

P5 – MALADIES TRANSMISSIBLES

P5-1

Exploitation des bas-fonds et transmission du paludisme en milieu urbain, Adzopé, Côte d'IvoireA.M. Adja^{a,b}, S.B. Assi^a, A. Somian^a, A.A. Koffi^a, A.L. Alou^a, J.A. Djaman^{b,c}, M. Kone^{a,b}^a Institut Pierre-Richet, Côte d'Ivoire^b Université de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire^c Institut Pasteur, Abidjan, Côte d'Ivoire

Objectif.— Une étude entomologique a été conduite durant un an dans la ville de Adzopé, située dans le Sud de la Côte d'Ivoire. Elle visait à étudier l'impacte de l'aménagement des bas-fonds, pour des activités agricoles (riziculture et cultures maraîchères) sur la transmission du paludisme.

Méthode.— L'étude s'est déroulée dans deux quartiers : Tsasodji (situé au centre de Adzopé et proximité du bas-fond) et Port-Bouet (situé en périphérie et près du bas-fond aménagé pour l'agriculture). Les moustiques ont été récoltés par capture sur des volontaires humains.

Résultats.— Dans les sites d'étude, *Culex quinquefasciatus* et *Anopheles gambiae* ont été les plus abondants soit 87 et 94 % des moustiques récoltés, respectivement à Tsasodji et Port-Bouet. La densité agressive de *An. gambiae* a été de 10,3 piqûres par homme par nuit (p/h/n) à Tsasodji et 77,6 p/h/n à Port-Bouet. *An. gambiae* a été le seul Anophèles trouvé infesté. Le taux d'infestation de cette espèce par le *Plasmodium falciparum* a été de 5,1 % à Tsasodji et 2,1 % à Port-Bouet. Le taux d'inoculation entomologique a été de 190 piqûres infestées par homme et par an (pi/h/an) à Tsasodji et 595 pi/h/an à Port-Bouet.

Conclusion.— Cette étude montre que les populations vivant à la périphérie de Adzopé sont trois fois plus exposées au paludisme que celle vivant au centre de la ville. Cette forte transmission du paludisme à Port-Bouet, est probablement due à l'exploitation du bas-fond pour la riziculture et les cultures maraîchères, offrant ainsi des gîtes favorables au développement de *An. gambiae*, principal vecteur du paludisme en Afrique.

doi:10.1016/j.respe.2008.06.163

P5-2

Les déterminants de la séropositivité et de la mortalité de la leishmaniose canine en TunisieN. Ben Alaya, H. Bellali, F. Diouani, H. Louzir, S. Jedidi, A. Ftaiti, A. Zaâtour, I. Jomaâ, K. Dellagi, R. Ben Ismail, A. Ben Salah
Institut Pasteur de Tunis, Tunisie

Objectif.— Étudier la démographie de la population des chiens, l'importance de la leishmaniose canine (LC) ainsi que les déterminants de la séropositivité et de la mortalité des chiens dans un foyer de LC.

Méthodes.— Une étude de cohorte portant sur 917 chiens recrutés entre 1994–95 dans l'ensemble des habitations d'un foyer de leishmaniose viscérale (LV) au nord de la Tunisie. Le diagnostic neurologique était considéré comme positif si les tests Elisa et IFAT étaient tous deux positifs.

Résultats.— La population des chiens était stable en fonction du temps avec 231 chiens nouvellement recrutés et 218 chiens manquants par an. La prévalence de la séropositivité était respectivement de 18 et 22 % en 1994 et 1995 et 90 % des chiens étaient asymptomatiques. Parmi 525 chiens négatifs en 1994 et réexaminés en 1995, 78 ont eu une séroconversion témoignant d'une incidence cumulée de 14,7 %. Par ailleurs, 23,6 % (27/115) des chiens séropositifs sont devenus négatifs en 1995. L'âge, la présence de symptômes et la densité des chiens étaient indépendamment associés avec la séropositivité. Par ailleurs les facteurs de risque de la mortalité étaient la présence de signes cliniques et le milieu urbain. La domestication des chiens semble être un facteur protecteur.

Conclusion.— Ces résultats démontrent la difficulté des stratégies de contrôle de la leishmaniose viscérale visant la population des chiens par (i) le renouvellement rapide des chiens diminuant la possibilité de couverture par une méthode de contrôle ciblant cette population ; (ii) les tests sérologiques disponibles ne sont pas assez valides et ne permettant pas d'identifier la totalité des chiens infectés ; (iii) une proportion importante de chiens non identifiables a priori développe une séroconversion pendant une période de temps relativement courte. Réduire

la taille de la population des chiens par l'élimination sélective des chiens positifs entraînerait leur remplacement rapide par une population naïve dans une région endémique pour la LV et une exacerbation du risque de LC et du risque épidémique chez l'homme.

doi:10.1016/j.respe.2008.06.164

P5-3

Apports des systèmes d'information géographique dans la surveillance épidémiologique de la leishmaniose cutanée zoonotiqueN. Ben Alaya^a, H. Bellali^a, I. Kheder^b, J. Beltaib^b, S. Chlif^b, K. Dellagi^b, H. Louzir^b, A. Ben Salah^a^a Département d'épidémiologie et de médecine préventive, faculté de médecine de Tunis, Tunisie^b Institut Pasteur de Tunis, Tunisie

Objectifs.— La leishmaniose cutanée zoonotique (LCZ) est une maladie parasitaire largement répandue dans le monde. En Tunisie, cette maladie pose un grand problème de santé publique depuis la construction du barrage de Sidi-Saâd au sud du gouvernorat de Kairouan. Les systèmes de surveillance basés essentiellement sur la notification des cas n'arrivent pas à cerner l'évolution temporo-spatiale de la maladie ni à élaborer des prévisions fiables permettant un contrôle efficace de ce problème. Le présent travail vise à évaluer l'apport des outils de surveillance modernes pour le contrôle de la LCZ.

Méthode.— Nous avons analysé les données rapportées entre 1998 et 2004 ($n = 15\,897$ cas) au niveau du gouvernorat de Sidi-Bouazid situé au centre de la Tunisie. En plus, une étude transversale effectuée en 2004 a concerné tous les cas de LCZ ($n = 1\,824$ cas) dépistés activement dans un échantillon représentatif du même gouvernorat. Pour chaque cas, une visite à domicile a permis de confirmer le diagnostic, de collecter les données médicales et démographiques et de localiser le lieu d'infection avec un outil de géoréférencement (GPS) et un système d'information géographique (SIG).

Résultats.— Les différentes techniques géographiques et de modélisation spatiale ont confirmé que les villages situés à proximité du barrage de Sidi-Saâd représentent le cluster de plus haut risque pour l'émergence des épidémies de LCZ. Ce risque persiste 22 ans après la construction du barrage.

Conclusion.— Ces résultats confirment l'utilité des SIG en tant qu'outil de surveillance épidémiologique de la LCZ permettant un contrôle ciblé du problème.

doi:10.1016/j.respe.2008.06.165

P5-4

Évaluation de l'efficacité opérationnelle d'un programme de lutte antituberculeuse

M.-K. Chahed, H. Bellali, N. Ben Alaya, A. Ben Salah, S. Dhoubi, A. Ben Hmida, B. Zouari

Département d'épidémiologie et de médecine préventive, faculté de médecine de Tunis, Tunisie

Introduction.— Le programme national tunisien de lutte antituberculeuse a été lancé en 1956. Grâce aux efforts déployés, la situation s'est améliorée mais reste caractérisée par des taux d'incidence relativement stables oscillant entre 20 et 25 pour 100 000 et ce malgré le fait que le pays soit relativement épargné par l'épidémie du VIH/sida. Cette lente baisse de l'incidence laisse deviner un manque de performance du programme de lutte. Nous nous proposons dans ce travail, d'entreprendre une évaluation de l'efficacité opérationnelle du programme en utilisant le modèle de Piot qui définit huit étapes qu'un patient tuberculeux doit franchir avant de guérir.

Matériel et méthodes.— Nous avons étudié le devenir, au moins deux ans après leur mise au traitement, de deux cohortes rétrospectives de malades tuberculeux dont les examens de crachats ont été adressés aux quatre laboratoires de bacilloscopie de la zone de l'étude.

Résultats.— Le nombre réel des cas bacillifères existant durant la période de l'étude a été estimé à 142 cas. Le nombre des cas diagnostiqués positifs à l'examen des crachats était de 87, soit un indice d'efficacité des activités de détection des cas de 61 %. L'efficacité de la prise en charge a été estimée à 70 % (nombre des cas mis au traitement par nombre des cas bacillifères). La régularité

au traitement a été estimée à, respectivement 87 (cas irréguliers au traitement inclus) et 71 % (cas ayant des défaillances dans leur itinéraire thérapeutique exclus). L'efficacité globale du programme a oscillé, selon ces deux scénarios, entre 26 et 31 %. Sur 100 tuberculeux, 26 à 31 seulement sont pris en charge par le programme selon l'optimum souhaité.

Conclusion.— L'efficacité opérationnelle faible montrée par notre étude doit inciter les responsables du programme à veiller à une meilleure application de la stratégie préconisée afin d'accélérer le recul de cette morbidité.

doi:10.1016/j.respe.2008.06.166

P5-5

Mesure de la fiabilité du diagnostic palustre établi à partir de la méthode d'autopsie verbale en milieu rural sénégalais

G. Duthé^a, S.H.D. Faye^b, E. Guyavarch^a, P. Arduin^c, M.-A. Kante^a, A. Diallo^a, R. Laurent^a, A. Marra^c, G. Pison^a

^a Institut national d'études démographiques, Paris, France

^b Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

^c Institut de recherche pour le développement, Paris, France

Objectifs.— Le paludisme constitue un problème majeur de santé en Afrique subsaharienne. Or, la mortalité palustre y est difficile à étudier. Trois populations rurales du Sénégal font l'objet d'un suivi démographique depuis plusieurs décennies. À la suite d'un décès, des informations sur la maladie et les symptômes sont recueillis auprès d'un proche puis communiquées à des médecins pour diagnostiquer la cause du décès. Dans les trois populations, la mortalité palustre observée a évolué selon le contexte épidémiologique local. Cependant, des limites associées à la méthode d'autopsie verbale pourraient biaiser les résultats. Le paludisme est une maladie reconnue comme étant peu spécifique et nous cherchons à mesurer la fiabilité du diagnostic qui lui est associé.

Méthode.— Nous avons analysé les diagnostics portés sur les décès d'enfants survenus de 2000 à 2005, période durant laquelle la méthode de collecte et de détermination des causes de décès a varié dans deux des trois sites. Une première analyse de concordance a été réalisée sur les diagnostics portés par deux médecins en parallèle ($n = 609$ décès) ; puis nous avons identifié, par des régressions logistiques, les facteurs qui jouent sur la détermination d'un décès palustre parmi les caractéristiques de l'enfant, du décès, des symptômes et de la méthodologie ($n = 569$ décès).

Résultats.— Il existe une bonne concordance entre les médecins sur le diagnostic palustre. En outre, les facteurs liés à la méthode ne jouent pas sur le diagnostic palustre. Ce résultat nous assure d'une relative continuité des séries statistiques de la mortalité palustre depuis 2000 dans les deux sites où la méthode a changé sur la période.

Conclusion.— En l'absence de statistiques sanitaires, les données fournies par le biais de la méthode d'autopsie verbale mise en place dans les sites de suivi démographique permettent de disposer d'informations précises dans le domaine épidémiologique, y compris concernant le paludisme.

doi:10.1016/j.respe.2008.06.167

P5-6

Étude de la contamination aérienne d'*Aspergillus* au cours de la construction d'un nouvel hôpital

I. Fournel^a, A. Bonnin^b, P. Chavanet^c, A. Gisselmann^d, S. Aho Ludwig^a

^a Service d'épidémiologie et d'hygiène hospitalière, CHU de Dijon, France

^b Laboratoire de parasitologie mycologie, CHU de Dijon, France

^c Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU de Dijon, France

^d Département de santé publique, faculté de médecine de Dijon, France

Contexte.— Les travaux de construction et de rénovation concernent de nombreux hôpitaux, et constituent un facteur de risque d'aspergillose. Le CHU de Dijon est actuellement en totale restructuration.

Objectif.— Évaluer l'impact d'un chantier hospitalier sur la contamination aspergillaire aérienne dans l'environnement hospitalier immédiat des patients.

Population et méthodes.— Cette étude prospective avant-après a consisté en la réalisation de 1301 prélèvements environnementaux (air et surfaces), dans les chambres de patients hospitalisés en hématologie adulte, oncohématologie pédiatrique et néphrologie. La contamination aspergillaire environnementale a

été comparée entre la période précédant les travaux et la période de travaux après prise en compte du type de traitement d'air (aucun/filtre/unité mobile de filtration de l'air) et de la contamination des surfaces. La relation entre la contamination aspergillaire aérienne et la présence de travaux a été analysée en qualitatif (présence/absence) et quantitatif (niveau d'aérocontamination). Un modèle marginal a été utilisé pour prendre en compte la structure hiérarchique des données.

Résultats.— Le niveau moyen d'aérocontamination aspergillaire variait de 1,22 ufc/m³ avant les travaux à 0,64 ufc/m³ pendant les travaux en analyse univariée ($p = 0,04$). La proportion d'aérocontamination aspergillaire ne variait pas significativement entre ces deux périodes, aussi bien dans les chambres équipées d'un traitement d'air que dans les autres. En analyse multivariée, l'aérocontamination aspergillaire était significativement réduite en présence d'un traitement d'air dans la chambre du patient. En revanche, elle n'était pas significativement accrue durant la période de travaux.

Conclusion.— Contrairement à ce qui est classiquement décrit dans la littérature, il n'a pas été noté d'impact des travaux sur la contamination aspergillaire aérienne dans l'environnement hospitalier immédiat des patients. Ces résultats pourraient refléter l'efficacité des mesures de prévention adoptées dans l'ensemble des chambres équipées ou non de traitement d'air, et en particulier le renforcement du bionettoyage des surfaces au cours des travaux.

doi:10.1016/j.respe.2008.06.168

P5-7

Épidémie de scarlatine et d'angine streptococcique, Hautes-Alpes et Bouches-du-Rhône, 2007

F. Franke^a, C. Six^a, L. Coulon^b, J.-L. Duponchel^c, A. Lepoutre^d, P. Bidet^e

^a Cellule interrégionale d'épidémiologie Sud, Marseille, France

^b Direction départementale des affaires sanitaires et sociales des Hautes-Alpes, France

^c Direction départementale des affaires sanitaires et sociales des Bouches-du-Rhône, Marseille, France

^d Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

^e Centre national de référence des streptocoques, France

Objectifs.— Devant la persistance d'une épidémie de scarlatine parmi des enfants et des adultes d'un centre de vacances des Hautes-Alpes, appartenant à la ville de Marignane (Bouches-du-Rhône), et à la survenue de cas secondaires sur Marignane, une investigation épidémiologique a été initiée afin de décrire l'épidémie, orienter les mesures de gestion et détecter des complications.

Méthode.— Un cas était défini comme toute personne présentant une scarlatine ou une angine et ayant fréquenté le centre ou séjourné à Marignane, du 01 janvier 2007 au 15 avril 2007. Les cas étaient signalés par le centre, par les professionnels de santé et les structures accueillant les enfants de Marignane.

Résultats.— Entre le 16 janvier 2007 et le 30 mars 2007, 94 cas étaient identifiés (78 enfants et 16 adultes), 43 étaient confirmés biologiquement. Dans le centre, 40 cas sont survenus lors de trois séjours consécutifs (incidence progressant de 13 à 28 %). À Marignane ($n = 54$), 41 cas étaient regroupés en foyers définis par leurs contacts familiaux ou scolaires. Les sept souches isolées dans le centre étaient du même clone. Sur les quatre clones retrouvés sur Marignane, un était identique à celui du centre (souche isolée dans un foyer de 14 cas). Aucune complication n'a été signalée.

Conclusion.— Il s'agit d'une épidémie de scarlatine et d'angines streptococciques d'une ampleur exceptionnelle, sans que l'on puisse conclure à une origine commune à l'ensemble des cas.

L'épidémie a touché le centre puis plusieurs écoles de Marignane, touchant aussi des adultes. Elle a cessé dans le centre après une antibioprophyllaxie des encadrants permanents, suivie de la fermeture conjoncturelle du centre ; à Marignane, par une information active des acteurs, et la fermeture des écoles pour congés scolaires. La survenue de cette épidémie pose l'intérêt de disposer d'une conduite à tenir lors de la survenue de cas groupés de scarlatine en collectivité fermée.

doi:10.1016/j.respe.2008.06.169