de prévention, un diagnostic précoce évitant des complications, le diabète étant la 1ère cause de cécité, de mise sous dialyse ou d'amputation non traumatique.

Au Mali, cette réponse progresse : une politique nationale de lutte contre les MNTs et le diabète est née en 2015 et s'accompagne d'une offre de soins structurée incluant une réduction des coûts (baisse du prix de l'insuline de 48% et division par 10 de celui des antidiabétiques oraux). Aujourd'hui 31 consultations à travers le pays prennent en charge plus de 15.000 patients. Malgré ce travail réalisé par l'État, l'absence de financements de cette politique par les partenaires techniques et financiers complique son pilotage. Le cout financier de la maladie, principalement à la charge des patients, représente un frein important à un bon traitement. Ainsi son coût moyen est de 1050 euros par an et 56% des ménages avec des personnes atteintes de diabète y consacrent plus de 40% de leurs revenus.

Il faut urgemment développer des mécanismes innovants de financement de cette politique. Pour que tous les individus aient accès aux services de santé sans encourir de difficultés financières, il est nécessaire que le diabète et les maladies chroniques soient inclus dans le panier de soins de la Couverture Santé Universelle mentionnée dans les Objectifs de développement Durable des Nations Unies afin que celle-ci ne soit pas limitée à l'Aide Médicale Obligatoire (AMO) et au RAMED qui ne couvrent que 17% de la population malienne.

JEUDI 5 OCTOBRE - 14H50-15H00

»» Pérennité d'un projet-pilote de financement basé sur les résultats : étude de cas dans la région de Koulikoro au Mali

Sepey M., Ridde V., Touré L., Coulibaly A.

Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal (IRSPUM) - Pavillon 7101 avenue du Parc C.P. 6128 - H3C 3J - Montréal (Québec), Canada
math.sepey@gmail.com

MOTS-CLÉS :

pérennisation, Financement de la santé, résultats, Afrique, gestion de projet

Contexte

Le financement basé sur les résultats (FBR) est un type de financement de plus en plus utilisé dans les systèmes de santé en Afrique. Au Mali, un projet pilote de FBR a été implanté avec l'aide d'ONG internationale afin d'améliorer l'offre et la qualité des soins, en ciblant des services payés à la performance. Aucune étude n'a encore été publiée pour comprendre le processus de pérennisation d'un tel programme en Afrique ou pour évaluer la pérennité de ses résultats; ceci étant le but de la recherche et de cette communication.

Méthodologie

La pérennisation a été analysée à travers ses différents déterminants, phases, niveaux et contextes. Ces composantes ont été explorées par différents événements critiques permettant d'obtenir une notion partagée par les différentes parties prenantes de ce qu'est la pérennité du projet. Six centres de santé communautaire et deux centres de référence ont été choisis comme sites suivant différents critères : contexte rural/urbain, niveau de participation au projet, roulement du personnel, etc. Quarante-neuf entretiens ont été conduits avec les différentes parties prenantes (prestataires de soins, gestionnaires, membres de la direction et du projet) à divers niveaux administratifs (aires de santé, district, régional et national). Une analyse thématique suivant un cadre conceptuel de la pérennité a été effectuée à l'aide du logiciel © QDA Miner.

Résultats

Les résultats montrent que le niveau de pérennité du projet est faible pour plusieurs raisons. Concernant les déterminants de pérennité, l'investissement de ressources s'est arrêté à la fin du projet, peu de partage culturel se déroulait autour du FBR, peu de nouvelles tâches ont perduré et le projet n'était pas totalement adapté/approprié pour/par tous les acteurs. Peu d'événements critiques permettent de retracer les différentes phases de pérennisation, cependant, un manque de planification au niveau de la pérennité du projet est constaté.

Discussion

Des questions peuvent donc être posées quant à l'approche par projet et les gains potentiels qui pourraient être effectués grâce à une meilleure compréhension et opérationnalisation du concept de pérennité. L'efficacité de la motivation des agents de santé par des primes de résultats devrait aussi être évaluée en comparaison avec d'autres types de motivation tels qu'une meilleure supervision ou une amélioration du milieu de travail et du milieu de vie de ces agents de santé.

JEUDI 5 OCTOBRE - 16H00-16H10

»» Évaluation nutritionnelle des personnes vivant avec le VIH sous thérapie antirétrovirale bénéficiaires de l'assistance alimentaire sur ordonnance (Bangui - RCA janvier-juin 2016)

Zarambaud Bohy-Ngombet R.-G., Lahaye F.-M, Delmont J.

Université Senghor - 1, Place Ahmed Orabi, EL Mancheya - BP 415, 21111 Alexandrie, Egypte
rzarambaud@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

PVVIH, traitement antirétroviral, assistance alimentaire, Bangui, République Centrafricaine

Contexte

L'insécurité alimentaire et la malnutrition constituent un des obstacles au succès thérapeutique des PVVIH dans les pays à ressources limitées. L'assistance alimentaire sur ordonnance est intégrée dans la prise en charge globale de ces PVVIH en Centrafrique. Cependant peu d'études ont été réalisées sur les effets bénéfiques de cette aide alimentaire. Le but de notre étude était d'évaluer l'état nutritionnel et immunologique des bénéficiaires de l'assistance alimentaire sur ordonnance à Bangui.

Méthode

Etude rétrospective sur dossiers des PVVIH adultes malnutris sous thérapie antirétrovirale (TAR) supplémentés pendant six mois avec du mélange de farine de soja et maïs enrichie en micronutriments (CSB++), du sucre et de l'huile. Nous avons évalué l'Indice de Masse Corporelle, la proportion de l'anémie et des lymphocytes TCD4 ainsi que les facteurs sociodémographiques associés à la malnutrition. L'analyse des données était faite avec le logiciel Epi-info 7.

Résultats

Au total, 316 patients ont été inclus dans l'étude avec une moyenne d'âge de 37 ans (+/- 7 déviation standard) et 79% de femmes. Six mois après l'assistance alimentaire, la proportion de la maigreur était passée de 84% à 42% et celle des sujets anémiques était passée de 83% à 52% avec une différence statistiquement significative ($p < 10^{-6}$).

Au bout de six mois d'assistance alimentaire, le genre masculin était significativement associé à la malnutrition chez les PVVIH de notre série ($p=0,04$).

Conclusion

L'assistance alimentaire améliore l'état nutritionnel clinique des PVVIH sous TAR. Le traitement étiologique de l'anémie est un facteur important à ce succès nutritionnel. Des études de cohorte pour analyser l'impact de l'assistance alimentaire sur les paramètres biochimiques de l'état nutritionnel, de l'état immunitaire ainsi que de la qualité de vie des PVVIH sous TAR à Bangui-RCA permettront d'apporter des informations plus élaborées sur les effets bénéfiques de cette supplémentation alimentaire.

JEUDI 5 OCTOBRE - 16H10-16H20

»» Les manifestations neurologiques de la leptospirose : étude prospective de 25 cas

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

Service des maladies infectieuses - CHU Nedir Mohamed - Tizi-Ouzou, Algérie
drafiri@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

leptospirose, atteinte neurologique, MAT, L. icterohaemorrhagiae

Objectifs

La leptospirose présente un large spectre de manifestations cliniques depuis le syndrome pseudo-grippal de bon pronostic, jusqu'à l'atteinte pluriviscérale dont la forme clinique typique est le syndrome de Weil. L'atteinte neurologique est fréquente, polymorphe et indépendante du sérotype. Cette étude avait pour objectifs de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, radiologiques et évolutives de 25 cas de leptospirose avec atteinte neurologique.

Patients et méthodes

Il s'agit d'une analyse prospective des données épidémiologiques, cliniques, radiologiques et évolutives de 25 patients pris en charge au sein du service des maladies infectieuses du centre hospitalier universitaire de Tizi-Ouzou pour leptospirose avec atteinte neurologique, du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2013. La certitude diagnostique était sérologique par le « microagglutination test » (MAT).

Résultats

Le sex-ratio H/F était de 1,5, l'âge moyen de 38 ans (14-75). Les circonstances de contamination étaient professionnelles chez 8 patients (éleveur de bovins, n=3, ouvrier des sablières, n=3, agriculteur, n=2), indéterminées mais potentiellement liées à des activités de jardinage (n=13), à la récolte des olives (n=1) et récréatives (bains en rivière, n=3).

Le début était brutal marqué par une fièvre constante, associée à un syndrome algique diffus dans 24% des cas (n=6). Nous avons colligé 12 méningites (48%), 5 méningo-encéphalites (20%), 6 encéphalites (24%) et 2 paralysies faciales périphériques (8%). Le sérotype *icterohaemorrhagiae* prédominait (n=12). Sous traitement, l'évolution était favorable dans 92 % des cas (n=23). Le taux de létalité était de 8% (n=2).

Conclusion

Le diagnostic de leptospirose doit être évoqué au cours de manifestations neurologiques évoluant dans un contexte fébrile et myalgique, qu'il s'agisse de méningite, d'encéphalite ou de méningo-encéphalite.

JEUDI 5 OCTOBRE - 16H30-16H40

»» Epidémie de toxoplasmose dans les Forces Armées en Guyane

Pommier de Santi V., Simon S., Pottier E., Demar M.-P., Boukhari R., Berlioz-Arthaud A., Dardé M.-L., Briolant S.

Centre d'Epidémiologie et de Santé Publique des Armées (CESPA) - BP 40029
13568 Marseille Cedex 02, France
v.pommierdesanti@gmail.com

MOTS-CLÉS :

épidémie, *Toxoplasma gondii*, Guyane, militaires

Introduction – objectif

Une épidémie de toxoplasmose a touché de juin à août 2012 une compagnie de militaires en forêt guyanaise. L'hypothèse d'une source d'exposition commune et persistante a été avancée. Nous présentons les résultats de l'enquête épidémiologique et environnementale conduite.

Matériels et méthodes

Une enquête de cohorte rétrospective avec sérologie systématique a permis d'identifier tous les sujets réellement exposés. Des inoculations sur souris ont été réalisées pour isoler puis typer la souche de *Toxoplasma gondii*. Une enquête environnementale a été menée pour identifier par PCR *T. gondii* sur des échantillons du site en forêt.

Résultats

L'épidémie a touché trois sections sur quatre déployées successivement sur le site. Le taux d'attaque était de 28 pour 100 (22/78). Un malade a présenté une atteinte viscérale, une péricardite. Les inoculations sur souris n'ont pas permis d'isoler *T. gondii*.

Au total 31% (24/78) des sujets ont été exposés : 21 primo-infection, 1 réinfection symptomatique, 2 réinfections asymptomatiques. En analyse multivariée, les facteurs de risque identifiés étaient un contact direct avec des chats (OR=6,0 [1,6–23,0]) et la consommation de gibier (OR=3,8 [1,3–11,2]). Les analyses environnementales ont permis de retrouver de l'ADN de *T. gondii* dans l'eau prélevée au fond du puits de forage et dans du sable. Un microsatellite en faveur d'une souche atypique de *T. gondii* a été retrouvé.

Conclusions

L'épidémie est probablement liée à la consommation de gibier et à la présence d'une portée de chatons sur le site. Ces derniers ont contaminé secondairement l'environnement par leurs excréta. L'ampleur et la sévérité de l'épidémie sont en faveur d'une souche atypique amazonienne de *T. gondii*.

JEUDI 5 OCTOBRE - 16H40-16H50

» Trente ans de leishmaniose cutanée dans le foyer de Tadla-Azilal, Maroc. Etude rétrospective et analyse du risque

Abou-Elaz F.-Z., Bouhout S., Benka A., Bahi L., Himmi O., Riyad M., Sereno D., Maaroufi A., Guernaoui S.

Equipe de Recherche pour la Gestion des Zones Humides, Institut Scientifique de Rabat, Université Mohammed V - Rabat, Maroc
fatimazohraa78@gmail.com

MOTS-CLÉS :

Leishmaniose, *Leishmania tropica*, foyer épidémique, risque, Maroc

La leishmaniose cutanée (LC) due à *Leishmania tropica* est largement répandue au Maroc. Le premier cas de cette parasitose a été enregistré, en 1987, chez un enfant marocain vivant en France, ayant séjourné à Tanant (Province d'Azilal, Centre du Maroc) (Marty et al., 1989). Depuis, la région de Tadla-Azilal constitue toujours un foyer endémique avec des flambées épidémiques récurrentes. Selon les dernières statistiques disponibles, 512 cas de LC y ont été enregistrés en 2015.

Nous avons donc décidé de retracer l'histoire de la maladie afin d'analyser le risque de flambées épidémiques de LC dans ce foyer important du Centre marocain. Les données brutes ont été fournies par la Direction de l'Epidémiologie et de la Lutte contre les Maladies (DELM) à Rabat. Dans cette région, 3883 cas de LC ont été diagnostiqués par les services de santé marocains entre 2009 et 2015. Nous remarquons qu'il existe une différence de distribution des cas selon le sexe du patient. En effet 53,97% des cas touchent les femmes, la différence entre les deux sexes étant statistiquement significative ($p < 0,05$).

Par contre nous n'observons pas de différence liée à la structure d'âge chez les patients des deux sexes. Enfin la fréquence de la maladie varie nettement, au sein d'une même localité, d'une année à l'autre.

Nous observons une saisonnalité des cas de LC. En effet, dans les zones montagnardes, les manifestations cliniques sont enregistrées sur deux périodes ; de Décembre à Mars et d'Avril à Juin. Par contre, dans le piémont, les cas de LC sont diagnostiqués uniquement de Décembre à Juin. Enfin nous observons que la dynamique spatio-temporelle des cas de LC est associée à une propagation de ces cas depuis les zones montagnardes vers le piémont.

JEUDI 5 OCTOBRE - 16H50-17H00

» Etude critique de dix années de lutte dans deux importants foyers de bilharziose urinaire en Basse Casamance au Sénégal : moyens mis en œuvre, résultats

Basset D., Basset A., Stengel C., Frutoso M.-F., Massie M.-S., Badiane F.
Actions Médicales Kassoumaye (AMK) - 13 Avenue des Pyrénées - 31280 Mons
dbasset@dbmail.com

MOTS-CLÉS :

bilharziose urinaire, Casamance, dépistage, traitement, éducation pour la santé

La découverte d'un grand nombre d'hématurie macroscopique a conduit au démarrage d'un dépistage massif des enfants de 6 à 14 ans dans les villages du département d'Oussouye, en Basse Casamance au Sénégal, afin d'en affiner la prévalence. Le dépistage et le traitement des cas positifs se sont déroulés en deux étapes, de 2001 à 2005 puis de 2010 à 2015. Confirmant les études menées en 2003 par les autorités sénégalaises, la prévalence globale (16%) était assez faible dans ce département. Par contre, une très forte prévalence a été identifiée dans deux gros villages, Diembering et Cabrousse, respectivement 45,60 et 67,44 %, avec une dynamique de transmission élevée (incidence de 26 %) entre deux saisons des pluies, période de transmission.

La méthode de dépistage choisie a été la bandelette colorimétrique en ne tenant compte que des dépistages supérieurs à une croix et en ne tenant pas compte des jeunes filles en période de règles. Le traitement-minute était basé sur le praziquantel à la dose de un comprimé pour 15 kilos de poids ; une campagne d'éducation expliquant la transmission était associée. La reconstruction d'un poste de santé a permis l'installation d'un laboratoire de brousse et d'affiner nos résultats. La récolte des mollusques a permis d'identifier *Bulinus truncatus* comme hôte intermédiaire. Les résultats des 5 premières années ont montré une diminution des deux tiers de la prévalence (15,48 % et 30,28 % respectivement).

La lutte a été reprise en 2010 montrant que l'absence d'intervention pendant cinq années avait, sans surprise, permis une augmentation de la prévalence à 26,69% et 49,81% respectivement, le taux de transmission ayant peu évolué (24%). La reprise de la lutte a été décidée en associant, cette fois, une plus importante campagne de communication pour changer les comportements sous forme de saynètes, de jeux de carte, de chansons et de concours de dessin.

Il a fallu tenir compte de la forte tradition des Diolas, ethnie majoritaire de la région pour mieux comprendre leur perception envers cette maladie. Cette dernière est en lien étroit avec un fétiche guerrier, le « Kataf » du javelot.

Bien que fragiles, les résultats de cette deuxième campagne ont été spectaculaires, abaissant la prévalence à 12,74% à Diembering et 7,03% à Cabrousse, renforcés depuis 2013 par la campagne de traitement de masse par les autorités sanitaires sénégalaises.

JEUDI 5 OCTOBRE - 17H10-17H20

»» Épidémiologie du choléra pédiatrique en Haïti sur la période 2010-2016

Osei L., Rebaudet S., ArunaAbedi A., Barrais R., Boncy J., Lucien A., Edwige M., Gaudart J., Beaulieu S., Bulit G., Delaigue S., Moore S., Piarroux R.
UMR MD3 - 27, Boulevard Jean Moulin - CS 30064 - 13385 Marseille Cedex 5, France
lindsay.osei@gmail.com

MOTS-CLÉS :

choléra, enfants, Haïti, épidémiologie

Une épidémie de choléra s'est déclarée en Haïti en octobre 2010 suite à l'introduction de cette bactérie par un contingent de casques bleus en provenance du Népal, pays alors frappé par une importante épidémie. Peu de données sont disponibles dans la littérature sur l'épidémiologie du choléra chez les enfants de moins de 5 ans et peu d'études ont porté sur l'impact spécifiquement pédiatrique du choléra. L'objectif de notre étude est de décrire la situation épidémiologique du choléra entre octobre 2010 et décembre 2016, notamment chez les patients de moins de 5 ans.

Méthodes

Étude épidémiologique sur registres de cas suspects de choléra (cohorte historique). Les données étudiées sont cliniques (nombre de cas et décès), biologiques (cultures de *Vibrio cholerae*), de pluviométrie et démographiques. Cette étude s'inscrit dans le cadre du partenariat entre le Ministère de la Santé Publique et de la Population haïtien, UNICEF Haïti et l'Assistance Publique Hôpitaux de Marseille pour la lutte contre le choléra.

Résultats

Au 31 décembre 2016, 818589 cas suspects ont été déclarés au niveau national. La proportion d'enfants de moins de 5 ans entre février 2011 et décembre 2016 est de 17,67% (102173 cas suspects sur 579373). Le taux de positivité des cultures est inférieur pour les patients de moins de 5 ans (39,52% vs 59,67%) avec un taux d'échantillonnage de cultures comparable. Le taux de létalité est également inférieur chez les patients de moins de 5 ans (0,50% vs 0,92%). Nous présenterons également des résultats de la distribution hétérogène des cas sur au niveau spatial et temporel, ainsi que les zones de persistance des cas de choléra lors des périodes de faible transmission.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 14H00-14H10

»» Les moustiques vecteurs d'arboviroses aiment les hommes et leurs villes

Darriet F.
Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UMR MIVEGEC, 911 avenue Agropolis,
BP 64501 - Montpellier, France
frederic.darriet@ird.fr

MOTS-CLÉS :

Aedes aegypti, *Aedes albopictus*, arboviroses, villes, pullulation

La dengue, le chikungunya et le zika sont trois arboviroses transmises à l'homme par les moustiques *Aedes aegypti* (L.) et *Aedes albopictus* (Skuse) (Diptera : Culicidae). Deux milliards et demi de personnes vivent dans des régions de fortes endémies de dengue. Ces vingt dernières années, le virus chikungunya a de même étendu son aire d'endémicité à pratiquement toutes les îles et continents de la planète. Depuis 2015, le virus zika s'est à son tour propagé dans plus de vingt pays en Afrique, en Amérique latine et dans les Caraïbes. *Ae. Aegypti* et *Ae. albopictus* sont aujourd'hui des moustiques inféodés aux villes et à leurs milliards d'habitants. Les femelles pondent leurs œufs dans une multitude de collections d'eau claires, principalement « hors sol », domestiques et péri-domestiques. La plupart de ces contenants fabriqués puis dispersés par l'homme dans les villes et les campagnes peuvent être éliminés facilement. La destruction mécanique de tous ces petits réservoirs est d'ailleurs une action citoyenne d'autant plus importante à promouvoir que certains d'entre eux contiennent des engrais, dont il a été montré qu'ils génèrent une action attractive à l'encontre des femelles de moustiques à la recherche d'un lieu de ponte. Les fertilisants sont utilisés partout, que ce soit en agriculture, horticulture, dans les jardins et les plantes en pot d'intérieur ou d'extérieur. Les collections d'eau qui en renferment sont donc nombreuses et variées mais les soucoupes sous les pots de fleurs sont assurément les récipients les mieux placés pour en receler des quantités attractives pour les moustiques. Les engrais augmentent de surcroît la qualité nutritionnelle des gîtes larvaires en favorisant la croissance des algues et des bactéries. Pour que ces gîtes « à risques » ne produisent donc plus de moustiques, il peut être ajouter à l'engrais qui fertilise le milieu de croissance des plantes, un larvicide chimique (diflubenzuron, pyriproxyfen) ou biologique (spinosad) qui tue les larves dès l'éclosion des œufs. Une mesure de lutte antivectorielle individuelle d'autant plus pertinente que les aires de distribution d'*Ae. Aegypti* et d'*Ae. Albopictus* ne cessent de s'étendre à l'ensemble des régions tropicales et tempérées. Les moustiques profitent de la misère humaine et de la pollution des villes et des campagnes pour pulluler et transmettre à l'homme des virus toujours plus virulents. Une constatation pas vraiment réjouissante quand on sait que cinq milliards de personnes vivront dans les villes à l'horizon 2030, soit 62% de la population mondiale.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 14H10-14H20

»» Biomarqueur immuno-épidémiologique d'exposition de l'homme aux piqûres des *Aedes* : du concept aux applications Nord/Sud

Rémoué F., Poinsignon A., Mathieu-Daude F., Boulanger D., Sagna A.
 Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UMR MIVEGEC, 911 avenue Agropolis,
 BP 64501 - Montpellier, France
franck.remoue@ird.fr

MOTS-CLÉS :

biomarqueur, exposition, *Aedes*, anticorps, salive

L'étude des relations immunologiques homme-vecteur pourrait aboutir à plusieurs applications pour le contrôle des maladies à transmission vectorielle. En effet, certaines protéines salivaires des arthropodes hématophages peuvent induire une réponse immunitaire spécifique chez des populations humaines exposées aux piqûres d'arthropodes vecteurs. Une hypothèse est que la réponse anticorps (Ac) de l'Homme spécifique aux protéines/peptides salivaires totales des *Aedes* vecteurs pourrait être un biomarqueur épidémiologique mesurant le niveau d'exposition de l'Homme aux piqûres de ces vecteurs d'arboviroses.

Des séquences peptidiques, issues d'une protéine salivaire spécifique de *Aedes aegypti* ont été sélectionnées en combinant une approche immuno-protéomique et bioinformatique, et en tenant compte de : i) leurs propriétés antigéniques potentielles et ii) l'absence de réactivité croisée avec d'autres arthropodes ou organismes. Il a été ainsi évalué par ELISA, les taux des Ac IgG spécifiques anti-peptide salivaire chez les populations dans des contextes différents d'exposition aux *Aedes* majeurs (*Ae. aegypti* et *Ae. albopictus*). A l'heure actuelle, et parmi les peptides identifiés, un seul peptide (N-term-34 kDa) a été validé comme candidat biomarqueur pertinent pour évaluer l'exposition de l'Homme aux *Aedes*, ceci aussi bien au Nord (France) qu'au Sud. Plusieurs études ont démontré les principales applications de ce biomarqueur spécifique : 1) évaluation du risque de transmission des arboviroses dans des contextes urbains et ruraux (Afrique de l'Ouest et Asie du Sud-Est) et 2) mesure de l'efficacité de la lutte anti-vectorielle sur le contact Homme-vecteur (*Ae. albopictus*, Ile de la Réunion).

Ce nouveau biomarqueur «salivaire» de l'exposition de l'Homme aux piqûres des *Aedes* pourrait être utilisé comme un indicateur épidémiologique du risque de transmission des arboviroses. Il pourrait également représenter un indicateur direct et individuel pour évaluer l'efficacité des stratégies de lutte anti-vectorielle mise en place contre ce vecteur au Nord et au Sud. Une innovation technologique importante de ce biomarqueur est que cet outil est actuellement dans une étape de développement en test de diagnostic rapide sous forme de bandelette auto-réactive.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 14H20-14H30

»» Description clinique du tableau Zika, étude de cohorte ZIFAG

De Laval F., d'Aubigny H., Labrousse T., Matheus S., Rousset D., Briolant S.
 Base de Défense de Guyane - Direction Interarmées du Service de Santé en Guyane - Quartier La Madeleine - CS 56019 - 97306 Cayenne cedex, France
f_de_laval@hotmail.com

MOTS-CLÉS :

ZIKV, Zika, tableau clinique, qualité de vie, Guyane

La maladie à virus Zika (ZIKV) est principalement exprimée par un syndrome dengue like (fièvre, éruption cutanée, douleur), parfois avec des complications neurologiques (syndrome de Guillain-Barré) ou des malformations fœtales en cas d'infection pendant la grossesse.

Nous avons réalisé une étude de cohorte longitudinale d'un an avec un suivi rapproché des patients infectés par ZIKV (ZIKV RT-PCR positive sur sang ou urine). L'objectif était d'améliorer la description des caractéristiques cliniques et biologiques de la maladie au cours de sa phase aiguë et d'évaluer ses conséquences sur la qualité de vie pendant la première année.

Quarante-huit patients ont été inclus (sex ratio = 4, âge moyen = 38, absence de comorbidité). Les premiers résultats après neuf mois de suivi ont mis en évidence que la période clinique aiguë était plus longue que celle déjà décrite. Les durées moyennes de l'éruption cutanée et de l'asthénie étaient de 12 et 18 jours. Certains patients souffraient de signes cliniques persistants (principalement des arthralgies) pendant plusieurs semaines. Aucune complication n'a eu lieu. Six patients avaient une perturbation biologique mineure (lymphopénie ou perturbation hépatobiliaire). Finalement la qualité de vie n'a pas diminué.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 14H30-14H40

»» Intervention communautaire de lutte contre la dengue à Ouagadougou : théorie d'intervention et fidélité d'implantation

Saré D., Pérez D., Somé P.-A., Kafando Y., Barro A., Ridde V.

Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal (IRSPUM) - Pavillon 7101 avenue du Parc C.P. 6128 - H3C 3J - Montréal (Québec), Canada
dianesare@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

intervention communautaire, dengue, arbovirose, évaluation de la fidélité, Burkina Faso

Contexte

Alors que la lutte contre le paludisme est au cœur des actions de santé au Burkina Faso, la récente épidémie de dengue implique des interventions nouvelles. Aucune intervention de lutte contre la dengue et son vecteur (*Aedes*) n'a encore jamais été organisée au Burkina Faso. Cette étude présente la démarche de planification et de mise en œuvre d'une intervention innovante de lutte contre la dengue dans la capitale Ouagadougou.

Intervention

Deux zones ont été retenues pour l'intervention parce qu'elles ont des caractéristiques socio-environnementales comparables en ce qui concerne les maladies fébriles et la présence des vecteurs. Une sélection aléatoire a permis d'assigner l'intervention au secteur 22 et le secteur juvénat a été retenu comme zone contrôle. L'intervention comportait quatre composantes : mobilisation et organisation, planification opérationnelle, action communautaire et suivi/évaluation. La théorie sous-jacente est que l'interaction entre ces composantes permettrait d'améliorer les connaissances de la population sur la dengue et la capacité de la communauté à contrôler les vecteurs et, par conséquent, elle réduirait le fardeau des maladies associées.

Justification du choix des activités

Le choix des activités à mener et la planification opérationnelle ont été faits à partir des données probantes et avec la communauté. La liste des activités retenues était celles jugées acceptables, adaptées et potentiellement efficaces.

Fidélité et adaptation

L'évaluation de la fidélité de l'implantation a été faite en utilisant des données de plusieurs sources, l'observation, l'analyse des documents liés à l'intervention et des entretiens semi-structurés avec les parties prenantes. Les données collectées ont été organisées et analysées à l'aide de QDA Miner. Cette analyse a montré que la majorité des activités planifiées ont pu être réalisées. Les adaptations au contexte ont été faites au niveau de l'exécution et du suivi des activités. La mise en œuvre de l'intervention a été réalisée selon sa théorie originale.

Conclusion

Cette intervention contre la dengue est une première au Burkina Faso. Malgré les difficultés anticipées, elle a pu être réalisée, ce qui démontre sa faisabilité dans le contexte africain.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 14H40-14H50

»» Facteurs de risque de la dengue sévère au Burkina Faso

Sondo K.-A., Diendéré E.-A., Zoungrana J., Poda A., Gnamou A., Sawadogo G., Ouédraogo S.-M., Ouédraogo Traoré R.

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

MOTS-CLÉS :

dengue sévère, âge, dengue primaire, hypertension artérielle, drépanocytose

La dengue est l'arbovirose la plus répandue et la plus fréquente dans le monde et représente de nos jours un réel problème de santé publique. Cependant, il s'agit jusque-là d'une maladie insuffisamment connue et les facteurs de risque des formes sévères restent toujours l'objet de controverses. A l'instar d'autres pays d'Afrique subsaharienne, le Burkina Faso a rapporté des épidémies successives depuis 2013.

L'objectif de ce travail a été d'étudier la prévalence des cas de dengue par gravité (classification OMS) et les facteurs associés à la dengue sévère chez les patients diagnostiqués et prise en charge à Ouagadougou.

Les patients ont été recrutés dans 15 centres de santé (hôpitaux de districts, CHU et structures de santé privées) qui disposaient de tests de diagnostic rapide de la dengue (SD Bioline). Tous les patients pris en charge pour une dengue confirmée sur la base d'un TDR rapportant les 3 marqueurs antigéniques et sérologiques (AgNS1, IgM et IgG) ont été inclus dans cette étude transversale descriptive et analytique. L'étude a duré 15 mois, de novembre 2015 à janvier 2017.

Huit cent trente-cinq (835) patients ont été inclus. On notait une prédominance masculine (51,7%) et le sexe ratio était de 1,07. Le pic de l'épidémie a été observé au mois de Novembre 2016 (38,5% des patients). L'âge s'étendait de 1 à 83 ans avec une médiane à 30,5 ans ; 93 patients (11,4%) étaient âgés de moins de 15 ans, 662 patients (80,8%) avaient un âge compris entre 16 et 60 ans. Deux cent soixante-douze (33,5%) patients ont présenté une dengue sans signes d'alerte, 539 patients (66,5%) ont présenté une dengue avec des signes d'alerte et pour 245 patients (30,2%), une dengue sévère a été notifiée. Vingt-quatre patients (9,8%) sont décédés. En analyse univariée, l'âge supérieur à 15 ans (OR=3.50 [1.77- 6.92]), le sexe masculin (OR = 1.91 [1.40 - 2.60]) la drépanocytose (OR=2.79 [1.27 - 6.14]), l'HTA (OR=2.78 [1.70 - 4.55]), la dengue primaire (OR=2.27 [1.14 -4.48]) sont des facteurs associés à la dengue sévère. Ces mêmes facteurs apparaissaient indépendamment associés à la dengue sévère après ajustement sur les autres caractéristiques démographiques et de santé. La prise d'AINS, la co-infection avec un paludisme, la présence d'un diabète n'étaient pas associés à la survenue de formes sévères.

Ces données permettront d'identifier les patients présentant des facteurs de risque de gravité de la maladie et contribueront à réduire le nombre de décès lié à cette maladie.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 14H50-15H00

»» Dengue : situation actuelle et risque épidémique en Côte d'Ivoire

Akre M., Guindo-Coulibaly N., Adjogoua E.-V., AkranAgbaya V., Kpan M.-D., Assouho K.-F., Kouadio N., Yobo M.-C., Sylla Y., Adou K.-A., Fournet F., Yapi A., Poinsignon A., Rémoûé F.
Institut Pierre Richet / Université Felix Houphouët Boigny - 08 BP 3800 Abidjan 08, Côte d'Ivoire
maurice.akre@ird.fr

MOTS-CLÉS :

dengue, *Aedes*, indices stégomyiens, arboviroses, Côte d'Ivoire

Introduction

Depuis plusieurs décennies, la santé humaine est menacée par l'apparition de pathologies connues sous l'appellation d'arboviroses qui sont transmises par des moustiques du genre *Aedes*. En Côte d'Ivoire, ces pathologies continuent de sévir avec des épidémies à répétition de dengue à Abidjan. L'absence de données précises pour une meilleure prise en charge de ces infections nécessite de faire un état des lieux. Ce présent travail envisage d'évaluer le risque de transmission de la dengue par une approche pluridisciplinaire en zones urbaines de la Côte d'Ivoire.

Matériel et méthodes

Les enquêtes ont été réalisées à Abidjan, Bouaké et Aboisso. Les investigations entomologiques ont consisté à faire des prospections larvaires dans 100 ménages et à la récolte de moustiques par les méthodes de pondoirs pièges et de pièges-collants. Une évaluation clinique de la prévalence de la dengue a été effectuée chez 750 enfants de 2 à 14 ans et cela par site et à l'aide des TDR et les ELISA. Tous les ménages et les personnes impliquées dans l'étude ont été géo-référencés.

Résultats

Sur l'ensemble des trois villes la faune culicidienne est fortement dominée par la présence d'*Aedes aegypti* (65 à 100%). Dans la région d'Abidjan les principaux gîtes larvaires d'*Aedes aegypti* sont les récipients de stockage d'eau et les pneus, tandis qu'à Bouaké et Aboisso ce sont plutôt les récipients de stockage d'eau et les récipients abandonnés.

A Abidjan, les indices stégomyiens sont élevés. Ces indices sont compris entre 5 et 8 sur l'échelle de densité OMS. A Bouaké les indices sont compris entre 5 et 6, tandis qu'Aboisso ces indices atteignent la valeur de 7 sur l'échelle de densité OMS. Ce qui dénote un réel risque d'émergence d'une épidémie d'arboviroses. Sur un ensemble de 150 enfants fébriles testés à l'aide d'un TDR contre la dengue, 6 étaient positifs en IgG et 1 en Ag NS1 à Abidjan. A Aboisso, 1 cas sur 80 enfants testés a été révélé positif en IgG.

Conclusion

Le vecteur de la dengue est présent, il s'agit de *Ae. aegypti*, principal vecteur interhumain. Les habitudes et le comportement des populations humaines créent des gîtes et des conditions favorables au développement de *Aedes aegypti* dans la ville. Les indices stégomyiens et les échelles de densité trahissent l'existence d'une densité d'*Aedes aegypti* suffisante pour provoquer une flambée épidémique d'arboviroses. Le virus de la dengue est présent et circule en Côte d'Ivoire.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 15H40-15H50

»» Epidémie de Zika dans les Territoires Français d'Amérique : bilan de la surveillance

Ledrans M., Andrieu A., Ardillon V., Aubert L., Barrau M., Carvalho L., Cassadou S., Daudens-Vaysse E., Dorléans F., emeville E., Gay N., Gentil C., Petit-Sinturel M., Suivant C., Diavolo A., Quet F., Six C.
Santé publique France - Cire Antilles - ZAC de l'Etang Z'abricot - Pointe des Grives
CS 80656, 97263 Cedex , France
caroline.six@santepubliquefrance.fr

MOTS-CLÉS :

fièvre jaune, épidémie, carte postale illustrée, stegomya, Nouvelle-Orléans

Depuis décembre 2015, les Territoires Français d'Amérique (TFA) : Guyane, Martinique et Guadeloupe avec les Iles du Nord (Saint-Martin et Saint-Barthélemy), ont été confrontés à une épidémie à virus Zika de grande ampleur, étendue sur la zone caribéenne, en Amérique du Sud et en Amérique centrale. Les cellules d'intervention en région (Cire) Antilles et Guyane ont mis en place un dispositif de surveillance spécifique et non spécifique dont l'objectif principal était de décrire l'évolution temporo-spatiale de cette épidémie et son niveau de sévérité.

Cette surveillance s'est appuyée sur l'estimation hebdomadaire du nombre de consultations en médecine de ville (réseau de médecins sentinelles et SOS médecins) et des passages aux urgences, pour suivre l'évolution temporelle dans chacun des territoires. Elle s'est accompagnée d'une surveillance ciblée sur les femmes enceintes et sur les anomalies cérébrales détectées avant et après la naissance, ainsi que sur les complications neurologiques, dont les syndromes de Guillain Barré (SGB), observées en population générale.

Le nombre cumulé de cas cliniquement évocateurs de Zika estimé du début de l'émergence jusqu'à ce que les critères de fin d'épidémie aient été atteints a été d'approximativement 9800 en Guyane, 36000 cas en Martinique, 30500 en Guadeloupe et Iles du Nord. La durée de l'épidémie a été respectivement de 36, 39 et 22 semaines pour chacun de ces territoires.

Le nombre cumulé de femmes enceintes positives Zika a été de plus de 2000 en Guyane avec 19 malformations congénitales (dont 1 chez un nouveau-né), d'environ 800 en Martinique avec 22 malformations (7 nouveau-nés), 800 en Guadeloupe et dans les Iles du Nord avec 18 malformations (5 nouveau-nés).

Le nombre de SGB détectés (imputables ou non au Zika) a été respectivement de 7 cas (dont 2 hospitalisés en service de réanimation), de 29 (7 en réanimation) et de 40 (8 en réanimation).

Le dispositif de surveillance mis en place aux Antilles-Guyane a permis de détecter la circulation du virus dans les TFA et de suivre la dynamique de l'épidémie, dont les impacts se font encore sentir. Les connaissances scientifiques et médicales autour du Zika se sont développées tout au long de l'épidémie et ont nécessité des adaptations régulières des professionnels de santé et des autorités sanitaires sur la réponse à apporter. Ce contexte particulier a nécessité d'appréhender des risques sanitaires infectieux inhabituels, de créer les partenariats nécessaires avec de nouveaux acteurs (experts et cliniciens spécialisés) et de renforcer notablement les liens avec la recherche.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 15H50-16H00

»» Etude de la circulation de RVF et CCHF (deux virus de fièvres hémorragiques) dans une population pygmée du Cameroun

Simo Nemg F.-B., Yaonga Wansi G.-M., Njoum R., Demanou M.

Centre Pasteur du Cameroun - Yaoundé, Cameroun

demanou811bis@gmail.com

MOTS-CLÉS :

ELISA, RVF, CCHF, pygmées, Cameroun

Introduction

Les arbovirus sont les agents responsables d'une morbidité et d'une mortalité significatives chez les humains et les animaux domestiques à l'échelle mondiale. Bien qu'il existe plusieurs types de cycles de vie, de nombreux arbovirus ont essentiellement un cycle selvatique. Les pygmées sont les premiers habitants de la forêt. Au Cameroun, très peu de données existent sur les arbovirus chez les pygmées. Depuis 2004, le Centre Pasteur du Cameroun (CPC) est le laboratoire de référence pour la surveillance de la fièvre jaune. Et en 2013, le CPC a lancé le premier projet de surveillance sentinelle des arbovirus. Cependant, toutes ces activités de surveillance n'impliquent pas les populations pygmées, qui visitent rarement les hôpitaux et dont le mode de vie augmente le risque d'exposition aux arbovirus.

Objectif

Evaluer l'endémicité des *Bunyaviridae* tels que le virus de la fièvre de la Vallée du Rift (RVF) et le virus de la fièvre hémorragique de Crimée Congo (CCHF) dans la population pygmée du Cameroun.

Matériels et méthodes

Une étude transversale a été menée dans différents camps pygmées au Cameroun entre 2005 et 2010. Des échantillons de sérum provenant de volontaires ont été recueillis et les sérums ont été préparés par centrifugation. Au total, 137 échantillons obtenus à partir des pygmées Baka ont été inclus dans cette étude. Ces sérums ont été testés pour la détection des immunoglobulines G (IgG) anti-CCHF et anti-RVF; en utilisant respectivement la technique ELISA-Sandwich et ELISA indirect du *National Institute of Communicable Diseases* (NICD) d'Afrique du Sud.

Résultats

Sur les 137 échantillons de sérum testés, 17 (12,4%) étaient positifs aux anticorps IgG anti-RVF, et 6 (4,4%) étaient positifs aux anticorps IgG anti-CCHF synonymes d'infections anciennes de ces personnes par ces arbovirus. En outre, 2 (1,46%) sérums étaient positifs en anticorps anti-CCHF et anti-RVF suggérant une réactivité croisée entre ces deux virus.

Conclusion

Les *Bunyaviridae* sont endémiques dans les camps pygmées au Cameroun et nous rappellent qu'il faut prendre en considération cette population négligée lors de la mise en œuvre des activités de santé publique au Cameroun. Nous recommandons qu'une surveillance clinique et virologique des infections par les arbovirus chez les Pygmées soit envisagée afin d'isoler et de caractériser les souches circulantes.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 16H00-16H10

»» Fièvre de la vallée du Rift, du Mali à l'Europe

Tong C., Javelle E., Dia A., Letourneur F., Dubourg R., Comby F., Grau M., Brosier C., Briolant S., Leparç-Goffart I., Pommier de Santi V.

Centre d'Epidémiologie et de Santé Publique des Armées (CESPA) - BP 40029

13568 Marseille Cedex 02, France

tong.christelle@gmail.com

MOTS-CLÉS :

Fièvre de la Vallée du Rift, Mali, PCR, importation, militaires

Contexte

Dans un contexte d'épidémie de Fièvre de Vallée du Rift (FVR) au Niger, le Centre National de Référence des Arbovirus a alerté le 26 octobre 2016 le Centre d'Epidémiologie et de Santé Publique des Armées sur un cas probable de FVR chez un militaire français déployé à Abeïbara au Mali. Manquant de spécificité, le diagnostic, posé par PCR (Polymerase Chain Reaction) sur papier buvard, nécessitait une confirmation sérologique.

Matériel et méthodes

Les objectifs de l'investigation étaient de confirmer le cas probable, rechercher d'autres cas et identifier des facteurs d'exposition au virus. Une recherche active autour du cas probable et une enquête transversale parmi les régiments exposés avec prélèvements sanguins et questionnaires ont été réalisées.

Résultats

Le cas probable a été infirmé par une sérologie FVR négative. Trois militaires ont été confirmés positifs parmi les six cas suspects. Les deux premiers, déployés à Abeïbara, avaient présenté mi-septembre un syndrome dengue-like pendant plusieurs jours. Le virus a été détecté dans leur sang total jusqu'à 67 jours après la date de début des signes (DDS). Le troisième cas, resté à Gao, a été symptomatique le 4 octobre. Aucun contact direct avec des animaux ni consommation de viande locale n'ont été rapportés pour le premier et le troisième cas, contrairement au second qui avait touché et consommé de la chèvre. Tous trois ont rapporté une exposition vectorielle.

L'enquête transversale a inclus 99 sujets. Aucune infection récente au virus de la FVR n'a été retrouvée. Leurs principales expositions à risque en septembre et octobre étaient la présence d'animaux autour ou dans le camp (98% des sujets), une exposition vectorielle (85%), la consommation de viande locale (72%), l'abattage d'un animal (28%).

Conclusions

Cette étude décrit pour la première fois des cas humains de FVR au Mali, confirmant la circulation du virus dans ce pays. Pour ces cas, l'hypothèse d'une transmission vectorielle est possible de même que celle par contact avec des animaux infectés. La persistance du virus dans le sang total plus de deux mois après la DDS fait craindre un risque d'importation dans des pays indemnes, dès lors que des vecteurs compétents y sont présents.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 16H10-16H20

»» Epidémie de la fièvre de la vallée du Rift au Niger en 2016 : véritable défi pour les laboratoires

Lagare A., Sani O., Alkasoum I., Ali Elh M., Bassira I., Sambo M., Sidikou F., Zaneidou M., Bello M., Kadadé G., Testa J., Mainassara H.
CERMES, 634 bd de la nation - BP 10887 - Niamey, Niger
lagare@cermes.org

MOTS-CLÉS :

fièvre de la vallée du Rift, Niger, ELISA, rRT-PCR

Introduction

La fièvre de la vallée du Rift (FVR) est une arbovirose zoonotique qui sévit en Afrique Subsaharienne et dans la Péninsule Arabique. Le virus de la FVR (VFVR) est transmis soit par la pique de moustiques, soit par contact avec des produits biologiques provenant des animaux infectés. L'infection se caractérise chez les animaux par des avortements et une mortalité élevée des petits. Chez les humains, la maladie est le plus souvent asymptomatique. En septembre 2016, le Niger a déclaré pour la première fois des foyers de la FVR dans la région de Tahoua particulièrement dans le département de Tchintabaraden situé sur la frontière Nord avec le Mali.

Méthodes

Des échantillons de sang prélevés chez les cas suspects humains et animaux ont été confirmés avec l'expertise de l'Institut Pasteur de Dakar (IPD). A la suite d'un transfert de technologie de l'IPD, le Centre de Recherche Médicale et Sanitaire (CERMES) et le Laboratoire Centrale d'Elevage (LA-BOCEL) ont continué d'assurer le diagnostic. Les techniques de confirmation des cas étaient l'ELISA et la rRT-PCR. En plus des tests différentiels pour la recherche d'autres virus responsables des fièvres hémorragiques, le séquençage des segments S et M du VFVR a été réalisé par l'IPD.

Résultats

Au total 399 cas suspects humains ont été prélevés entre août et décembre 2016 dont 17 cas (4,3%) ont été confirmés positifs au VFVR. Parmi les cas confirmés, 65% était de sexe masculin et l'âge moyen était de 32 ans (IC=0,95). Les résultats des tests différentiels n'ont révélé aucun cas positif. Au total, 33 cas de décès humains (8,3%) ont été enregistrés. Sur 6 prélèvements animaux, 3 ont été confirmés positifs au VFVR par l'IPD. Les analyses des séquences ont révélé une similarité entre les souches du Niger et celles qui avaient circulées au Sénégal en 2014 et en Mauritanie en 2015.

Conclusion

Cette première épidémie de la FVR a été un grand défi en termes de diagnostic biologique. En plus des cas de décès humains, des pertes importantes dans le cheptel ont été enregistrés. Les multiples actions de riposte avec l'appui des partenaires, notamment la prise en charge précoce des cas humains et la campagne de vaccination du cheptel ont permis de stabiliser l'évolution de la maladie. Cependant, la vigilance doit être de mise à travers les stratégies de contrôle des vecteurs et une surveillance active de la maladie chez les animaux.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 16H20-16H30

»» Evaluation du risque de paludisme urbain par utilisation d'un indicateur immuno-épidémiologique: biomarqueur salivaire d'exposition de l'homme aux piqûres des anophèles

Traoré D.-F., Sagna A., Zoh D., Assi S.- B., N'Cho K.-B., Poinsignon A., Adja A.-M., Dagnogo M., Remoué F.
Institut Pierre Richet/Institut National de Santé Publique - 01 BP 1500 - Bouaké 01, Côte d'Ivoire
francois-dipomin.traore@ird.fr

MOTS-CLÉS :

paludisme, biomarqueur, exposition, salive, anticorps

Le paludisme urbain peut être aujourd'hui considéré comme un problème de santé publique « émergent » et son évaluation et son suivi sont ainsi essentiels dans l'objectif d'une lutte efficace contre le paludisme. L'objectif de cette étude est d'évaluer le niveau d'exposition des populations humaines aux piqûres d'anophèles, donc du risque de paludisme, dans la ville de Bouaké, Côte d'Ivoire, par l'utilisation d'un biomarqueur immuno-épidémiologique. Ce biomarqueur, précédemment validé par de nombreuses études dans différents contextes épidémiologiques de paludisme, est basé sur la mesure quantitative de la réponse anticorps (Ac) spécifique à un peptide de la salive de *Anopheles* (gSG6-P1) chez les individus exposés.

Deux études transversales pluridisciplinaires ont été réalisées dans 3 quartiers de la ville de Bouaké (Kennedy, Dar-es-salam, N'Gattakro) durant deux périodes supposées différentes dans la transmission du paludisme : saison des pluies (août 2014) puis saison sèche (mars 2015). A chaque période, des données entomologiques (taux d'agressivité des moustiques *Anopheles*) et sociologiques (questionnaire) sont recueillies. Les prélèvements de sang collectés chez les enfants de 6 mois à 14 ans (n=801) ont permis d'effectuer les dosages immunologiques (ELISA) des Ac IgG dirigés contre le peptide salivaire gSG6-P1.

En saison des pluies, le niveau des réponses IgG anti-gSG6-P1 de l'ensemble des individus était significativement plus élevé que celui observé en saison sèche ($p < 0.0001$) et aucune différence significative n'a été obtenue entre les quartiers. En revanche, en saison sèche, le niveau des IgG spécifiques variait en fonction des quartiers et selon la tranche d'âge ($p = 0.029$, enfants de 0-14 ans et $p = 0.001$, enfants < 5 ans).

L'utilisation du biomarqueur salivaire a permis de révéler une forte exposition aux anophèles, donc au risque de paludisme, en milieu urbain de Bouaké et ceci aussi bien en saison des pluies qu'en saison sèche. En saison sèche, cette exposition aux vecteurs du paludisme, semble également dépendre du quartier urbain ce qui suggère que, au sein d'une même ville, les risques de paludisme pourraient être variables selon les quartiers d'habitation. Le biomarqueur salivaire constitue un outil pertinent qui pourrait orienter les campagnes de lutte en milieu urbain vers les quartiers les plus à risque de paludisme.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 16H30-16H40

»» Transmission résiduelle du paludisme à Saharevo sur les marges est des hautes terres de Madagascar

Ravaoarisoa E., NoroRaholimalala E., Raherinjafy R., Andriamiandranoro T., Jahevitra M., Razanatsiorimalala S., Andrianaranjaka V., Randrianarivelosia M.
 Institut Pasteur de Madagascar - BP 1274, AmbatofotsikelyAvaradoha - Antananarivo (101),
 Madagascar
elisa@pasteur.mg

MOTS-CLÉS :

PfCSP, transmission résiduelle, paludisme, Saharevo, Madagascar

A Madagascar, le paludisme est hypoendémique dans les marges des hautes terres centrales. Le recours à la sérologie est indiqué dans ces zones pour compléter les indicateurs parasitologiques pour la surveillance épidémiologique du paludisme. Ainsi, après l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides et de la combinaison artésunate + amodiaquine recommandée par la politique de lutte contre le paludisme depuis 2006, nous avons évalué l'intensité de la transmission des plasmodies à Saharevo, sur le versant est des marges des hautes terres centrales. Le dépistage de l'infection plasmodiale chez les villageois a été effectué de 2009 à 2012. Parmi les 1023 échantillons analysés, aucune infection plasmodiale n'a été détectée ni par le test de diagnostic rapide sur site, ni en laboratoire par la microscopie, ni par PCR en temps réel (0% [IC95%: 0 – 0, 47]). Ces résultats démontrent une diminution drastique de la transmission de *Plasmodium* dans ce village en tenant compte des résultats de 1994 à 2005. Sur les échantillons de sang collectés de 2009 à 2012, la présence des anticorps contre *Plasmodium falciparum* circumsporozoite (PfCSP) a été détectée par ELISA. Le taux de séropositivité était de 18% à 21%. La médiane de la réponse dirigée contre PfCSP, exprimée en unité arbitraire, était proportionnelle à l'âge ($p < 0,001$; test de Kruskal-Wallis). La séoprévalence étant de 1% [IC95%: 0, 17 – 3, 9] chez les enfants de moins de 5 ans, de 4% [IC95%: 2,2 – 6,2%] chez les 5 à 15 ans et de 36% [IC95%: 31,2 – 40,7%] chez les plus de 15 ans, nos résultats confirment la baisse de transmission de *Plasmodium* dans le village. Cependant, les villageois de plus de 15 ans, qui effectuent fort probablement des déplacements hors du village semblent être exposés à des piqûres infectantes d'anophèles. La méthode sérologique pour la surveillance de la transmission résiduelle du paludisme dans les marges des hautes terres demeure utile et utilisable pour mieux surveiller le risque de retour du paludisme dans ces zones à Madagascar.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 16H40-16H50

»» Hétérogénéité de l'infection plasmodiale dans le district de Mananjary, dans une région d'hyper-endémie de paludisme à Madagascar

Randriamiarinjatovo D., Andrianaranjaka V., Rabearivony A., Raholimalala E.-N., Raherinjafy R., Ratovoson R., Ravaoarisoa E., Randrianarivelosia M.
 Institut Pasteur de Madagascar - BP 1274, AmbatofotsikelyAvaradoha - Antananarivo (101),
 Madagascar
vandrianaranjaka@pasteur.mg

MOTS-CLÉS :

sud-est de Madagascar, Mananjary, paludisme, taux d'infection, *Plasmodium*

Dans la région de la côte sud-est de Madagascar - où se trouve le district de Mananjary, la transmission de *Plasmodium* est pérenne et plus intense par rapport au reste du pays. Au cours des cinq dernières années, différents foyers d'épidémie de paludisme ont été identifiés dans cette région. Afin d'améliorer la stratégie de lutte, nous menons une étude afin de mesurer l'efficacité de la prise en charge à domicile du paludisme à Mananjary. Un dépistage actif de l'infection plasmodiale a été effectué auprès des villageois dans 10 communes, au début de l'étude, pendant la période de pluie de Décembre 2016 à Février 2017. Sur les 3887 premières analyses effectuées sur les 5214 échantillons collectés, la proportion de TDR positif était de 6% [IC 95% : 5,5 – 6,8%]. La prévalence de l'infection plasmodiale mesurée par PCR était de 8,9% [IC 95% : 8,1 – 9,9] et variait de 2,1% à 16% selon les communes. Les enfants de 5 à 14 ans ont été les plus infectés. Parmi les 347 infections plasmodiales détectées, 338 (97,4%) sont à *Plasmodium falciparum*, 6 (1,7%) à *P. vivax*, 2 (0,6%) à *P. malariae* et 1 (0,3%) à *P. ovale*. La circulation des espèces sensibles au traitement dont *P. ovale* et *P. malariae* serait évocateur de la régression dans la lutte contre le paludisme. Nos résultats ont notamment mis en évidence l'hétérogénéité de la prévalence de l'infection plasmodiale dans le district de Mananjary. Ce qui justifie l'option «tester et traiter» pour éliminer le paludisme dans le sud-est de Madagascar. Aussi, la situation du paludisme est alarmante à Mananjary et a priori dans l'ensemble de la région du sud-est. Sans les interventions idoines, dont le traitement des cas, la recrudescence du paludisme est à craindre après le passage du cyclone suivi d'une augmentation des précipitations dans la région.

VENDREDI 6 OCTOBRE - 16H50-17H00

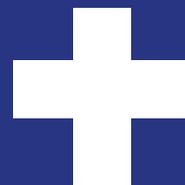
»» Faible taux d'infection plasmodiale chez les écoliers à Tsararano (Marovoay, Madagascar) pendant la saison de pluie en 2017

Rabearivony A., Randriamiarinjatovo D., Ndiath O., Rakotondranaivo T., Ralohimalala E.-N., Jahevitra M., Raherinjafy R., Andrianaranjaka V., Randrianarivelosia M.
Institut Pasteur de Madagascar - BP 1274, AmbatofotsikelyAvaradoha - Antananarivo (101), Madagascar
milijaon@pasteur.mg

MOTS-CLÉS :

Infection plasmodiale, paludisme, écoliers, Marovoay

Afin d'évaluer les impacts des stratégies de lutte contre le paludisme à Madagascar, la mesure de l'intensité de transmission des plasmodies est nécessaire. Ainsi, dans le cadre du projet «Diversité génétique des populations anophéliennes à Marovoay», le taux d'infection plasmodiale chez les écoliers à Tsararano a été évalué pendant la période de pluie en Mars 2017. La PCR en temps réel a été utilisée pour détecter et identifier les espèces de *Plasmodium* présentes. Sur les 510 élèves de 5 à 14 ans (moyenne d'âge : $9,9 \pm 2,3$ ans), consentants et qui ont participé à l'enquête, 10 ont été infectés (1,9% ; IC95 : 0,1 – 3,7%) et ces infections ont été tous à *Plasmodium falciparum*. Ces résultats sont encourageants sachant que l'objectif du gouvernement Malagasy est d'éliminer le paludisme en tant que problème de santé publique. Nos études antérieures ont bien mis en évidence des taux d'infection plasmodiale (mesuré en microscopie) de 20 à 40% selon les villages dans la pleine de Marovoay lors des enquêtes en population en 1998 - bien avant l'utilisation des moustiquaires à imprégnation de longue durée (MILD) dans la politique nationale de lutte contre le paludisme. Ces résultats de 2017 seront discutés dans notre présentation en tenant compte de la dernière campagne nationale de distribution de MILD et de l'aspersion intra-domiciliaire d'insecticides.



Communications
affichées +

»» Analyse du fonctionnement de l'initiative de gratuité des soins pour les enfants de 0 à 5 ans après une année de mise en œuvre au centre hospitalier national d'enfants Albert Royer et dans le district sanitaire de Pikine (Dakar-Sénégal)

Leye M., Seck I., Odou B.-E., Faye A., Tal Dia A.
Service de Médecine Préventive et Santé Publique - Université Cheikh Anta Diop - Dakar, Sénégal
mamadou.leye@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

gratuité des soins, Enfants de 0 à 5 ans, couverture maladie universelle, Sénégal

Objectif

L'objectif de ce travail est d'analyser le fonctionnement de l'initiative de gratuité chez les enfants de 0 à 5 ans dans le district sanitaire (DS) de Pikine et le centre hospitalier national d'enfants Albert Royer (CHNEAR).

Méthodologie

Une étude analytique, quantitative et qualitative a été menée du 15 octobre au 15 novembre 2014 au niveau de l'agence de la couverture sanitaire universelle (CMU), du CHNEAR, et du DS de Pikine, en ciblant ainsi différents niveaux de la pyramide sanitaire dans la région de Dakar. Un recrutement exhaustif a été mené dans ces différents sites, ciblant cinq populations à savoir, le responsable de l'initiative, les responsables des formations sanitaires, les prestataires de soins, les contrôleurs de gestion et les bénéficiaires. L'analyse des données a permis d'obtenir les résultats suivants.

Résultats

Au niveau du CHNEAR, on comptait 7 054 enfants bénéficiaires dont les 20,4% étaient des cas référés provenant de la périphérie. Sur les 23 618 cas traités dans le DS de Pikine, les affections respiratoires étaient les plus fréquentes (46,5%) suivies des gastro-entérites (19,4%). Cette prise en charge gratuite des bénéficiaires était estimée à 34 295 610 FCFA dans le DS de Pikine, avec des taux de remboursement de 100% sauf au 1^{er} trimestre où il était de 84,62%. Le problème du remboursement s'est posé au CHNEAR car sur les 14 108 000 FCFA qu'a coûtés la gratuité, seulement 10,29% était remboursés. Seuls 7 des 12 médicaments prioritaires pour la santé infanto-juvénile, étaient disponibles au niveau du dépôt du centre de santé (CS) de Pikine, avec des taux de rupture de 5,18 à 49,59%. Les acteurs du niveau opérationnel enrôlés (responsables des formations sanitaires et prestataires) déclaraient n'avoir pas été associés au processus décisionnel d'élaboration. L'initiative a été lancée à l'échelle sans projet pilote préalable. Le déplacement vers les formations sanitaires (28,57%) et les fréquentes ruptures de stock de médicaments (23,81%) constituaient les plaintes essentielles des bénéficiaires. Les prestataires évoquaient comme difficultés, l'augmentation de la charge de travail (30,77%), les tensions entre usagers et soignants du fait des incompréhensions relatives au contenu du paquet offert (23,08%).

Conclusion

Le paquet offert limité, l'insuffisance du plateau technique et les fréquentes ruptures de stock de médicaments, étaient les principales faiblesses dans la mise en œuvre de cette initiative. Accroître le financement en déployant des financements alternatifs innovants assurerait une initiative plus efficiente de façon pérenne.

»» Analyse de la mise en œuvre du financement basé sur les résultats (FBR) dans trois hôpitaux de districts de la région de Koulikoro au Mali

Zitti T., Coulibaly A., Touré I., Ridde V.
ONG Miseli - BP E5448 Bamako, Mali
tonyjonan@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

financement basé sur les résultats, Mali, hôpital, mise en œuvre, santé communautaire

Pour améliorer la performance du système de santé, le gouvernement malien a initié le Projet Renforcement de la Santé de la Reproduction (PRSR) financé par la Banque Mondiale. Le projet de financement basé sur les résultats, mis en œuvre dans la région de Koulikoro au Mali est une composante du PRSR. Notre recherche a pour but d'analyser pour la première fois au Mali la mise en œuvre du FBR dans trois hôpitaux (Centre de Santé de Référence (CSRéf)) de la région de Koulikoro.

Il s'agit d'une recherche qualitative qui repose sur une étude de cas multiples, explicative et contrastée avec plusieurs niveaux d'analyse imbriqués. Nos cas sont trois CSRéf (de Dioïla, Ouelessebouougou et Koulikoro) parmi les 10 de la région de Koulikoro. Nous avons réalisé 36 entretiens, soit 12 entretiens par hôpital avec les principaux acteurs (membres du conseil de cercle, personnel de santé). Nous avons utilisé la revue documentaire et l'observation non participante durant 12 jours par hôpital. La mise en œuvre du FBR est plus facile dans le district sanitaire de Diola comparativement aux districts de Koulikoro et de Ouelessebouougou, car il avait bénéficié du projet pré-pilote du FBR contrairement aux deux autres.

Dans les trois hôpitaux de district, le FBR a permis l'instauration d'un cahier de présence. Ce qui a permis à la plupart du personnel des trois hôpitaux de district de mieux respecter les horaires de travail dans les structures.

Le FBR n'a pas permis d'améliorer la gouvernance et la gestion de ces hôpitaux de district. Les réunions ne se tiennent toujours pas de manière périodique, c'est-à-dire au moins une fois par mois. Parmi le personnel de ces trois hôpitaux de district, tout le monde n'est pas au même niveau d'information par rapport au FBR. Le personnel le plus qualifié, à savoir les gestionnaires et les médecins, maîtrise mieux le FBR par rapport au reste du personnel (manœuvres, sage-femmes, etc.).

Le FBR a permis d'améliorer la salubrité dans ces hôpitaux de district. Celui de Ouelessebouougou a par exemple recruté du personnel d'hygiène supplémentaire pour mieux assurer l'hygiène de l'hôpital et lors de l'évaluation des indicateurs celui de Diola a obtenu un score de 100%.

Pendant la mise en œuvre du FBR, la Direction régionale de la santé a procédé à la vérification des indicateurs auprès des hôpitaux de district. Tandis que les hôpitaux de district ont procédé à la vérification des Centres de santé communautaire (CSCOM).

»» Quelles difficultés et perspectives de développement pour un Centre de référence de la drépanocytose en Afrique, fonctionnant grâce au bénévolat ? Cas du Centre de référence de Lubumbashi en RDC

Buma Muteb P., Muhau Pfulita P., Ngoie Mubutuke J., Panda Mulefu J.
Institut de Recherches en Sciences de la Santé - 9, Avenue Chef Katanga - Lubumbashi,
République Démocratique du Congo
pauliboma@hotmail.com

MOTS-CLÉS :

drépanocytose, centre de référence, financements, bénévolat, développement

La création des Centres de référence de la drépanocytose a permis d'améliorer significativement l'espérance et le confort de vie des drépanocytaires en occident. Sur ce, la réunion des experts de l'OMS et de la Fédération internationale des Thalassémies, tenue à Chypre en novembre 2007, a recommandé aux Etats africains, zones de forte prévalence de la drépanocytose, entre autres stratégies, la création de ces centres.

Depuis 2008, des pays comme le Benin, le Congo Brazza, le Mali et le Sénégal sont parvenus à mettre en place de tels centres grâce à des partenariats public-privés avec un engagement fort de ces Etats.

En RDC, où l'on enregistre le quart des naissances annuelles de drépanocytaires rapportées en Afrique, même cette méthode de financement novatrice est presque inopérante à cause du faible niveau d'investissement de l'Etat et d'une dépendance criante de l'aide extérieure pour le financement du secteur de la santé. En effet, le principal Centre de référence de la drépanocytose de Kinshasa, placé sous la tutelle du Ministère de la recherche scientifique, fonctionne depuis sa création en 1974, avec de maigres allocations de l'Etat suppléées par l'appui de quelques mécènes. Une structure privée, bénéficiant du soutien de partenaires extérieurs, organise également le suivi des drépanocytaires au sein d'une unité spécialisée dans le service de pédiatrie. Cependant, le coût des soins et son accessibilité géographique difficile, limitent sa fréquentation par la majorité des malades qui se rabattent sur la structure de l'état aux moyens limités. Dans les provinces, les structures de soins existantes sont des cabinets médicaux mis en place par des associations de lutte contre la drépanocytose qui ne disposent pas des cadres adaptés ni des matériels.

En 2011, a été créé le Centre de Référence de la Drépanocytose de Lubumbashi (CRDL), installé depuis 2014 au sein du principal hôpital général de Lubumbashi, comme une extension du centre de Kinshasa. L'équipement et le fonctionnement de ce centre dans lequel l'Etat ne s'est pas investi, reposent, depuis sa création, sur des cotisations d'agents bénévoles accompagnés par un soutien matériel d'une ONG locale de lutte contre la drépanocytose et des contributions des bienfaiteurs notamment des firmes pharmaceutiques. Devant la précarité financière des familles, le centre soigne ses malades grâce à quelques initiatives de lutte contre l'inégalité d'accès aux soins.

Ce travail rapporte les difficultés de ce centre qui a enregistré et géré, depuis sa création, plus de 2000 drépanocytaires et, décrit ses perspectives de développement.

»» L'infection VIH/sida chez l'enfant : à propos de 11 cas recensés au service des Maladies Infectieuses de Tlemcen (Algérie)

Benchouk S., Chabni N., Badla Y., Brahimi H., Benabdellah A.
Centre hospitalo-universitaire - Faculté de médecine, université Abou Bekr Belkaid
Tlemcen, Algérie
samiabenchouk@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

VIH, sida, enfant, Tlemcen, tuberculose

Introduction

La transmission materno-fœtale des virus VIH est devenue en quelques années le mode de contamination quasi exclusif de l'enfant, du moins dans les pays où le dépistage des produits sanguins est effectif. En l'absence de prophylaxie, le risque de transmission varie de 25 à 35%. Le pronostic a été amélioré ces dernières années par la thérapie antirétrovirale

Objectifs

Décrire le profil épidémioclinique de l'infection VIH chez l'enfant et évaluer le pronostic à long terme sous traitement antirétroviral

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude rétrospective descriptive portant sur 11 dossiers d'enfants dont 8 vivants et suivis à ce jour, les autres sont décédés et/ou perdus de vue. Les modalités de suivi sont clinique et biologique (hémogramme, charge virale) tous les 3 mois.

Résultats

L'âge au moment du diagnostic > 5 ans dans 63% des cas (5 mois-11 ans, moyenne de 5.5 ans), avec un sex-ratio de 2.66. L'âge moyen est de 5.5 ans. La transmission verticale dans 100% des cas. Au moment de la prise en charge, 72.7% des patients étaient au stade C (sida maladie) et 27.8% au stade B. Les symptômes sont dominés par les candidoses buccales (72%), la lymphoadénopathie généralisée persistante (60%), les infections pulmonaires (60%). L'amaigrissement avec un retard statur pondéral (95%) et la fièvre (92%), les diarrhées chroniques (40%), la tuberculose (36%), les manifestations cutanées (30%), les manifestations neurologiques (18%) étaient les signes les plus évocateurs. Les combinaisons thérapeutiques antirétrovirales ont permis une bonne tolérance chez l'ensemble des enfants, sauf pour 2 (vomissements incoercibles). L'observance était mauvaise dans 18% des cas, causant des échecs thérapeutiques. Nous avons eu 2 décès, enfants vus à un stade tardif.

Conclusion

Nous devons insister sur l'élimination de la transmission mère enfant du VIH par le dépistage élargi à toutes les femmes enceintes.

»» Surveillance des maladies émergentes au Mali : rôle du laboratoire mobile et du Centre d'Infectiologie Charles Mérieux, Mali

Kouriba B., Sangaré A.-K., Traoré B., Timbiné G., OuweMissi Oukem O., Diallo S., Doumbo O.
Centre d'Infectiologie Charles Mérieux - Rue du Dr Charles Mérieux - BP E2283 - Bamako, Mali
bourema.kouriba@cicm-mali.org

MOTS-CLÉS :

fièvres hémorragiques, surveillance, laboratoire mobile, CICM, Mali

Introduction

Les maladies émergentes et ré-émergentes constituent actuellement une menace majeure dans le monde. Depuis l'épidémie de la maladie à virus EBOLA en Afrique de l'Ouest, les autorités sanitaires des pays de cette région ont mis en place une surveillance épidémiologique accrue en ce qui concerne les pathologies virales émergentes et ré-émergentes. Le Mali a fait face à l'épidémie de la maladie à Virus Ebola et cela a conduit le Ministère de la Santé à créer un centre opérationnel d'urgence qui a permis avec d'autres facteurs socioculturels et climatiques de maîtriser l'épidémie en 2014. Le Centre d'Infectiologie Charles Mérieux du Mali (CICM) a bénéficié d'un laboratoire mobile et d'un transfert de technologie qui ont permis de contribuer au diagnostic des fièvres hémorragiques. Ce travail a pour objectif de présenter les résultats des activités de dépistage des pathogènes viraux émergents et de montrer la contribution du CICM dans la surveillance épidémiologique nationale.

Matériel et Méthodes

De Décembre 2014 à Novembre 2016, 10 chercheurs et techniciens maliens ont été formés aux techniques moléculaires de diagnostic des virus Ebola, Lassa, de la Fièvre de la Vallée du Rift, de la Fièvre Hémorragique Crimée Congo et de la Dengue.

Les échantillons de cas suspects de fièvres hémorragiques étaient systématiquement prélevés et acheminés à travers le système national de surveillance au CICM. Les prélèvements étaient principalement venus des localités du nord : Ménaka, Douentza, Goundam, Mopti ; du centre : Barouéli et Bla ; du sud : Bamako et Kati et de l'ouest : Nioro.

L'équipe du centre procédait à l'inactivation des échantillons dans la boîte à gant du laboratoire mobile. Les échantillons inactivés ont été testés par qRT-PCR. L'immunofluorescence indirecte a été effectuée pour la fièvre de la vallée du Rift. Certains échantillons ont été envoyés au laboratoire de référence des arboviroses à Marseille pour contrôle de qualité.

Résultats

Des cas de virus émergents et ré-émergents ont été diagnostiqués dans certains prélèvements. Ces cas ont été confirmés par le laboratoire de référence.

Les résultats montrent que certains virus comme la dengue, le virus de la Fièvre de la Vallée du Rift et le Virus de la Fièvre Hémorragique Crimée Congo, circulent au Mali.

Conclusion

Ces résultats ont permis au Ministère de la Santé et l'Hygiène Publique de renforcer la surveillance et de mettre en place une stratégie de communication pour le changement de comportement en direction des populations concernées afin d'endiguer les épidémies naissantes.

»» Profil épidémiologique des morsures à risque rabique au niveau du SEMEP du CHU d'Oran (2011-2016)

Derkaoui A.-B., Moumen F., Bendjelid F., Messid Bouziane Meflah H., Besbes F.-Z., Nait Bahloul N., Guetarni N., Ammour F., Ahmed Fouatih Z.
CHU d'Oran - Faculté de médecine d'Oran - 1 avenue Ahmed Ben Bella - Oran, Algérie
derkaoui1979@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

risque rabique, Oran, morsures, vaccination, sérothérapie

La rage est une zoonose largement répandue à travers le monde. Plus de 55.000 personnes meurent de rage chaque année, 95 % des décès sont enregistrés dans 2 continents : 31.000 en Asie et 24.000 en Afrique. Plus de 40 % des cas sont des enfants de moins de 15 ans, le chien représente le vecteur principal de la rage humaine.

En Algérie la rage est un problème de santé publique, elle a toujours fait partie de la liste des maladies à déclaration obligatoire. En 1985, elle a été identifiée comme maladie prioritaire par le Comité National de Lutte Contre les Zoonoses.

Cette étude tente de dresser le profil épidémiologique des morsures à risque rabique au niveau du C.H.U d'Oran ainsi que leur prise en charge.

»» Les maladies à déclaration obligatoire au CHU d'Oran de 2016 au troisième trimestre 2017

Bendjelid F., Derkaoui A.-B., Messid Bouziane Meflah H., Besbes F.-Z., Nait Bahloul N., Guetarni N., Ammour F., Ahmed Fouatih Z.
 CHU d'Oran - Faculté de médecine d'Oran - 1 avenue Ahmed Ben Bella - Oran, Algérie
kifarah22@yahoo.com

MOTS-CLÉS :

maladies à déclaration obligatoire, Oran, situation épidémiologique

Parmi les tâches assignées au Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive (SEMEP) la notification des maladies à déclaration obligatoire (MDO) qui obéit à divers textes législatifs tient une place importante. Le SEMEP doit collecter les données, les traiter et les transmettre à la tutelle et mener des enquêtes épidémiologiques dans certaines situations. Lors de cette présentation, le bilan des activités du SEMEP du CHU d'Oran sera présenté avec un récapitulatif des cas suspects de fièvre de West Nile et de Zika depuis le lancement des dispositifs d'alerte.

»» Constitution d'un réseau de référents en hygiène hospitalière au sein de l'hôpital central de Yaoundé

C. Guitart, L. Di Trapani, N. Djandja Nanda, C. Essome, A. Menounga, A. Bourgeois, C. Mourlan
 Service de prévention et contrôle des infections - 9st floor, HUG - Gabrielle-Perret-Gentil 4 -
 1205 Genève, Suisse
chloeguitart@gmail.com

MOTS-CLÉS :

hygiène hospitalière, référents, formations

Dans le cadre de la lutte contre les infections associées aux soins (IAS), les équipes de l'hôpital central de Yaoundé (HCY) en partenariat avec le CHU de Montpellier œuvrent pour la promotion des précautions standard (PS) en hygiène hospitalière depuis plusieurs années. La constitution d'un réseau de référents en hygiène a pour objectif de relayer les recommandations du service d'hygiène afin d'en assurer leurs mises en pratiques au niveau des soins. En novembre et décembre 2016, le chef de service d'hygiène hospitalière est allé à la rencontre de chaque major des services afin de nommer les référents. Une fiche de poste, des formations ainsi qu'une évaluation de chaque référent ont été préparées en coopération entre les intervenants du CHU de Montpellier, l'équipe du service d'hygiène hospitalière de Yaoundé et la direction de l'HCY. Au total 42 référents ont été nommés, les formations se sont déroulées sur 3 sessions de un jour. Chaque formation reprenait les bases théoriques des PS, des applications pratiques en utilisant des outils créés sur place par l'équipe d'hygiène tels que des films des erreurs, un jeu de cartes des PS et une boîte à coucou pour l'hygiène des mains. Une session a été consacrée au rôle du service d'hygiène au sein de l'hôpital ainsi que celui des référents. Au total 78 personnes ont participé dont 29 référents correspondant à 69 % des nommés, 31 majors soit 73,8% de l'effectif, 12 infirmiers et 6 autres. A la fin des formations une session était organisée pour l'évaluation des référents en vue de l'obtention d'un diplôme signé par le directeur. Dix-huit référents ont été évalués (62,1 % des participants) et la moyenne générale s'élevait à 6,9/10. Un diplôme ainsi qu'une fiche de poste leur a été distribués.

Au final une majorité des référents ont participé en vue de l'obtention du diplôme valorisant leur nouveau statut. Les notes étaient élevées et les participants étaient enjoués d'acquérir de nouvelles connaissances dans ce domaine. Bien que le manque de compensation financière liée à cette nouvelle fonction constitue un frein possible à la mise en application, la création d'un réseau de référents permet une meilleure sensibilisation du personnel soignant et un lien entre les équipes de soins et le comité d'hygiène. Par cette initiative, l'HCY se montre, une fois de plus novateur dans la lutte contre les IAS dans les pays en développement.

»» Approche nutritionnelle dans la prise en charge de l'ulcère de Buruli : les expériences du centre de santé Saint-Michel de Zoukougbeu et de l'hôpital général de Djekanou en Côte d'Ivoire

Koffi D., Konan G., Delmont J.
Université Senghor d'Alexandrie - Alexandrie, Egypte
didieyao48@gmail.com

MOTS-CLÉS :

Ulcère de Buruli, malnutrition protéino-énergétique, interdits alimentaires, cicatrisation, Côte d'Ivoire

La population des enfants des pays tropicaux en voie de développement se caractérisent par des fréquences élevées de malnutrition protéino-énergétique (MPE) et de carence en micronutriments. Cette population d'enfant est également exposée à l'ulcère de Buruli, dont ils sont la cible dans 50 % des cas.

La prise en charge de cette maladie mutilante causant de large plage d'ulcération cutanée s'avère parfois longue et difficile dans un contexte de malnutrition chronique. A cela s'ajoutent les comportements alimentaires des patients atteints de l'ulcère de Buruli, qui ne favorisent pas la cicatrisation rapide des ulcères.

Il ressort de la présente étude (51 enfants) que les patients sont en déficit d'aliments pouvant les aider à mieux cicatriser et consomment très peu de fruits pourtant riches en vitamines et en minéraux. Seulement 7,84 % consomment des fruits et légumes et 29 % des feuilles vertes. Toutes ces privations ont pour conséquence une accentuation des carences nutritionnelles chez les patients : en début de traitement 54 % souffrent d'anémie, 45 % sont en insuffisance pondérale et 13,72 % et 23,33 % de malnutrition aiguë respectivement à Djekanou et à Zoukougbeu parmi les sujets atteints de l'ulcère de Buruli.

L'étude met aussi en lumière le lien entre un bon état nutritionnel et la cicatrisation de l'ulcère de Buruli en Côte d'Ivoire, en étudiant dans deux centres distincts des patients atteints de l'ulcère de Buruli bénéficiant d'une prise en charge nutritionnelle et des patients atteints de l'ulcère de Buruli sans prise en charge nutritionnelle. Il en résulte que les patients de l'ulcère de Buruli bénéficiant d'une prise en charge nutritionnelle ont un temps d'hospitalisation plus court (moins de 6 mois) et guérissent plus rapidement dans 85 % des cas. Ils présentent moins de séquelles fonctionnelles (7 % des cas) que ceux qui ne bénéficient pas d'une prise en charge nutritionnelle.

»» Prise en charge des dermo-hypodermes bactériennes nécrosantes et non nécrosantes de la face en zone tropicale : revue d'une série de 4 observations

Diendéré E.-A., Sondo K.-A., Ouédraogo G.-A., Da L., Diallo I., Zougrana J., Poda A., Sawadogo M. Ouédraogo S.-M., Ouédraogo Traoré R.
Service des Maladies Infectieuses et Tropicales - CHU Yalgado Ouédraogo
Ouagadougou, Burkina Faso
ericarno@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

antibiothérapie, Burkina Faso, dermo-hypodermite, infections bactériennes, urgences médico-chirurgicales

Les dermo-hypodermes (DHD) bactériennes aiguës nécrosantes et non nécrosantes sont des infections bactériennes aiguës des tissus situés entre l'épiderme et les muscles. Les localisations de la face sont peu fréquentes et posent parfois des difficultés diagnostiques avec d'autres dermatoses faciales courantes. Chez l'adulte, la porte d'entrée dentaire est de loin la plus fréquente suivie des portes d'entrées ORL et cutanées. Nous rapportons dans cet article 4 cas de DHD de la face à porte d'entrée cutanée, hospitalisés dans le service des Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU Yalgado Ouédraogo (CHUYO) de Ouagadougou. L'objectif est de faire un état des lieux de leurs étiologies et complications et de relever les difficultés de leur prise en charge dans un pays à ressources limitées. Le parcours du patient à travers la filière de soins est long pour cette affection qui demeure avant tout une urgence médicale ou médico-chirurgicale. L'imagerie, essentielle pour le diagnostic des greffes valvulaires et des complications redoutables que sont la fasciite nécrosante et la médiastinite, n'est généralement disponible que dans les hôpitaux de niveau tertiaire. L'antibiothérapie est le plus souvent inadaptée ou insuffisante. Les anti-inflammatoires, largement utilisés, contribuent selon plusieurs auteurs aux formes graves et à une surmortalité. Les agents de santé dans les pays à ressources limitées doivent être mieux sensibilisés et des directives édictées pour reconnaître les signes de cette affection et aider à l'orientation précoce des patients en milieu spécialisé. L'éducation de la population sur l'hygiène des lésions cutanées doit être une priorité pour réduire les complications.

»» Coïnfection tuberculose –VIH : aspects épidémiocliniques et diagnostics

Ouyahia A., Rais M., Gasmi A., Diab N., Mechakra S., Guenifi W., Lacheheb A.
 Université Ferhat Abbas El Bez 1 - Faculté de médecine - Sétif, Algérie
 ouyahiaam@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

coïnfection, VIH, tuberculose, diagnostic, morbi-mortalité

La tuberculose (TB) est la maladie opportuniste la plus fréquente chez les patients infectés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Le risque de développer une infection à *Mycobacterium tuberculosis* est accru d'un facteur 7.

Objectifs

Cette étude rétrospective a pour objectifs de décrire le profil épidémiologique, clinique, diagnostic et évolutif de la tuberculose à l'ère du sida au service des Maladies Infectieuses du CHU de Sétif.

Malades et méthodes

Les données ont été recueillies rétrospectivement à partir des 584 dossiers de patients VIH positifs hospitalisés entre le 1^{er} janvier 1996 et mars 2017.

Résultats

Soixante (60) cas de coïnfection tuberculose /VIH ont été colligés, la tuberculose occupe de ce fait la première place parmi les infections opportunistes avec un taux de survenue de 10,3%, une prédominance masculine de 75,8% et l'âge moyen des patients est de 37 ans. La maladie est révélatrice de l'infection à VIH dans 86,7% des cas ; 96,7% des patients ont consulté à un stade tardif de l'infection rétrovirale. Les principaux signes cliniques notés à l'admission sont la fièvre (98,3 %), l'amaigrissement (71,9%), la toux (85 %) et la dyspnée (83,3%).

Les principales localisations sont : pulmonaire (88,3%), pleurale (10,9%), ganglionnaire (13,3%), péri-tonéale (5,0%), cérébro-méningée (6,7%), péricardique (1,7%), cutanée chez un seul patient ; l'atteinte exclusivement pulmonaire a été notée chez 79,2% des patients. L'IDR à la tuberculine était négative dans 80 % des cas. Le diagnostic était bactériologique (mise en évidence de BAAR dans les crachats et/ ou par tubage gastrique) dans 45 % des cas, et histologique dans 21,7 % des cas. Tous les malades ont bénéficié d'un traitement anti tuberculeux comprenant l'isoniazide, la rifampicine et le pyrazinamide ± l'ethambutol (selon la localisation) pendant deux mois, suivi de l'association rifampicine-isoniazide pendant 4 à 7 mois. Nous déplorons le décès de 15 patients dont la cause était directement liée à la tuberculose.

Conclusion

L'infection à VIH constitue un important facteur de risque de tuberculose. Un demi million de cas de tuberculose sont chaque année attribuables à l'infection à VIH et 10% des décès au cours de l'infection à VIH sont directement imputés à la tuberculose, une concertation permanente entre les programmes nationaux de lutte contre le SIDA et le programme de lutte contre la tuberculose est de ce fait indispensable.

»» La maladie de Kaposi chez le PvVIH : à propos des cas suivis à Sétif (Algérie) entre 2002 et 2017

Ouyahia A., Rais M., Gasmi A., Mechakra S., Guenifi W., Lacheheb A.
 Université Ferhat Abbas El Bez 1 - Faculté de médecine - Sétif, Algérie
 ouyahiaam@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

néoplasie, Kaposi, morbi-mortalité, chimiothérapie, classification STI

La maladie de Kaposi (MK) est une infection émergente due à HHV8, elle représente actuellement la néoplasie la plus fréquente au cours de l'infection par le VIH. Elle est d'emblée multifocale pouvant toucher aussi bien la peau, les muqueuses et les viscères.

Objectifs

Le but de cette présentation est de rapporter les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs de cette néoplasie.

Malades et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les cas de MK parmi les 526 PvVIH suivis au service des maladies infectieuses du CHU de Sétif dans l'ère de la trithérapie de janvier 2002 à mars 2017.

Résultats

Sept (7) cas (1,3%) de maladie de Kaposi sont notés chez nos PvVIH, avec une prédominance masculine (85,7%), la moyenne d'âge est 32 ans. La transmission du VIH est sexuelle dans 100% des cas, 3 patients sont HSH. Les différentes localisations sont : cutanée (100%), muqueuse buccale (71,4%), digestive (14,3%), pulmonaire (28,5%), péricardique (14,3%).

Selon la classification de TIS 4 patients étaient en S0T0 et 3 en S1T1. Le score de Stebbing était à 10 chez 42,8% patients et 7 chez 57,1% patients. L'évolution favorable sous ARV seuls est notée dans 28,6% des cas, cependant 71,4% cas ont nécessité une chimiothérapie associée. Le décès attribuable à la maladie de Kaposi est survenu chez 3 patients dans un délai inférieur à 6 mois.

Conclusion

La MK au cours du VIH/sida est relativement fréquente et le pronostic reste sévère. La MK révélatrice du sida fait ressortir la réalité du retard diagnostique de l'infection par le VIH. Nous soulignons la limitation de nos moyens thérapeutiques, en effet bien que les anti-rétroviraux puissent améliorer le pronostic de certaines formes, certaines situations nécessitent une chimiothérapie antinéoplasique qui reste très coûteuse et inaccessible.

»» Co-infection leishmaniose viscérale – VIH : difficultés diagnostiques et thérapeutiques. Expérience du service des maladies infectieuses du CHU de Sétif (Algérie)

Ouyahia A., Rais M., Gasmi A., Mechakra S., Guenifi W., Lacheheb A.
Université Ferhat Abbas El Bez 1 - Faculté de médecine - Sétif, Algérie
ouyahiaam@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

coinfection, VIH, leishmaniose, ponction moelle, morbi-mortalité

La leishmaniose est une maladie parasitaire vectorielle due à l'infection par un protozoaire du genre *Leishmania*. C'est une pathologie grave, potentiellement mortelle, touchant 200 000 à 400 000 personnes par an. 90% des cas sont recensés dans 6 pays du monde (l'Inde, le Népal, le Bangladesh, le Soudan, l'Éthiopie et le Brésil), mais il existe également un important foyer de Leishmaniose Viscérale (LV) autochtone sur le pourtour méditerranéen. *Leishmania infantum* est l'espèce responsable de la leishmaniose viscérale (LV) dans le bassin Méditerranéen où la maladie est endémique. Bien qu'elle ne soit pas considérée comme maladie classant au stade sida, la LV reste une véritable infection opportuniste chez les patients infectés par le VIH en effet la coinfection provoque une double immunodéficience, car ces deux affections ciblent le même type de cellules.

Objectifs

Le but de cette présentation est de rapporter les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs de cette coinfection.

Malades et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective incluant tous les cas de coinfections parmi les 585 PvVIH suivis au service des maladies infectieuses du CHU de Sétif de janvier 1986 à mars 2017.

Résultats

La coinfection concerne 6 patients parmi les 585 PvVIH suivis à notre niveau représentant 1,2 % des PvVIH, 83,3 % sont de sexe masculin, avec un âge moyen de 36 ans. La symptomatologie clinique associe fièvre (100%), hépatomégalie (83,3%), splénomégalie (100 %). Au plan biologique la pancytopenie est retrouvée chez tous nos patients (100%). Le taux de CD4 réalisé chez 5 patients était inférieur à 100/mm³ dans 100% des cas. Le diagnostic de certitude a été réalisé par la mise en évidence de leishmanies dans la moelle dans 100% des cas. La sérologie était positive chez 33,3% des sujets et une PCR pratiquée chez un seul patient était positive. 50% des patients ont bien évolué sous glucantime associé aux antirétroviraux, cependant 50% ont nécessité l'amphotéricine B après échec du glucantime. Un seul cas de rechute a été noté ; nous déplorons un décès attribuable à la leishmaniose chez le patient qui a rechuté.

Conclusion

Cette présentation souligne la complexité de la prise en charge de la co-infection VIH/leishmaniose viscérale. Les effets pathogéniques de l'infection VIH et de la LV se potentialisent majorant la morbi-mortalité, avec une moindre efficacité des traitements de première intention et des risques de rechute liés à des « zones sanctuaires » inaccessibles aux traitements.

»» Co-infection par le VIH et les hépatites virale C et B : état des lieux au CHU de Tlemcen (Algérie)

Chabni N., Benchouk S., Meguenni K.
Université Abou Bekr Belkaid - faculté de médecine - 12, Rue Hamri Ahmed - BP 123
Tlemcen, Algérie
chabni.nafissa@gmail.com

MOTS-CLÉS :

VIH, hépatites, VHC-VHB, coinfection, Algérie

Introduction

La présente étude vise à estimer la fréquence de la coinfection des virus des hépatites B et C avec le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) chez les personnes vivant avec le VIH.

Méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective, menée dans le service des maladies infectieuses du CHU de Tlemcen. Ont été inclus tous les sujets séropositifs au VIH. Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux. L'analyse des données a été faite par le logiciel Epi 2000.

Résultats

Parmi 187 personnes vivant avec le VIH, âge moyen de 42 ± 11,5 ans et un sex ratio de 1,17, sept cas de coinfection VIH-VHB (3 cas) et VIH-VHC (4 cas) ont été colligés, soit 3,7% avec un sex ratio de 1,33 et une moyenne d'âge de 49 ± 8,4 ans. Selon la classification OMS, 5 cas étaient au stade C et 2 au stade B. Trois décès ont été notés (2 cas d'infection VHC et un d'infection VHB). Tous les patients avaient bénéficié de la recherche des marqueurs avec deux virus mutants retrouvés. Une hépatite chronique active ou une cirrhose étaient présentes chez deux cas. Tous les patients ont bénéficié d'un traitement selon le schéma conventionnel.

Conclusions

Cette étude estime précisément la prévalence du VHC chez les patients infectés par le VIH. La co-infection avec l'hépatite B ou C est l'un des défis majeurs de la prise en charge du VIH depuis l'amélioration de l'accès aux antirétroviraux en Algérie.

»» Prévalence de la syphilis chez les demandeurs de sérologie dans le CHU de Tlemcen (septembre 2015 - mars 2016)

Chabni N., Bousselham A., Berrayah S., Berrezak H.
 Université Abou Bekr Belkaid - Faculté de médecine - 12, Rue Hamri Ahmed - BP 123
 Tlemcen, Algérie
chabni.nafissa@gmail.com

MOTS-CLÉS :

syphilis, prévalence, sérologie, Tlemcen, Algérie

Introduction

La syphilis est une maladie vénérienne cosmopolite, infectieuse et sexuellement transmissible. Dans la plupart des cas, la maladie se soigne facilement mais, non traitée, elle peut entraîner de graves complications. Actuellement, il existe des moyens efficaces de diagnostic qui reposent essentiellement sur la sérologie comme la technique TPHA, VDRL, ELISA. Notre objectif principal est de déterminer la prévalence de la syphilis chez les demandeurs de sérologie.

Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive transversale réalisée dans le laboratoire de microbiologie du CHU Tlemcen pendant 7 mois (de septembre 2015 à mars 2016) chez les demandeurs de sérologie syphilitiques adressés au service de microbiologie du CHU de Tlemcen hospitalisés ou à titre externe. L'étude consistait à faire systématiquement le TPHA sur les sérums de l'ensemble de nos patients.

Résultats

Cette étude a porté sur 1000 sérums de patients des deux sexes dont l'âge moyen était de 37,74 ans \pm 0,47. Le sex ratio était de 1,03. Les dépistages concernant les malades hospitalisés en dermatologie représentaient 30% des cas. Le nombre de malades séropositifs était de 23. L'âge moyen est de 54 ans avec un sex ratio de 0,77. Le service de psychiatrie représente 50% des malades hospitalisés séropositifs, suivi par le service de dermatologie (25%). Les malades TPHA+/VDRL+ étaient en nombre de 4 (17,39%), 7 (30,43%) TPHA+/VDRL-, 5 (21,74%) TPHA+/EIA+. Aucun sujet n'a été diagnostiqué dans le cadre d'un bilan prénuptial ou pour surveillance de la grossesse. Aucun cas de co-infection Syphilis et VIH n'a été détecté.

Conclusion

La syphilis continue à servir dans notre région. Comme, il n'existe pas de vaccin pour l'instant, la prévention est basée sur le dépistage précoce, clinique et sérologique, de la maladie et le traitement des malades afin de stériliser leurs lésions riches en tréponèmes.

»» Encéphalite rabique : 10 cas

Afiri M., Hayet B., Benali A., Achour N., Keltouma L., Brahimi N., Chikhaoui K., Berdous F.
 Service des maladies infectieuses, CHU Nedir Mohamed - Tizi-Ouzou, Algérie
drafiri@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

encéphalite rabique, lyssavirus, enzootie, rage canine

Introduction

Anthropozoonose due à un virus du genre *Lyssavirus*, la rage est mortelle une fois déclarée. Elle se maintient ou progresse dans la plupart des pays en voie de développement. En Algérie, elle sévit en état d'enzootie.

Objectifs

Décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des cas de rage humaine.

Matériels et méthodes

Les données épidémiocliniques étaient recueillies rétrospectivement sur dossier des patients hospitalisés dans le service des maladies infectieuses du 01/01/2003 au 31/12/2016 pour rage déclarée.

Résultats

L'étude concernait 10 cas de rage humaine déclarée suite à une morsure par un chien dans 90% des cas (n=9) et un chat dans 10 % des cas (n=1). Tous ces animaux n'étaient pas vaccinés contre la rage et 9 (90%) d'entre eux étaient errants.

Le sex-ratio H/F était de 4, l'âge moyen de 47.2 (10 -80) ans. Tous les patients résidaient en zone rurale et n'avaient pas bénéficié d'un traitement préventif post exposition. Le délai moyen entre la morsure et l'encéphalite était de 45.2 (27-120) jours. Les principaux signes cliniques observés étaient : agitation psychomotrice (n=6), délire (n=2), hydrophobie (n=10), photophobie (n=3), aérophobie (n=7). La durée moyenne de survie de la rage déclarée était de 5,1 (2-10) jours.

Conclusion

Zoonose dont l'évolution est fatale et dont le traitement est préventif, la rage reste difficile à éradiquer dans notre pays. Sa prévention repose sur un travail de sensibilisation, des enquêtes et des études ainsi que sur l'élimination de la rage animale notamment canine.

»» Tuberculose multifocale chez l'immunocompétent : à propos de neuf cas

Rais M., Ouyahia A., Gasmi A., Guenifi W., Amoura N., Lacheheb A.
Service des maladies infectieuses - Faculté de médecine université Ferhat Abbas
CHU de Sétif, Algérie
raismoun@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

tuberculose multifocale, immunocompétent, atteinte pulmonaire, BCG

Introduction

La tuberculose constitue un problème majeur de santé publique dans le monde et en Algérie. La tuberculose multifocale est définie par l'atteinte d'au moins deux sites extra-pulmonaires associée ou non à une atteinte pulmonaire. Elle ne représente que 10% des tuberculoses extra-pulmonaires et survient surtout chez des sujets immunodéprimés.

Patients et méthodes

Nous rapportons une étude rétrospective portant sur 7 cas de tuberculose multifocale chez des patients immunocompétents, colligés au service des maladies infectieuses CHU de Sétif (Algérie) de janvier 2016 à décembre 2016.

Résultats

Parmi 43 cas de tuberculose colligés entre le 01 janvier 2016 et le 31 décembre 2016 neuf (09) patients avaient une tuberculose multifocale, soit 21 % des patients. Il s'agissait de 4 femmes et 5 hommes, d'âge moyen 52 ans (26-83 ans). Nos patients étaient tous correctement vaccinés par le BCG. Un bilan à la recherche d'une éventuelle immunodépression fait chez tous les patients était négatif. Le contage tuberculeux a été retrouvé dans un cas. L'intradermoréaction à la tuberculine a été réalisée chez tous les cas. Elle était positive chez 44,4 % des patients.

Il s'agissait d'une tuberculose ganglionnaire dans 3 cas, péritonéale dans 3 cas, splénique dans 3 cas, ostéo-articulaire dans 6 cas, cérébro-méningée dans 2 cas, hépatique dans 3 cas, pleurale dans 2 cas, et musculaire dans 4 cas. Le diagnostic a été retenu sur les données histologiques dans 66,6 % des cas et la preuve bactériologique a été obtenue dans 33,3% des cas. Le traitement anti bacillaire a été prescrit chez tous nos malades, à l'exception d'un patient décédé précocement dans un tableau de détresse respiratoire. L'évolution était favorable dans 77,7 % des cas, les rechutes n'ont pas été observées, un décès est survenu dans 2 cas.

Conclusion

La tuberculose multifocale est une maladie à diagnostic difficile. Elle peut toucher les immunocompétents mais son pronostic est souvent bon. Un traitement antituberculeux doit être instauré le plus rapidement possible pour éviter les séquelles.

»» Automédication chez des enfants de moins de 15 ans hospitalisés dans les CHU de Lomé au Togo

Awisoba A., Pothoo Y., Nyansa A.-T., Lahaye F.-M., Rapp C.
CMETE - 10 rue du colonel Driant - 75001 Paris, France
rappchristophe5@gmail.com

MOTS-CLÉS :

automédication, effets secondaires, enfants, retard diagnostique, Togo

Introduction

En Afrique sub-saharienne, l'automédication demeure un problème de santé publique. Chez les enfants vulnérables, cette pratique est à l'origine de retard de diagnostic et d'effets secondaires fréquents. Au Togo, les données disponibles sur la pratique de l'automédication chez les enfants sont rares.

Objectif

Identifier les causes et les conséquences de la pratique de l'automédication chez les enfants de moins de 15 ans.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude descriptive réalisée du 18 juin au 18 juillet 2016 dans deux Centres Hospitalo Universitaires de Lomé. Les parents ou accompagnants d'enfants hospitalisés durant la période ont été interrogés à l'aide d'un questionnaire, validé auprès d'un échantillon de dix patients, sur l'automédication et ses déterminants. Les données ont été saisies et analysées dans la base de données SPSS Statistics.

Résultats

Deux cent quatre parents ou accompagnants ont été inclus. La prévalence de l'automédication était de 85 % (n=175). Un médicament sur deux était acheté en dehors d'une pharmacie. La fièvre, les céphalées et la douleur abdominale étaient les trois principaux symptômes faisant recourir à l'automédication. Les antalgiques et antipyrétiques étaient utilisés dans 92 % des cas. Un anti-infectieux (antibiotique, antipaludique, antiparasitaire) était auto-administré dans près de la moitié des cas. Dans près de la moitié des cas, l'auto-administration concernait des drogues traditionnelles ou de la phytothérapie. La pratique de l'automédication était plus fréquente dans les familles nombreuses. Parmi les conséquences de l'automédication, la présence d'une anémie justifiant une transfusion était constatée chez 39 % des enfants hospitalisés. La pauvreté, l'absence de couverture médicale et un faible niveau d'instruction étaient significativement associés à la pratique de l'automédication. L'âge des parents et l'accessibilité géographique des médicaments n'avaient pas d'influence sur l'automédication.

Conclusion

La pratique de l'automédication est courante chez les enfants au Togo. La mise en place d'une couverture médicale, l'éducation thérapeutique, l'alphabetisation et la lutte contre la contrefaçon et la vente illicite des sont les mesures à mettre en œuvre pour diminuer cette pratique.

»» Evaluation de la couverture vaccinale des enfants de 12 à 23 mois et étude de ses déterminants en République Démocratique du Congo

Kasongo J., Testa J., Kamal F., Lahaye F.-M., Rapp C.
 Université Senghor - Alexandrie, Egypte
 kasdecca@gmail.com

MOTS-CLÉS :

Congo, couverture vaccinale, enfants, PEV, vaccins

Contexte

La vaccination demeure un pilier de la prévention des maladies infantiles en Afrique sub-saharienne. En RDC, malgré les efforts du PEV, le taux de couverture vaccinale des enfants de 12 à 23 mois estimé à moins de 50 %, reste très insuffisant.

Objectifs

Déterminer le taux de couverture vaccinale des enfants de 12 à 23 mois et étudier les principaux obstacles à la vaccination.

Méthodes

Réalisation d'une enquête transversale par sondage en grappe à deux degrés, dans la Zone de santé de Kabinda en RDC. La technique de collecte des données a été l'entretien individuel au domicile des mères des enfants. La variable dépendante était le statut vaccinal (carnet de santé) et les variables indépendantes comprenaient les caractéristiques sociodémographiques individuelles et des ménages, les connaissances des enquêtées sur la vaccination. Une analyse bi-variée et une analyse multivariée par régression logistique ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS.

Résultats

374 répondants ont été inclus. Le taux de couverture vaccinale était de 61,5 %. Les principaux obstacles à la vaccination étaient la peur des effets secondaires (vaccin pentavalent), la pauvreté et la mauvaise organisation du système de soins. Les facteurs associés à une faible complétude vaccinale étaient la méconnaissance des maladies du PEV (ORa = 3,2 [1,9-5,4]) et du calendrier vaccinal (ORa = 1,7 [1,2-2,3]), la distance supérieure à 5 Km (ORa = 5,9 [1,1-32,9]), la faible implication des conjoints (ORa = 3,0 [1,8-5,1]) et les accouchements à domiciles (ORa = 3,2 [1,9-5,2]).

Conclusion

Parmi les mesures susceptibles d'améliorer la couverture vaccinale, la sensibilisation des ménages sur la gestion des effets secondaires vaccinaux et l'intégration des vaccins dans le paquet minimum d'activité de soins primaires apparaissent prioritaires.

»» Etude des connaissances, perceptions et pratiques du personnel paramédical sur l'utilisation de la moustiquaire imprégnée d'insecticide à longue durée d'action dans la lutte contre le paludisme au Burundi

Nyabenda F., Nizigiyimana D., Lahaye F.-M., Rapp C.
 Université Senghor - Alexandrie, Egypte
 rappchristophe5@gmail.com

MOTS-CLÉS :

Burundi, connaissances, MILDA, paludisme, pratiques

Contexte

En dépit de la réduction de son incidence en ASS, le paludisme demeure un problème de santé publique au Burundi où il reste la première cause de morbi-mortalité. Au Burundi, les moustiquaires imprégnées d'insecticides (MILDA) représentent le moyen de lutte prioritaire contre le paludisme avec un taux de couverture de 60 % en 2012. Les MILDA sont distribuées dans les communautés par des personnels paramédicaux chargés de sensibiliser et d'éduquer les populations. Les données sur l'appropriation et la qualité des messages délivrés par ces personnels sont rares.

Objectif

Etudier les connaissances, perceptions et pratiques des personnels paramédicaux sur l'utilisation de la moustiquaire imprégnée d'insecticide à longue durée d'action dans la Province de Kayanza au Burundi.

Méthode

Une enquête transversale descriptive et analytique a été réalisée du 1er au 17 Août 2016 auprès du personnel paramédical impliqué dans la distribution des MILDA. La personne à inclure dans l'étude devait participer directement ou indirectement à la distribution des MILDA le jour de la visite de l'enquêteur. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire standardisé portant sur les caractéristiques socio-démographiques des sujets, les connaissances, perceptions et pratiques concernant les MILDA. Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Cspro 6.3 et analysées à l'aide du logiciel STATA 11.

Résultats

Cent quarante-deux prestataires (homme, femme), d'âge moyen 34,6 ans (extrêmes : 25 et 61 ans) ont participé à l'étude. Plus de 60% avaient eu une formation sur la gestion des MILDA. Les modalités d'entretien des MILDA n'étaient pas maîtrisées par tous les personnels [lavages (15%), séchages (32%) et produits de lavages (11%)]. La majorité (90%) utilisait la MILDA pour se protéger contre le paludisme à leur domicile mais le taux de couverture du foyer familial était inférieur à 50 %. L'âge, le sexe, le niveau de formation n'avaient pas d'influence sur l'utilisation des MILDA par les membres de la famille. Afin d'améliorer la distribution des MILDA, les prestataires ont proposé de faire une sensibilisation efficace (70%) et d'éviter les ruptures de stock (61%).

Conclusion

En dépit d'un niveau de connaissances satisfaisant, les perceptions et les pratiques de lutte anti-vectorielle des personnels impliqués dans la distribution des MILDA sont imparfaites.

»» Imagerie du Mal de Pott avec complications neurologiques chez l'adulte

Brahimi H., Benchouk S., Bensenane M., Benabdellah A.
 Université Abdou Bakr Belkaid - CHU de Tlemcen - Tlemcen, Algérie
 ritana_05@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

spondylodiscite tuberculeuse, imagerie, complications neurologiques, Tlemcen

Introduction

La spondylodiscite tuberculeuse ou tuberculose disco vertébrale ou mal de Pott, correspond à une atteinte vertébrale initiale, s'étendant au disque intervertébral voire à la vertèbre adjacente. Actuellement en recrudescence, le mal de Pott touche essentiellement les personnes âgées et celles présentant un déficit immunitaire ou encore les sujets ayant des antécédents tuberculeux.

Le pronostic favorable de ces infections est dû au progrès des traitements anti-infectieux et performance de l'imagerie pour un diagnostic précoce.

Objectif

Illustrer l'apport de l'imagerie dans l'exploration du mal de Pott avec complications neurologiques.

Matériels et méthodes

Notre travail est une étude rétrospective et descriptive, réalisée sur une période de 10 ans (2007 à 2016) à l'hôpital de Tlemcen, service des maladies infectieuses. Il concerne 38 cas ayant des complications neurologiques en rapport avec le mal de Pott.

Résultats

Notre série est composée de 20 hommes et de 18 femmes avec un sexe ratio de 1,12 et une moyenne d'âge de 52 ans ; 23,7% des cas provenant hors de la wilaya. Le délai moyen de diagnostic était de six mois, 31,6% de nos patients présentaient une paraplégie, 21% des patients avaient une para parésie et 10,5% présentaient un syndrome pyramidal. Le bilan radiologique a permis de déceler 23,7% de localisation dorsale, 42,1% de localisation lombaire et 34,2% de localisation dorsolombaire. Tous nos patients présentaient des signes radiologiques traduisant une spondylodiscite. Près de 8% (7,89%) des cas ont présenté des abcès du psoas, l'évolution était favorable pour la majorité des cas avec 26,31% de séquelles à type de bloc pottique.

Conclusion

Le mal de Pott présente 55% de l'ensemble des tuberculoses ostéo-articulaires. Cette pathologie est souvent diagnostiquée tardivement, ce qui explique la fréquence des troubles neurologiques pottiques trouvés dans notre série. La TDM permet un bilan lésionnel osseux complet et un diagnostic précoce et elle est d'un apport important dans le suivi thérapeutique du mal de Pott. La biopsie disco-vertébrale scanno-guidée apporte le diagnostic de certitude. L'IRM est un examen très performant pour les lésions médullaires.

»» Pneumocystose pulmonaire au cours de l'infection à VIH : expérience du service des maladies infectieuses du CHU de Tlemcen (Algérie)

Brahimi H., Bensaad M., Benchouk S., Benyahia D., Benabdellah A.
 Université Abdou Bakr Belkaid - CHU de Tlemcen - Tlemcen, Algérie
 ritana_05@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

pneumocystose, infection à VIH, chimio prophylaxie, Tlemcen

Introduction et objectifs

La pneumopathie à *Pneumocystis jiroveci* (P.J) est l'infection opportuniste la plus fréquente chez les personnes immunodéprimées elle est souvent une manifestation inaugurale du sida. L'évolution est le plus souvent mortelle par insuffisance respiratoire en l'absence d'un traitement efficace et précoce. L'objectif de notre étude est d'identifier le profil épidémiologique, clinique et évolutif de la pneumocystose chez les patients vivants avec le VIH.

Patients et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive des malades vivants avec le VIH, ayant été hospitalisés pour pneumocystose pulmonaire, au niveau du service des maladies infectieuses du CHU de Tlemcen, sur une période d'étude allant de janvier 2004 à septembre 2015.

Résultats

On a recensé 20 cas, avec un sexe ratio de 2,75 et les extrêmes d'âge entre 6 mois et 73 ans. Le motif de consultation dominant était une toux dyspnéisante dans 90,4%, la fièvre était présente dans 85,9% des cas. On a noté l'absence de chimio prophylaxie primaire dans la majorité des cas.

Le scanner thoracique a mis en évidence des images en verre dépoli extensives avec pneumo médiastin dans 66,7% des cas, néanmoins un seul cas était confirmé, avec mise en évidence du pneumocyste dans le liquide broncho alvéolaire. L'évolution était favorable chez seulement 35% des cas.

Conclusion

La pneumocystose pulmonaire reste une maladie grave, constituant une part importante de la morbi-mortalité des patients porteurs du VIH, cependant la chimio prophylaxie et les progrès thérapeutiques ont permis de diminuer considérablement sa survenue et d'augmenter ainsi l'espérance de vie des patients.

»» Complétude vaccinale des enfants de 12 à 23 mois et étude des déterminants : cas de la Zone de santé de Kabinda, RD Congo (2016)

Kasongo J., Testa J., Kamal F., Lahaye F.-M., Rapp C.
 Université de Kabinda - Kabinda, République Démocratique du Congo
 kasdecca@gmail.com

MOTS-CLÉS :

statut vaccinal, enfants, vaccination, complétude vaccinale, déterminants

Contexte

La situation sanitaire du nouveau-né et de l'enfant est actuellement marquée par l'excès de mortalité pour des causes évitables. Selon l'EDS RDC 2014, les taux de mortalité infantile et infanto-juvénile sont respectivement de 58 et 104 pour 1000 naissances. La zone de santé de Kabinda n'échappe pas à la règle. Elle présente un risque majeur de survenue des maladies évitables par la vaccination. Les enfants complètement vaccinés représentent moins de 40% dans la province de Lomami où se trouve Kabinda. Cette faible proportion d'enfants complètement vaccinés est liée aux facteurs socioculturels et sanitaires selon la littérature. Afin de réduire cette morbi-mortalité infanto-juvénile, la vaccination est l'une des interventions les plus puissantes et les plus efficaces en termes de coût. Les objectifs de ce travail consistent à faire ressortir la couverture des enfants complètement vaccinés et de déterminer les facteurs associés à la complétude vaccinale des enfants de 12 à 23 mois.

Méthodes

Nous avons mené une enquête transversale par sondage en grappe à deux degrés, à visée descriptive et analytique. La technique de collecte des données était l'entretien individuel aux domiciles des répondants. La variable dépendante était le statut vaccinal. Les variables indépendantes comprenaient les connaissances des enquêtées sur le PEV ainsi que les caractéristiques sociodémographiques individuelles et des ménages. Nous avons utilisé la régression logistique pour modéliser la probabilité d'être vacciné en utilisant le logiciel SPSS.

Résultats

Au total, 374 répondants ont été inclus. La couverture vaccinale pour les enfants incomplètement vaccinés était de 38,5 %. Les facteurs associés à cette faible complétude vaccinale étaient la faible connaissance des maladies PEV (ORa = 3,2 [1,9-5,4]) et du calendrier vaccinal (ORa = 1,7 [1,2-2,3]), la distance supérieure à 5 Km (ORa = 5,9 [1,1-32,9]), la faible implication des conjoints (ORa = 3,0 [1,8-5,1]) et les accouchements à domicile (ORa = 3,2 [1,9-5,2]).

Conclusion

À l'issue de nos observations, nous avons constaté que la couverture vaccinale était insuffisante au regard de l'objectif fixé par la zone de santé. Les facteurs ressortis ci-dessus, essentiellement la méconnaissance des parents, les accouchements à domicile et la longue distance, sont identiques à ceux trouvés par d'autres auteurs congolais et africains (Boko, Simon Franck, Ouedraogo, ...). L'application effective de l'approche Atteindre Chaque Zone de santé (ACZ) intégrée au Paquet Minimum d'Activités (PMA) constitue la solution la plus efficace pour améliorer cette couverture.

»» Co-infection cryptococcose et VIH : à propos de 13 cas

Brahimi H., Bensaad M., Benchouk S., Benyahia D., Benabdellah A. Djaballah S., Aissat A., lamara M., Mebarki M., Chabani F., Belhadj R., Boudelf H., Meskine W. Khliel T., Semmeni M., Karaouzane M., Amrane A., Achour N.
 Hôpital El Hadi Flici - Alger, Algérie
 asmaasaad@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

VIH, cryptococcose, co-infection, Algérie

La cryptococcose est une infection opportuniste fréquente chez le patient infecté par le VIH, le classant au stade SIDA maladie.

Objectif

Analyse des aspects cliniques et évolutifs de 13 cas de cryptococcose diagnostiquée au service B de l'hôpital El Hadi Flici durant la période allant du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2016 pour une cohorte de 670 PVVIH.

Résultats

L'âge moyen de nos patients est de 43 ans, avec une prédominance masculine et un sex ratio à 12, la cryptococcose a révélé l'infection par le VIH chez dix patients, elle était isolée sept fois et trois fois il y avait un échappement viro-immunologique.

Des infections opportunistes associées sont notées chez 5 patients : un Kaposi cutané, trois candidoses bucco œsophagiennes et une rétinite à CMV. L'atteinte neuroméningée domine dans 10 cas avec un liquide céphalospinal pathologique dans 50 % des cas avec hypoglycorachie. On note une cryptococcose disséminée (méningoencéphalite, hémotogène et cutanée). Plus de cinquante pour cent (53,8 %) de nos patients avaient un taux de CD4 inférieur à 50 et 15,35 % entre 100 et 200 . Le diagnostic a été posé par l'identification du cryptococque à l'examen direct 7 fois, l'antigénorachie positive 10 fois et l'antigénémie positive dans 7 cas.

L'amphotéricine B a été instaurée en première intention suivie par le fluconazole en curatif puis en prophylaxie secondaire. L'évolution a été favorable dans 10 cas, on déplore deux rechutes après arrêt de la prophylaxie et un décès.

»» Manifestations déroutantes : anguillulose chronique

Djaballah S., Lounis R., Semmani M., Amrane A., Achour N.
Hôpital El Hadi Flici - Alger, Algérie
asmaasaad@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

parasitose, anguillulose, rhumatisme, gastrite, crise d'asthme

Nous rapportons le cas d'une anguillulose chronique chez une patiente de 80 ans originaire de Jijel, ville côtière et demeurant à Alger depuis 60 ans, habitat citadin, ayant exercé des travaux d'agriculture et de poterie au jeune âge à Jijel.

La patiente présentait depuis plus de 10 ans des crises asthmatiformes, un rhumatisme non étiqueté étiologiquement et une gastrite avec duodénite non spécifique, rebelle au traitement anti HP avec alternance de diarrhées, constipation.

La patiente a été hospitalisée pour un quatrième épisode d'infection urinaire à germe indéterminé, qui s'est manifesté par des douleurs hypogastriques, brûlures mictionnelle, dysurie, fièvre, frissons et hyperleucocytose à 30 000, avec à l'examen cyto bactériologique des urines : leucocyturie sans bactériurie.

Dans le cadre de l'exploration étiologique de la cause des récurrences d'infections urinaires, une copro-culture avec parasitologie des selles a objectivé des larves rhabditoïdes d'anguillule, la sérologie de la toxocarose est revenue positive (ELISA, Western blot),

La patiente a reçu de l'ivermectine en dose unique, la parasitologie des selles de contrôle un mois après traitement affirme la guérison, et on a noté une nette régression des douleurs articulaires, aucune crise asthmatiforme en une année et une reprise du confort digestif.

»» Situation épidémiologique du tétanos en Algérie de 2004 à 2015

Guétarni N., Bendjelid F., Moumen F., Belkacem L., Messid H., Derkaoui A., Ahmed Fouatih Z.
Service d'épidémiologie et de médecine préventive - CHU d'Oran, Algérie
guetarni_31@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

tétanos, épidémiologie, Algérie

Introduction

Le tétanos est une maladie à déclaration obligatoire en Algérie. Il fait partie des maladies évitables par la vaccination. Celle-ci est réalisée dès l'âge de 3 mois au niveau des PMI. Après 6 ans, le programme de santé scolaire prend le relais jusqu'à l'âge de 18 ans. En outre, la vaccination des femmes enceintes est assurée dans le cadre du suivi prénatal. Ces vaccinations se font gratuitement au niveau de toutes les structures de base de santé publique. La conduite à tenir devant un risque tétanique, reposant sur la sérovaccination, fait l'objet d'une instruction ministérielle.

Objectif

L'objectif du travail est de dresser un tableau sur la situation épidémiologique du tétanos néonatal et non néonatal en Algérie et dans le département d'Oran, de connaître les circonstances de survenue et le statut vaccinal des personnes atteintes.

Méthodes

Les relevés épidémiologiques annuels ont constitué la source de données pour la situation nationale. En ce qui concerne le département d'Oran, le registre des maladies à déclaration obligatoire a constitué la base de données.

Résultats

De 2004 à 2011, 21 cas de tétanos néonatal ont été enregistrés au niveau national avec 7 décès (33.3%) et 43 cas de tétanos non néonatal avec 18 décès (41.9%). Il est à noter que la proportion des cas de tétanos néonatal a commencé à baisser depuis 2002 et en 2011 aucun cas n'a été déclaré. Dans le cas du tétanos non néonatal, la majorité des expositions au risque tétanique n'ont pas fait l'objet de vaccination ni de sérothérapie. Concernant les cas de tétanos néonatal, la vaccination des mères n'a pas été effectuée en prénatal pour la majorité des cas. Et les soins traditionnels du cordon ombilical par l'application du Khôl, ont souvent été rapportés.

Conclusion

Du fait de la mise en œuvre du programme élargi de vaccination, le tétanos néonatal a été éliminé de l'Algérie et le processus de certification de l'élimination est engagé avec l'OMS. Par contre, le tétanos non néonatal persiste encore, ce qui nécessite l'intensification de la lutte.

»» Profil épidémiologique de l'infection par le VHB prise en charge dans le centre hospitalo-universitaire de Tlemcen situé à l'ouest algérien (2001-2016)

Chabni N., Benchouk S., Meguenni K., Manaâ R., Benabderrahmane H., Fatmi A.
Faculté de médecine de l'université Abou Bekr Belkaid - Tlemcen, Algérie
chabni.nafissa@gmail.com

MOTS-CLÉS :

hépatite virale B, épidémiologie, Tlemcen, Algérie

Introduction

L'hépatite B représente un problème de santé publique majeur dans les pays industrialisés comme dans les pays en voie de développement. L'Algérie est un pays de moyenne endémicité (prévalence de 2-7 %) avec environ 700 000 personnes infectées, qui constituent un véritable réservoir favorisant la transmission de ce dernier. L'objet de notre étude est de décrire le profil épidémiologique des hépatites virales B dans notre pays.

Méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive à recueil rétrospectif s'étalant sur une période de 16 ans. Les patients porteurs du virus de l'hépatite B inclus dans l'étude ont été recrutés à partir de l'unité information sanitaire du centre hospitalier et universitaire de Tlemcen située à l'ouest. La saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel Epi info.

Résultats

Au total, 515 cas de porteurs du virus de l'hépatite virale B ont été enregistrés durant la période de l'étude (32,4% de l'ensemble des hépatites). L'âge moyen de ces patients était de $42 \pm 0,7$ ans avec un *sex-ratio* de 2. Le service de gastrologie a hospitalisé 80% des cas suivi par le service des maladies infectieuses et 34 de ces patients sont au stade cirrhotique. Les malades originaires hors wilaya de Tlemcen représentent 34,5%. La vaccination anti hépatite B a été introduite dans le programme élargi de vaccination en 2005. La contamination lors des soins reste le mode le plus évoqué au cours de l'interrogatoire des malades.

Conclusion

L'hépatite virale B reste un problème de santé publique en Algérie malgré les efforts fournis pour lutter contre cette infection. Il s'agit d'une épidémie silencieuse dès lors que la plupart des personnes contaminées par le VHB ignorent pendant longtemps leur infection, se trouvent, ainsi, exposées à un risque élevé de développer une maladie chronique grave du foie et peuvent transmettre sans le savoir l'infection aux autres, d'où l'intérêt de renforcer les actions d'information, d'éducation et de communication sur les hépatite B et les moyens de prévention et surtout améliorer la couverture vaccinale.

»» Le profil épidémiologique des cas pédiatriques de VIH /sida au Centre de Référence de l'Ouest Algérien

Ammour F., Messid Bouziane M., Elketroussi F., Benrabah L., Gutérani N., Nait Bahlou N., Ahmed Fouath Z.
CHU d'Oran - BP 142 - Achaba Hanifi Usto - Oran, Algérie
fatimaammour@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

VIH/sida, pédiatrie, épidémiologie, Oran, Algérie

Introduction

Les premières observations d'enfants atteints de sida dans le monde date de 1983, en 2013, l'ONUSIDA, a estimé que 3,2 millions [2,9 millions-3,5 millions] d'enfants de moins de 15 ans vivent avec le VIH, dont près de 90 % en Afrique. L'Algérie est un pays qui fournit peu de renseignements sur la notification de cette maladie, la prévalence reste faible, estimée à 1 pour 1000 habitants. Au CHU d'Oran, selon les déclarations, le nombre d'enfants de moins de 15 ans diagnostiqués VIH positifs en 2014 est de 25 cas, avec une moyenne d'âge de $4,02 \pm 0,8$ ans.

Objectifs

Décrire le profil épidémiologique des cas pédiatriques de VIH /SIDA pris en charge au centre de référence de l'Ouest Algérien de 2010 à 2014.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, menée auprès des cas pédiatriques de l'infection VIH/SIDA traités et suivis au centre de référence de l'Ouest Algérien (service des maladies infectieuses CHU Oran).

Résultats

Le nombre de cas colligé durant la période de 2010-2014 est de 118 cas, le ratio de masculinité est 1.22, l'âge moyen global est d'environ 3 ans. Pour 77% des cas diagnostiqués la transmission est verticale. 44 % des cas ont été diagnostiqués suite à un dépistage familial après la découverte de l'infection à VIH chez l'un des deux parents, 42% des cas ont présenté des signes cliniques évoquant l'infection à VIH et orientant le diagnostic. 41% des patients infectés par HIV, sont diagnostiqués au stade 3 de la maladie. Plus de 50% des cas ont été pris en charge dans un délai inférieur à 6 mois après le diagnostic.

Conclusion

Notre étude a permis de définir le profil épidémiologique et clinique de l'infection à VIH chez les enfants au centre de Référence de l'Ouest Algérien qui se caractérise par : (i) mode de transmission essentiellement vertical (de la mère à l'enfant) ; (ii) stratégie de prévention de la transmission mère enfant absente ; (iii) absence de suivi des cas selon les recommandations de l'OMS.

En 2012, l'Algérie a adopté un plan stratégique de lutte qui nécessite aujourd'hui une évaluation.

»» Le soutien sanitaire du «Raid des 7 bornes», sur les traces du médecin de marine Jules Crevaux en Guyane

Barthes N., Boudsocq J.-P., Comat G.
Antenne médicale de La Cavalerie - quartier général de Castelnaud - 12230 La Cavalerie, France
nicolasbarthes@wanadoo.fr

MOTS-CLÉS :

Guyane française, légion étrangère, forêt tropicale, expédition, médecine des armées

A fin de reconnaître et de mieux définir la frontière sud de la Guyane française avec le Brésil, une expédition conjointe en autonomie et à pied a été réalisée durant l'été 2015 par des militaires du 3^{ème} Régiment Etranger d'Infanterie et des scientifiques civils. Au cours de ce périple sans précédent de 42 jours et de 320 kilomètres en environnement hostile et isolé, réalisé grâce à une prouesse technique et logistique de grande ampleur, trois binômes médecin-infirmier se sont succédés afin d'assurer le soutien médical de cette mission. De la sélection des personnels au soutien sur le terrain en passant par l'organisation de la logistique santé, le Service de santé des armées a apporté son expertise technique en s'inspirant des précédentes missions et expéditions de grande ampleur et de l'expérience des personnels du Service de santé basée sur le territoire. Cette présentation relate les difficultés rencontrées lors du déroulement de la mission sur le plan médical, expose les pathologies rencontrées ainsi que le bilan réalisé en fin de mission avec les personnels ayant terminé ce raid.

»» Retour d'expérience sur la gestion de la pharmacie de l'hôpital Albert Schweitzer de Lambaréné au Gabon

Desenfant L.
PAH, les Pharmaciens Humanitaires - 84 rue de Charonne - 75011 Paris, France
laure.desenfant@wanadoo.fr

MOTS-CLÉS :

approvisionnement, produits pharmaceutiques, circuit du médicament, humanitaire, pharmacie hospitalière, Gabon

En quelques années, le système de santé gabonais a été profondément modifié par la mise en place d'une caisse nationale d'assurance maladie et de garantie sociale (CNAMGS). Les établissements de santé ont dû adapter leurs organisations pour être conformes à cette création. L'accès à des soins de qualité a ainsi été amélioré, bien que des progrès restent à faire en ce qui concerne notamment l'accès aux médicaments.

Dans ce contexte, une mission pharmaceutique humanitaire d'un an a été réalisée au sein de la pharmacie de l'hôpital Albert Schweitzer de Lambaréné. Un état des lieux, adapté aux ressources qu'offrent un hôpital de brousse, a permis d'auditer le circuit d'approvisionnement en produits pharmaceutiques, et le circuit du médicament interne à l'hôpital. Des mesures d'amélioration ont été proposées.

Ce retour d'expérience illustre un des enjeux majeurs de la pharmacie humanitaire de développement : mettre en place des projets durables dans le temps, adaptés aux moyens disponibles. De plus, le système de santé africain n'est pas transposable au système européen puisque les patients payent une grande partie de leur traitement. Les référentiels utilisés et la réflexion adoptée dans la gestion de la pharmacie hospitalière sont donc nécessairement différents dans ces deux systèmes.

»» Etude des aspects épidémiocliniques de l'hépatite virale A sur une période de 5 ans à Batna (Algérie)

Mokrani K., Mahdjoub H., Aït Hamouda R., Tebbal S.
Service des maladies infectieuses - Faculté de médecine - Batna, Algérie
k5mokrani@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

hépatite, VHA, adultes, formes graves, Algérie

Introduction

L'hépatite virale A (HVA) est une maladie étroitement associée à un mauvais assainissement et à une hygiène déficiente. Selon les estimations de l'OMS on enregistre 1,4 millions de cas d'hépatite A par an. Les infections par le virus de l'hépatite A (VHA) sont d'autant plus fréquentes et plus précoces que le niveau d'hygiène est bas.

Nous rapportons les aspects épidémiocliniques de 28 patients hospitalisés pour HVA dans un service de maladies infectieuses sur une période de 5 ans.

Matériels et méthodes

Etude rétrospective avec analyse de dossiers de 28 patients adultes hospitalisés dans un service des maladies infectieuses pour HVA, sur une période de 5 ans du 1er janvier 2007 au 31 décembre 2011.

Résultats

Il s'agit de 16 hommes et 12 femmes d'âge moyen 20 ans (15 à 35 ans), 14 patients (50 %) sont d'origine rurale, 75 % des patients (21) sont approvisionnés en eau de robinet, des cas similaires sont rapportés 9 fois dont 2 cas survenus dans le cadre d'une épidémie de fièvre typhoïde. Le délai moyen d'évolution est de 11,9 jours (2 à 60 jours). L'ictère est présent chez 27 patients et un syndrome hémorragique est noté 4 fois. Aucun malade n'a présenté une encéphalopathie ou des signes extra-hépatiques. Une leucopénie est notée 3 fois et une pancytopenie 2 fois, cytolysse > 10 fois la normale dans 25 cas, TP < 50 % = 8 cas. Présence d'IgM anti-VHA pour 28 cas, sérologies hépatite virale B et C réalisées chez 12 malades (négatives dans tous les cas). Evolution favorable dans tous les cas, pas de rechute; un malade a présenté une forme prolongée. Durée d'hospitalisation moyenne = 13,55 jours.

Conclusion

Le VHA est responsable de la moitié des infections hépatiques dans le monde. L'amélioration des conditions d'hygiène dans notre pays au cours des dernières années a engendré la survenue de la maladie à un âge plus tardif. Cette situation épidémiologique nouvelle risque de poser des problèmes d'ordre individuel et collectif : (i) du point de vue individuel, on peut craindre de voir augmenter la fréquence des formes symptomatiques et compliquées d'hépatite A ; (ii) au plan collectif, la disparition de l'immunité dans la population expose à la survenue d'épidémies en cas d'altération même modeste des conditions d'hygiène.

»» Profil épidémiologique des cas de paludisme au Centre Hospitalier Universitaire d'Oran (Algérie)

Messid Bouziane Meflah H., Bendjelid F., Besbes F.-Z., Derkaoui A.-B., Nait Bahloul N., Guétarni N., Ammour F., Ahmed Fouatih Z.
Service d'Epidémiologie et de médecine préventive - CHU d'Oran - 1 place Roux - Oran, Algérie
nadiadr11@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

paludisme, épidémiologie, Oran, Algérie

Introduction

En Algérie, le paludisme autochtone, qui était endémique sur toute la partie nord avant 1978 a disparu grâce à une lutte longue, acharnée et très coûteuse sur le plan financier. Actuellement, Le paludisme autochtone sévit à l'état sporadique au niveau du sud algérien qui est devenu vulnérable et réceptif par : (i) la présence d'un biotope favorable au développement des anophèles (collections d'eau, climat favorable) ; (ii) une population non prémunie ; (iii) le flux migratoire de porteurs de parasites surtout sub sahariens. Le paludisme fait partie de la liste des maladies à déclaration obligatoire selon un arrêté ministériel datant de 1990.

Objectif

Décrire le profil épidémiologique des cas de paludisme déclarés au Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive et pris en charge au CHU Oran de janvier 2014 au 27 mai 2017.

Matériel et méthode

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 27 mai 2017.

Résultats

Le nombre total de cas déclarés de 2014 au 27 mai 2017 est de 68 cas. 100 % des cas déclarés sont des cas de paludisme importé. 54 % des patients sont de nationalité étrangère (Cameroun dans 60 % des cas). Le sex ratio est de 0,19 (57 hommes et 11 femmes). La tranche d'âge la plus touchée est celle de 21-30 ans (pour les 2 sexes). On a également notifié 2 cas de moins de 2 ans.

Conclusion

Le paludisme en Algérie est de type instable, avec des foyers sporadiques, influencé par les changements climatiques. Le plan d'action 2006 de l'Institut National de la Santé Publique tient compte de toutes les données de la situation épidémiologique du paludisme en Algérie, Il consiste à évaluer et surveiller le risque paludogène au niveau de chaque strate épidémiologique, ciblant particulièrement les Wilayas à haut risque (Tamanrasset, Adrar, Illizi, Ghardaïa, Ouargla au sud du pays).

» Étude descriptive des cas de PFA (Paralysies flasques aiguës) pris en charge au CHU d'Oran (Algérie)

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

Service d'Epidémiologie et de médecine préventive - CHU d'Oran - 1 place Roux - Oran, Algérie
nadiadr11@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

PFA, poliomyélite, épidémiologie, surveillance, Algérie

Introduction

Dans le cadre des stratégies d'éradication, l'Algérie a mis en place un programme national de surveillance sensible, qui détecte les cas de paralysies flasques aiguës (PFA) chez les enfants de <= 15 ans, en soumettant des échantillons coprologiques à des examens virologiques visant à détecter les cas de poliomyélite paralytique.

Objectif

Décrire l'épidémiologie des PFA (Paralysies flasques aiguës) prises en charge au CHU Oran durant l'année 2016.

Méthodologie

Étude descriptive rétrospective menée à partir de tous les cas de PFA pris en charge par le CHU Oran durant l'année 2016 et déclarés au SEMEP. Saisie, analyse des données sur logiciel EPI info 3.5.3.

Résultats

Nombre de cas de PFA : 12 cas

Âge moyen : 5,83 ans

Localisation de la paralysie : (i) symétrique : 75% ; (ii) asymétrique : 25%

Taux de couverture de vaccination anti polio (plus de 3 doses) : 83 %

Conclusion

La surveillance des PFA est le « Gold standard » pour le contrôle de la circulation du Polio Virus Sauvage et, pour cette raison, elle doit être précise à la fois dans la continuité de toutes les démarches de détection, d'investigation et de suivi, mais aussi d'enregistrement et de sécurisation des informations et des données qui en découlent.

» Sensibilisation à l'hygiène hospitalière du personnel du Centre Hospitalier Préfectoral (CHP) de Kpalimé, Togo

Cucherat P., Di Trapani L., Henry E., Awumé G., Ayikoé E.
PAH, Les Pharmaciens Humanitaires - 60 rue de Varize - Chartres, France
pierre.cucherat@wanadoo.fr

MOTS-CLÉS :

hygiène hospitalière, précautions standard, hôpital, Togo

La lutte contre les Infections Associées aux Soins (IAS) représente une priorité de santé publique tant les conséquences en termes de morbidité, de mortalité et de coûts économiques sont importants. Si le taux de prévalence des IAS se situe entre 5 et 8% dans les pays développés elle peut aller jusqu'à 25% dans les pays en voie de développement.

Même s'il n'y a pas de données officielles pour le Togo en terme d'IAS, celles-ci sont d'évidence élevées compte tenu du manque de ressources (matériels, équipements, disponibilité de solutions hydro-alcoolique (SHA) pour l'hygiène des mains (HDM)) et de personnel suffisamment formé à l'application des précautions standards et complémentaires (PS/PC).

C'est dans ce contexte qu'un pharmacien est intervenu à deux reprises au CHP pour une durée totale de 6 mois, avec l'objectif d'aider à améliorer les pratiques de soins. L'accent a été porté sur la formation, d'abord à l'HDM spécifiquement, puis à l'ensemble des PS/PC. Une évaluation des connaissances a été réalisée pour la seconde formation.

Quatre sessions de formation à l'HDM ont été organisées réunissant près de 60% du personnel soignant (84/144) ainsi que 10 sessions concernant PS/PC réunissant environ 80% de l'effectif total du personnel (208/270). Pour les PS/PC, les moyennes pré et post test étaient respectivement 9,2/20 et 12,9/20. Le pourcentage moyen de progression des notes est de 110%, chez les personnes ayant complété les tests avant et après formation.

Dans l'ensemble les formations ont été bien assimilées compte-tenu de la progression des notes pour la grande majorité des personnes ayant réalisé les deux tests, mais celles-ci restant faibles, le besoin de réitérer ce type d'actions est à souligner.

Cependant, l'amélioration effective des pratiques d'hygiène au CHP de Kpalimé nécessitera de renforcer certains points logistiques et organisationnels sensibles tels que la sécurisation du circuit des déchets hospitaliers, la disponibilité des SHA et des Equipements de Protection Individuelle (EPI) ainsi que la création de chambres d'isolement pour les malades contagieux.

»» Participation à la mise en place de la norme qualité ISO 15189:2012 au Laboratoire de Biologie Médicale (LBM) du Centre Hospitalier Préfectoral (CHP) de Kpalimé, Togo

Cucherat P., Henry E., Cals M.-J., Akutsa K., Somdou F.
PAH, Les Pharmaciens Humanitaires - 60 rue de Varize - Chartres, France
pierre.cucherat@wanadoo.fr

MOTS-CLÉS :

biologie médicale, démarche qualité, laboratoire, Togo

Début 2015, la Direction des Laboratoires du Ministère de la Santé du Togo demandait aux Laboratoires de Biologie médicale (LBM), aussi bien publics que privés, de mettre progressivement en place la norme ISO 15189: 2012 «Exigences concernant la Qualité et les compétences ». L'objectif principal pour chaque LBM est d'élaborer un système de gestion de la qualité et d'évaluer ses propres compétences en vue d'améliorer la fiabilité des résultats d'examens et la satisfaction des clients (patients mais aussi prescripteurs).

PAH, Les pharmaciens humanitaires, appuyés par Biologie Sans Frontière, ont apporté un soutien à la mise en œuvre de cette norme par l'intervention d'un pharmacien au CHP. Cette action s'est réalisée en deux temps, sur une durée totale de six mois,

A l'issue des deux périodes, 15 logigrammes ont été élaborés, 34 documents qualité ont été rédigés dont un concernant le fondement de la gestion documentaire, 100% du personnel du laboratoire a été formé d'abord au système de gestion de la qualité puis à la biosécurité au LBM. Lors de la 1^{ère} formation, 82% des participants ont amélioré leur note entre pré et post test, cependant 30% n'ont pas obtenu la moyenne suite au post test, ce qui souligne la difficulté d'appropriation de ces nouvelles notions et un besoin de formation continue. La seconde formation a, quant à elle, été mieux appréhendée avec seulement une personne qui n'a pas obtenu la moyenne, mais améliorant tout de même sa note de 3 points.

Cette intervention a permis d'aborder la notion de gestion de la qualité au LBM grâce à la mise en place de différents outils documentaires et de renforcer les connaissances du personnel par l'organisation de formations. Le travail accompli par le groupe Qualité du LBM du CHP est remarquable mais devra être poursuivi et renforcé pour arriver au stade de l'accréditation à la norme ISO 15189. L'implémentation de la norme suit désormais une démarche proposée par l'OMS basée sur un avancement en quatre phases (LQSI= Laboratory Quality Stepwise Implementation) afin de donner une structure logique au processus de mise en œuvre de la norme.

»» Profil épidémiologique des femmes agressées physiquement et/ou sexuellement au Sud du Sénégal

Leye M., Seck I., Faye A., Tal Dia A.
Service de Médecine Préventive et Santé Publique - Université Cheikh Anta Diop - Dakar, Sénégal
mamadou.leye@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

gratuité des soins, enfants de 0 à 5 ans, couverture maladie universelle, Sénégal

Objectif

L'objectif de ce travail est d'étudier le profil épidémiologique des femmes violentées physiquement et/ou sexuellement au Sud du Sénégal

Méthodologie

Il s'agit d'une étude descriptive et analytique qui s'était déroulée du 10 avril au 10 mai 2017 au sud du Sénégal. Un recrutement exhaustif des dossiers des victimes de violences sexuelles enregistrés de 2006 à 2015 au niveau des tribunaux de grande instance de Kolda et de Ziguinchor au sud du Sénégal a été réalisé. Les données ont été saisies et analysées sur EPI Info 3.3.2.

Résultats

Au terme de la collecte, 456 fiches ont été enrôlées dont 74,6% dans la région de Ziguinchor. Les célibataires et les mariés représentaient respectivement 53,5% et 44,6% de la population enquêtée. Chez les agresseurs, le sexe masculin était prédominant soit 88,2%. Les âges médians des victimes et agresseurs étaient respectivement de 22 ans et 32 ans. Les violences étaient physiques et sexuelles respectivement dans 31,9% et 77,3%. Pour les violences sexuelles, les viols représentaient 55,2% des cas, les attouchements sexuels 17,1%, les détournements de mineurs 11,8%, les tentatives de viols 5,0%, attentats à la pudeur 10,9%. Quant aux violences physiques, les coups et blessures volontaires étaient notées chez les victimes dans 31,9% des cas. Les agressions ont eu lieu aux domiciles de la victime et de l'agresseur respectivement dans 35,0% et 36,0%. Elles étaient solitaires dans 93,3% des cas. Les agresseurs étaient connus par leurs victimes dans 93,0% des cas. Pour les cas de viols, la pénétration vaginale représentait 99,1% ; seul un cas de pénétration anale a été notifié. Le délai médian de consultation était de 1 jour. La durée moyenne d'incapacité temporaire de travail était de 18,9 ($\pm 12,7$) jours. Comme complications des violences, 30,5% des victimes présentaient une incapacité physique et 3 décès ont été notés.

Conclusion

Ces résultats démontrent l'ampleur des violences au Sud du Sénégal mais le nombre de cas recensés démontre la sous dénonciation des agressions physiques et/ou sexuelles auprès des autorités sanitaires et judiciaires. Le renforcement de la sensibilisation auprès des communautés contribuera à la lutte efficace contre les violences faites aux femmes.

»» Evaluation des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus dans une région de l'ouest algérien entre 2007 et 2011

Boublenza L., Beldjillali H., Hadeff K., Chabni N., Moulessehoul S., Meguenni K.
LAMAABE - Département de biologie - Université Abou Bakr Belkaid - Tlemcen, Algérie
boublenzalamia@hotmail.com

MOTS-CLÉS :

cancer du col, dépistage, frottis, Tlemcen

Le cancer du col utérin est le deuxième cancer féminin en Algérie avec une incidence de 15,1 pour 100.000 femmes. Il constitue une véritable menace pour la santé publique.

Dans le but de contribuer à l'évaluation des activités de dépistage de ce cancer, 9 182 frottis effectués à Tlemcen (ouest algérien) entre 2007 et 2011 ont fait l'objet de cette analyse rétrospective. Cette étude a montré que le taux de participation au dépistage est en progression avec 34 % des frottis enregistrés en 2011. Un pourcentage de 85 % implique les femmes qui se sont présentées au dépistage pour la première fois à un âge avancé, plus de 50 % l'ont effectué après 40 ans. La qualité des frottis était satisfaisante à 83 %. Les changements réactionnels bénins représentent 43 %, alors que les anomalies des cellules épithéliales représentent 5,1 %. L'analyse descriptive de ces anomalies a montré un taux de 40,6 % pour les cellules atypiques de signification indéterminée, les lésions de bas grade représentent 36,8 %, alors que les lésions de haut grade 13,3 %. Pour les cas cancéreux, les carcinomes épidermoïdes représentent 1,5% et les adénocarcinomes 1,9 %.

Les résultats enregistrés sur ces cinq années ont montré que malgré l'augmentation du taux de participation au dépistage, il reste en deçà des objectifs visés par le programme national lancé depuis 2001, puisque le taux de couverture des femmes ayant effectué au moins un frottis sur les cinq dernières années par rapport à la population cible est de 3,2 % seulement.

»» Caractéristiques de l'infection HPV chez des femmes à risque dans l'Ouest algérien

Boublenza L., Masdoua N., Hassaine H., Ngou J., Nahet A., Segondy M., Razik F., Regagba D., Sadouki N., Mouhammedi D.
LAMAABE - Département de biologie - Université Abou Bakr Belkaid - Tlemcen, Algérie
boublenzalamia@hotmail.com

MOTS-CLÉS :

HPV, VIH1, col de l'utérus, Algérie

Cette étude a pour objectif de caractériser les infections à *Papillomavirus* (HPV) et les lésions du col utérin dans l'Ouest algérien.

Au total, 96 prélèvements cervicaux de femmes à risque d'infection HPV (séropositives au VIH-1 ou présentant une pathologie gynécologique) ont été testés pour la recherche de HPV et l'analyse cytologique.

Soixante pour cent des femmes présentaient une infection à HPV. Le taux de HPV à haut risque (HR-HPV) parmi les femmes infectées était de 84,5 % et celui des lésions intraépithéliales était de 29,3 %. La fréquence d'infection HPV était significativement plus élevée chez les patientes séropositives au VIH-1. Une association entre la présence de HR-HPV et la polygamie du partenaire était observée. Parmi les patientes séropositives pour le VIH-1, une association entre les anomalies cytologiques et l'utilisation de contraceptifs oraux a été observée.

Le taux de HPV étant élevé dans cette population à risque, une surveillance gynécologique étroite et un dépistage régulier de ces patientes sont indispensables.

»» Epidémiologie moléculaire de la circulation de l'hépatite virale delta au Togo

Anyovi F., Gerber A., Diagbouga S., Bricler S., Karou S., Legal F., Lahaye F.-M., Rapp C., Simpore J., Gordien E.
Centre de Recherche Biomoléculaire Pietro Annigoni (CERBA) - Laboratoire de Biologie Moléculaire et de Génétique (LABIOGENE) - Université de Ouagadougou, Burkina Faso.
rappchristophe5@gmail.com

MOTS-CLÉS :

Hépatite B, hépatite delta, génotype, épidémiologie moléculaire, Togo

Contexte

Les infections par les virus de l'hépatite B (VHB) et de l'hépatite delta (VHD) constituent un problème majeur de santé publique en Afrique subsaharienne. L'infection par le VHB est endémique au Togo et il n'y existe pas de données disponibles sur la prévalence du VHD. Objectifs : Evaluer la séroprévalence du VHD et déterminer sa distribution génotypique parmi les sujets porteurs de l'Ag HBs au Togo.

Matériel et Méthodes

Cette étude rétrospective a porté sur 119 échantillons de sérum provenant de patients porteurs de l'Ag HBs recrutés au sein de l'ONG ASADH (Togo). Les anticorps anti-VHD ont été détectés par ELISA tandis que l'ARN du VHD a été détecté par la RT-PCR. Le séquençage suivi par des analyses phylogénétiques et la PCR spécifique du génotype VHD ont été utilisés pour caractériser respectivement les génotypes du VHD et VHB. La sérologie et le séquençage ont été réalisés.

Résultats

Parmi les 119 échantillons de sérum de porteurs de l'Ag HBs, 10 (8,4%) étaient associés à la présence de l'ARN du virus de l'hépatite delta. La charge virale moyenne VHD était de 5.9 ± 1.2 copies/mL. Des anticorps anti VHD étaient mis en évidence chez 17 (14,3 %) patients. 70,6% des échantillons positifs pour l'ARN du VHD étaient des hommes et 23,5% des femmes ($p < 0,05$). Aucune association statistiquement significative n'était observée entre la séroprévalence du VHD, les facteurs démographiques et les facteurs de risques. Les analyses phylogénétiques réalisées montraient une prédominance du génotype 1 du VHD et du génotype E du VHB chez les sujets porteurs de l'Ag HbS positifs ayant l'ARN du VHD détectable.

Conclusion

En conclusion, notre étude montre une prévalence élevée de l'infection par le virus delta (VHD) chez les porteurs de l'antigène HbS et la prédominance du génotype 1 du VHD au Togo. Ces données soulignent le besoin de renforcer la vaccination chez les nouveaux nés et les donneurs de sang sans marqueurs d'hépatite B. Le dépistage de l'hépatite delta chez les sujets infectés par le virus de l'hépatite B doit être amélioré.

»» Surveillance des maladies émergentes au Mali : rôle du laboratoire mobile et du Centre d'Infectiologie Charles Mérieux, Mali

Kouriba B., Sangaré A., Traoré B., Ouwe Missi Oukem O., Diallo S., Doubo O.
Centre d'Infectiologie Charles Mérieux - rue du Dr Charles Mérieux - BP E2283 - Bamako, Mali
bourema.kouriba@cicm-mali.org

MOTS-CLÉS :

fièvres hémorragiques, surveillance, laboratoire mobile, CICM, Mali

Introduction

Les maladies émergentes et ré-émergentes constituent actuellement une menace majeure dans le monde. Depuis l'épidémie de la maladie à virus EBOLA en Afrique de l'Ouest, les autorités sanitaires des pays de cette région ont mis en place une surveillance épidémiologique accrue en ce qui concerne les pathologies virales émergentes et ré-émergentes. Le Mali a fait face à l'épidémie de la maladie à Virus Ebola et cela a conduit le Ministère de la Santé à créer un centre opérationnel d'urgence qui a permis avec d'autres facteurs socioculturels et climatiques de maîtriser l'épidémie en 2014. Le Centre d'Infectiologie Charles Mérieux du Mali (CICM) a bénéficié d'un laboratoire mobile et d'un transfert de technologie qui ont permis de contribuer au diagnostic des fièvres hémorragiques. Ce travail a pour objectif de présenter les résultats des activités de dépistage des pathogènes viraux émergents et de montrer la contribution du CICM dans la surveillance épidémiologique nationale.

Matériel et Méthodes

De Décembre 2014 à Novembre 2016, 10 chercheurs et techniciens maliens ont été formés aux techniques moléculaires de diagnostic des virus Ebola, Lassa, de la Fièvre de la Vallée du Rift, de la Fièvre Hémorragique Crimée Congo et de la Dengue.

Les échantillons de cas suspects de fièvres hémorragiques étaient systématiquement prélevés et acheminés à travers le système national de surveillance au CICM. Les prélèvements venaient principalement des localités du nord : Ménaka, Douentza, Goundam, Mopti ; du centre : Barouéli et Bla ; du sud : Bamako et Kati et de l'ouest : Nioro. L'équipe du centre procédait à l'inactivation des échantillons dans la boîte à gants du laboratoire mobile. Les échantillons inactivés ont été testés par qRT-PCR. L'immunofluorescence indirecte a été effectuée pour la fièvre de la vallée du Rift. Certains échantillons ont été envoyés au laboratoire de référence des arboviroses à Marseille pour contrôle de qualité.

Résultats

Des cas de virus émergents et ré-émergents ont été diagnostiqués dans certains prélèvements. Ces cas ont été confirmés par le laboratoire de référence. Les résultats montrent que certains virus comme la dengue, le virus de la Fièvre de la Vallée du Rift et le Virus de la Fièvre Hémorragique Crimée Congo circulent au Mali.

Conclusion

Ces résultats ont permis au Ministère de la Santé et l'Hygiène Publique de renforcer la surveillance et de mettre en place une stratégie de communication pour le changement de comportements en direction des populations concernées afin d'endiguer les épidémies naissantes.

»» Cinétique de ZIKV dans le sperme de 12 patients infectés

De Laval F., Matheus S., Labrousse T., Rousset D., Briolant S.
 Base de Défense de Guyane - Direction Interarmées du Service de Santé en Guyane
 Quartier La Madeleine - CS 56019 - 97306 Cayenne cedex, France
franck.de-laval@intradef.gouv.fr

MOTS-CLÉS :

Zika, ZIKV, sperme, cinétique, infectiosité

La plupart des études publiées sur la détection d'ARN de ZIKV dans le sperme sont basées sur des échantillons de sperme unique d'un seul patient infecté par ZIKV et un suivi complet depuis l'apparition des symptômes jusqu'à négativation de ZIKV dans le sperme et sont rarement réalisées chez plusieurs patients.

Pour déterminer la durée de la persistance du ZIKV dans le sperme, nous avons analysé la cinétique des charges virales de douze patients infectés par ZIKV qui ont donné séquentiellement des échantillons de sperme jusqu'à négativation.

Quatre patients (33%, IC 95%, 10-65) n'ont pas excrété ZIKV dans le sperme alors que sept autres l'ont excrété au moins un mois (58%, IC 95%, 30-86). La durée de détection maximale était de 45 jours. Ces résultats suggèrent que la durée moyenne de l'excrétion de ZIKV dans le sperme est plus courte que celle rapportée. Dans notre étude, aucune association n'a été observée entre la charge virale dans le sperme et dans le sérum (test de Fisher exact, $p = 0,55$), ce qui suggère une répllication locale indépendante du ZIKV dans les glandes testiculaires ou séminales.

»» Séroprévalence des arbovirus (Dengue, West Nile et Encéphalite à tiques) chez les donneurs de sang de Bamako

Ba A., Chiaroni J., de Lamballerie X., Gallian P.
 Centre National de Transfusion Sanguine - BP E344 - Bamako, Mali
balhassane@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

séroprévalence, arbovirus, donneurs de sang, sécurité transfusionnelle, Bamako

Les arboviroses sont responsables d'une part importante des infections émergentes et sont en expansion dans le monde. Elles constituent une menace croissante pour la santé et un nouveau challenge pour la sécurité transfusionnelle. Elles sont toutes potentiellement transmissibles par transfusion car elles peuvent toutes avoir une phase de virémie asymptomatique. Les facteurs influençant leur transmission sont multiples, liés aux virus, aux vecteurs, aux réservoirs animaux, aux activités humaines et d'ordre environnemental. Le risque transfusionnel consiste à prélever un donneur de sang présentant plusieurs caractéristiques : donneur vivant ou ayant séjourné dans une zone à risque et lors de la période de circulation virale ; donneur prélevé lors de la phase virémique avec souvent des charges virales faibles ; donneur asymptomatique lors de l'interrogatoire prédon. Pour contribuer à améliorer le niveau de la sécurité transfusionnelle au Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) de Bamako, nous avons déterminé la séroprévalence des arbovirus chez les donneurs et étudié les caractéristiques socio-épidémiologiques associées.

Nous avons mené une étude transversale descriptive au CNTS de Bamako en collaboration avec l'Établissement Français du Sang de Marseille et le laboratoire des virus émergents (UMR 190) d'Aix Marseille Université. Des questionnaires ont été introduits chez 637 donneurs de sang après avoir été sélectionnés pour le don. Ces questionnaires prenaient en compte les caractéristiques socio-démographiques et épidémiologiques des donneurs de sang. Les analyses sérologiques ont utilisé les techniques ELISA pour déterminer les anti-IgG (Dengue, West Nile et TBE).

Les résultats sérologiques des arbovirus (Dengue, West Nile et TBE) ont montré 61% des échantillons positifs pour les anticorps IgG anti-Dengue, 51% pour les anticorps IgG anti-WN et 33% pour les anticorps IgG anti-TBE IgG. Ces résultats devraient être complétés par des analyses complémentaires (séro-neutralisation) et les analyses statistiques des questionnaires administrés aux donneurs de sang. Ces résultats prouvent la circulation de ces virus au Mali d'une part ; et d'autre part permettront d'améliorer les mesures de sélection des donneurs de sang et nécessiteront l'élaboration de recommandations prenant en compte le risque de contamination associée à une transfusion et le risque pour l'approvisionnement en produits sanguins.

»» RT-PCR pour détection du virus de la Fièvre de la Vallée du Rift dans les pools de moustiques collectés pendant l'épizoo-épidémie de 2016 dans la région de Tahoua, République du Niger

Maïga M.-A., Fall G., Diallo D., N'Diaye E., Izamne M., Hadiza S., Sidikou F., Diallo M., Testa J.
Centre de Recherche Médicale et Sanitaire (CERMES) - Boulevard de la nation - BP 10887
Niamey, Niger
maiga.abdoulaziz@cermes.org

MOTS-CLÉS :

RT-PCR, pools de moustiques, fièvre de la Vallée du Rift, épizoo-épidémie, Niger

Introduction

La fièvre de la vallée du Rift (FVR) est une maladie virale (virus : *Phlebovirus*, *Bunyaviridae*) transmise par les moustiques à l'Homme et au bétail. En août 2016 au Niger, elle a provoqué une épizoo-épidémie dans la région de Tahoua (Sud Ouest). Afin d'identifier les moustiques impliqués dans la transmission, une investigation entomologique a été réalisée.

Méthodologie

La collecte a été menée en octobre 2016 sur les sites les plus touchés: Tchintabaraden, Tasnala et Ergawan. Les techniques de piège lumineux, pyréthrage et aspiration ont été utilisées pour capturer des moustiques adultes. Des larves ont été collectées et suivies jusqu'à émergence. Après identification morphologique, les moustiques ont été poolés et broyés dans du milieu de culture L15 à 20% de Sérum du Veau Foetal. Après centrifugation, l'ARN a été extrait à partir du surnageant en utilisant le Kit Qiagen. La RT-PCR en temps réel a été faite pour rechercher le virus de la FVR.

Résultats

Sur 394 insectes collectés (306 moustiques, 88 phlébotomes), ont été identifiés 217 *An gambiae* s.l dont 43 gorgés (Tchintabaraden= 12, Tasnala= 31) et 11 semi-gravides (Tchintabaraden =11), 20 *An rufipes* dont 6 gorgés (Tasnala=6), 1 *An rhodesiensis*, 1 *Aedes dalzieli*, 31 *Culex perexiguus* dont 1 gorgé (Tasnala=1), 28 *Culex quinquefasciatus* dont 7 gorgés (Tchintabaraden=7), 2 *Culex ethiopicus*, 1 *Culex antennatus*, 4 *Culicoides*, 1 *Mansonia*, et 88 *Phlebotomes* dont 1 gorgé (Tchintabaraden=1).

Les résultats de la RT-PCR ont été négatifs pour tous les 34 pools.

Conclusion

Cette collecte n'a pas permis d'identifier le vecteur(s) impliqué(s) dans la transmission de la maladie au Niger. Cela, même avec des moustiques et phlébotomes compétents pour le virus de la FVR au laboratoire. Une surveillance entomologique active permettrait de caractériser le(s) vecteur(s) afin de connaître le cycle de transmission vectorielle et mener ainsi une lutte anti vectorielle appropriée.

»» Dengue primaire et survenue des formes sévères : quelle relation ?

Diendéré E.-A., Sondo K.A., Zoungrana J., Diallo I., Poda A., Gnamou A., Sawadogo G., Ouédraogo S.-M., Sangaré L.
Service des Maladies Infectieuses et Tropicales - CHU Yalgado - Ougadougou, Burkina Faso
ericarno@hotmail.fr

MOTS-CLÉS :

dengue primaire, dengue secondaire, dengue sévère, classification OMS, Burkina Faso

La dengue est une maladie préoccupante du fait de la survenue des formes graves. Plusieurs hypothèses ont tenté d'expliquer les mécanismes physiopathologiques qui concourent à l'apparition des formes graves, parmi lesquelles l'hypothèse immunologique des anticorps facilitants. Selon cette hypothèse, l'infection secondaire expliquerait la dengue sévère avec syndrome de choc mais ne pourrait expliquer les autres formes graves notamment les atteintes organiques. De plus, de nombreuses études rapportent des formes graves au cours de la dengue primaire. L'objectif de ce travail a été d'étudier les prévalences des différentes formes de sévérité selon la classification OMS 2013 et de préciser lesquelles sont indépendamment associées à l'infection primaire ou secondaire. Cette étude a concerné 15 centres de santé de la ville de Ouagadougou (Burkina Faso). Les patients qui ont consulté pour des signes d'appel de dengue et qui ont bénéficié d'un Test de Diagnostic Rapide (TDR) ont été inclus dans cette étude transversale qui a duré 15 mois, de novembre 2015 à Janvier 2017. Le TDR utilisé était le SD Bioline permettant de rechercher les 3 marqueurs (AgNS1, IgM et IgG).

Sur les 835 patients inclus, 51,7% étaient de sexe masculin. L'âge s'étendait de 1 à 83 ans avec un âge médian à 30,5 ans. Trente-cinq patients (4,3%) présentaient une dengue primaire et 776 (95,7%) patients présentaient une dengue secondaire. Deux cent quarante-cinq patients (30,2%) présentaient au moins un critère de sévérité et 24 d'entre eux (9,8%) sont décédés. La fuite plasmatique évaluée par une hémococoncentration avec hémocrite > 45% était présente chez 56 patients (6,9%). L'hémorragie sévère définie comme une localisation multiple de l'hémorragie et/ou une hémorragie sévère nécessitant une transfusion a été notifiée chez 86 patients (28,0%), la thrombopénie sévère inférieure à 20 000 plaquettes était objectivée chez 37 patients (4,6%). Les complications organiques définies par une les ALAT > 1000, les ASAT > 1000, les troubles de la conscience, l'insuffisance rénale avec une élévation de créatininémie > 120 μmol/l, étaient respectivement rapportées chez 106 patients 14 (1,7%), 29 (3,6%), 52 (15,4%), (13,0%). Onze patients (1,4%) ont présenté un état de choc hypovolémique. En analyse univariée, l'hémorragie sévère était statistiquement plus fréquente au cours de la dengue primaire (OR = 2.65 [1.16 -6.03]). En outre, la dengue primaire se présentait comme un facteur de risque indépendant de survenue du décès (OR=4.42 [1.01 -19.28]). Ces données remettent en cause l'hypothèse immunologique et suggèrent la nécessité de poursuivre la recherche pour une meilleure compréhension de cette maladie.

»» Sérologie positive pour le virus *Tonate* chez un légionnaire du 3^{ème} Régiment étranger d'infanterie de Kourou présentant des polyarthralgies chroniques et une polyarthrite

Boudsocq J.-P., Barthes N., Karkowski L.
Bataillon des Marins de Pompiers de Marseille (BMPM) - Marseille, France
jeanpaul.boudsocq@gmail.com

MOTS-CLÉS :

arbovirose, alphavirus, *Tonate*, arthralgies chroniques, arthrite

Introduction

La mise en évidence du virus *Tonate*, alphavirus appartenant au complexe des encéphalites équine du Vénézuéla est rare (la plus grande cohorte rétrospective compte 30 patients inclus sur une période de 11 ans). Généralement ce virus se manifeste par des signes cliniques peu spécifiques (fièvre modérée, frissons, asthénie, céphalées, douleurs retro-orbitaires, myalgies, lombalgies, arthralgies, toux, douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhées) et peut se compliquer d'une encéphalite.

Observation

Pendant épidémie de virus *Chikungunya*, nous avons pris en charge entre septembre 2014 et mars 2015 au centre médical interarmées de Kourou un légionnaire qui a présenté, dans un contexte fébrile, une polyarthrite et des polyarthralgies chroniques.

Concernant la recherche des arboviroses chez ce patient, les sérologies *Dengue*, *Chikungunya*, *Encephalite de St-Louis* et *Mayaro* sont négatives tandis que la sérologie du virus *Tonate* est positive (IgM) sur 2 prélèvements réalisés à un mois d'intervalle.

Discussion

Les manifestations cliniques à type de polyarthrites ou de polyarthralgies chroniques semblent ne pas avoir été décrites dans les cas d'infections à virus *Tonate*. Le bilan complémentaire à visée virologique et rhumatologique que nous avons réalisé n'étant pas exhaustif, il nous est impossible de conclure formellement à un lien entre ces polyarthralgies chroniques / polyarthrite et la probable infection par un virus *Tonate*. De plus la possibilité de réactions croisées avec d'autres arboviroses ou de réactivation du virus *Tonate* lors d'autres épisodes infectieux n'est pas à écarter.

Conclusion

Cette observation permet de poser la question de l'ensemble des manifestations cliniques possibles du virus *Tonate*. La découverte de polyarthralgies chroniques et/ou d'une polyarthrite fébrile dans un contexte d'arbovirose doit inviter le clinicien à rechercher plus systématiquement le virus *Tonate* en zone endémique, même en cas d'autres épidémies d'arboviroses. Des études cliniques prospectives devraient permettre de mieux préciser la présentation clinique du virus *Tonate*.

»» Dengue hémorragique d'importation. A propos du premier cas diagnostiqué au CHU de Tizi-Ouzou (Algérie)

Bouchaïb H., Ckekaoui K., Brahimi N., Derrar Faouzo, Hachid A., Afiri M.
Service des Maladies infectieuses - CHU Tizi-Ouzou - 15, rue Lamali Ahmed - Tizi-Ouzou, Algérie
bouchaibhayet@yahoo.fr

MOTS-CLÉS :

dengue, hémorragie, importation, Tizi-Ouzou, Algérie

Introduction

La dengue est une arbovirose endémique dans les pays tropicaux. Quatre virus du groupe des flaviviridae peuvent être en cause ; ils sont transmis par des moustiques du genre *Aedes*. Généralement bénigne, elle peut avoir des complications graves. En Algérie, il s'agit d'une maladie d'importation. Le premier cas importé a été enregistré le 2 Avril 2015, dans la wilaya de Batna dans l'est algérien.

Matériels et Méthodes

Etude observationnelle rétrospective du premier patient atteint de dengue, diagnostiqué et suivi au sein du service de maladies infectieuses du CHU de Tizi-Ouzou.

Résultats

Il s'agit d'un homme âgé de 64 ans, diabétique, de retour la veille des Seychelles où il a séjourné durant 12 jours. Il était fébrile et a présenté 2 épisodes d'épistaxis. L'examen physique a retrouvé un purpura pétéchiol diffus, une hyperhémie cutanée au niveau du tronc ainsi que de nombreuses lésions d'inoculation au niveau des membres inférieurs. Sur le plan biologique, il présentait une thrombopénie avec neutropénie, une cytolyse hépatique manifeste ainsi qu'une insuffisance rénale aiguë. Les hémocultures, le frottis sanguin et la goutte épaisse étaient négatifs ainsi que la ponction de moelle.

Le diagnostic a été fait par la sérologie de la dengue qui s'est révélée positive à IgM, confirmant un épisode de dengue aiguë. L'évolution, d'abord marquée par la survenue d'une arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire au 9^{ème} jour, a été favorable secondairement.

Conclusion

Ce cas doit nous rappeler que le diagnostic de dengue, devrait toujours être évoqué chez tout patient fébrile de retour de voyage d'un pays tropical.

»» Charge virale ZIKV plus longue et élevée dans le sang capillaire que dans le sang veineux

Matheus S., De Laval F., Martinez-Lorenzi E., Rousset D., Briolant S.
Base de Défense de Guyane - Direction Interarmées du Service de Santé en Guyane
Quartier La Madeleine - CS 56019 - 97306 Cayenne cedex, France
franck.de-laval@intradef.gouv.fr

MOTS-CLÉS :

ZIKV, sang capillaire, sang veineux, charge virale, infectiosité

ZIKV a été détecté au Brésil en 2015 et s'est depuis répandu aussi rapidement que le virus Chikungunya à travers l'Amérique du Sud, l'Amérique centrale et les îles des Caraïbes, malgré une virémie plus courte et plus faible et une période de réplication plus longue dans le vecteur. La virémie a toujours été mesurée dans le sang veineux, alors que les moustiques piquent dans le sang capillaire cutané.

Pour comparer la virémie dans les deux compartiments sanguins, nous avons évalué la cinétique des charges d'ARN de ZIKV dans des échantillons séquentiels de sérum du sang capillaire veineux et cutané recueillis auprès de 16 patients infectés par ZIKV aux jours 1-11 après le début des symptômes. Les charges d'ARN de ZIKV dans les compartiments de sang capillaires et veineux étaient corrélées ($p < 0,0001$) mais étaient significativement plus élevées dans les capillaires ($p = 0,0001$). La durée médiane de la détection de ZIKV après le début des symptômes était significativement plus longue dans le sang capillaire que dans le sang veineux ($p = 0,016$). La durée de la virémie était plus longue dans le capillaire que dans le sang veineux chez 11 patients (69%, 95 IC 46-92), égale dans les deux compartiments chez quatre patients (25%) et plus longue dans le sang veineux chez un seul patient (6 %). Cette persistance dans les capillaires a déjà été signalée dans la dengue. Cela pourrait être utile dans le diagnostic moléculaire de l'infection, en particulier sur le terrain, à partir de gouttes de sang capillaire sur buvard. Ces résultats suggèrent aussi que les patients symptomatiques infectés par le ZIKV devraient être protégés plus longtemps des piqûres de moustiques pour limiter la transmission vectorielle. Enfin, nos résultats soulèvent la question du rôle de la microcirculation dans la physiopathologie de ZIKV et sa dynamique de transmission.

»» Evaluation des facteurs de risque d'exposition aux piqûres d'*Aedes albopictus* en France métropolitaine par l'utilisation d'un biomarqueur immunologique

Poinsignon A., Boulanger D., Binetruy F., L'Ambert G., Elguero E., De Lamballerie X., Remoué F.
Institut de Recherche pour le Développement (IRD) - Unité MIVEGEC - 911 avenue Agropolis
34394 Montpellier, France
anne.poinsignon@ird.fr

MOTS-CLÉS :

Aedes albopictus, piqûre, salive, biomarqueur, facteurs de risque

Espèce particulièrement invasive responsable d'une forte nuisance, le moustique-tigre (*Aedes albopictus*) est également un vecteur potentiel pour de nombreuses arboviroses d'importance médicale (dengue, Chikungunya, Zika). Identifié pour la première fois à Menton en 2004, il a, depuis, progressivement colonisé plusieurs départements de la France métropolitaine. Afin d'identifier les facteurs de risque d'exposition à ses piqûres sur notre territoire, nous avons recherché chez des personnes résidant dans des départements colonisés ou non, les anticorps sériques IgG dirigés contre des extraits de glandes salivaires (EGS) de cette espèce. Cette réponse anticorps anti-salive a déjà démontré dans d'autres contextes sa valeur de biomarqueur d'exposition spécifique aux piqûres d'*Aedes*, espèce *aegypti* ou *albopictus*, représentant ainsi un indicateur du réel contact homme-moustique. Les sérums testés provenaient d'une cohorte de donneurs de sang prélevés en Septembre 2012 dans 24 départements des régions PACA, Corse, Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes sous l'égide de l'EFS. Les donneurs avaient rempli un questionnaire socio-démographique détaillant notamment les conditions environnementales de leur vie au quotidien.

Une date de colonisation par *Ae. albopictus* antérieure à 2009 a été associée à une augmentation significative de la réponse IgG anti-salive, que ce soit à l'échelle de la commune (+152%) ou du département (+87%). Au niveau individuel, les facteurs les plus souvent associés à une augmentation de l'exposition aux piqûres ont été le type de logement (appartement > maison individuelle), l'absence de jardin et la sensation d'être piqué pendant la journée plutôt que la nuit. La taille du jardin est apparue proportionnelle à la baisse du nombre de piqûres. La concentration humaine induite par l'habitat collectif et ainsi l'augmentation de l'attractivité des moustiques est une des hypothèses permettant d'expliquer ces résultats plutôt surprenants.

Cette étude a montré l'intérêt de l'utilisation du biomarqueur immunologique mesurant le contact homme-*Aedes* pour l'identification des facteurs de risque d'exposition à *Aedes albopictus* en France métropolitaine.

»» Le dispositif de surveillance et d'alerte de la fièvre de West Nile en Algérie

Bendjelid F., Messid Bouziane Meflah H., Derkaoui A.-B., Besbes F.-Z., Nait Bahloul N., Guétrani N., Ammour F., Ahmed Fouatih Z.
 CHU d'Oran - Faculté de médecine d'Oran - 1 Ahmed Ben Bella - Oran, Algérie
 kifarah22@yahoo.com

MOTS-CLÉS :

fièvre de West Nile, dispositif de surveillance et d'alerte, situation épidémiologique, Algérie

Depuis 2014, l'Algérie a mis en œuvre un dispositif de surveillance et d'alerte de la fièvre de West Nile vu l'existence de signes qui plaident en faveur de la circulation du virus sur le territoire national. Lors de cette présentation, le dispositif sera présenté avec les résultats de la surveillance qui débute chaque année en avril et prend fin en novembre.

»» Epidémie de fièvre jaune à la Nouvelle Orléans en 1905 - autour d'une carte postale ancienne illustrée

Milleliri J.-M., Rey J.-L.
 GISPE - 82 bd Tellène - 13007 Marseille, France
 j-m.milleliri@wanadoo.fr

MOTS-CLÉS :

fièvre jaune, épidémie, carte postale illustrée, stegomyia, Nouvelle-Orléans

En 1905, la Nouvelle Orléans connaît une épidémie de fièvre jaune qui fait 8399 cas dont 908 décès. Il s'agit de la dernière manifestation de fièvre jaune aux Etats-Unis. Une carte postale ancienne illustrée tirée de la collection de l'auteur est présentée car elle documente cette épidémie. Il s'agit d'une carte postale postée de la Nouvelle Orléans pour La Havane. La carte illustrée représente un homme habillé en chasseur qui écrase un moustique tigre dont la dénomination de l'époque est *Stegomyia fasciata* (actuellement *Aedes albopictus*). La légende de la carte est «It's all up with you Stegomyia» - (c'en est fini avec toi Stegomyia). La carte a été adressée le 28 octobre 1905 à destination du Dr. José Martinez Fortun sur l'île de Cuba. Ce médecin cubain (1882-1960) est connu comme un historien de la médecine. Cette carte postale est donc un témoin historique de cet épisode épidémique et des acteurs qui l'ont connu et combattu. Cette communication est l'occasion d'évoquer les découvertes de la fin du 19^{ème} siècle sur la transmission de la fièvre jaune par le moustique, travaux de Carlos Finlay et de Walter Reed. La présentation de cette carte postale est également l'opportunité de rappeler la mission menée au Brésil en 1901 par l'équipe française d'Emile Marchoux, Alexandre Salimbeni et Paul-Louis Simond pour apporter leur appui à la lutte contre une épidémie qui sévissait à Rio de Janeiro.



carte postale "It's all up with you Stegomyia", Nouvelle-Orléans, 1905 - collection © J.-M. Milleliri



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 2018

Thèmes des prochaines Actualités /
Santé urbaine : un défi pour les villes du Sud

ACTUALITÉS DU PHARO 2017

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Miloud BELKAID / Jean-Paul BOUTIN / Yves BUISSON / Jean DELMONT / Jean-Francois ETARD / Patrick IMBERT / 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

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