

La Rédaction publie dans chaque numéro les résumés de thèses de doctorat en médecine, pharmacie ou science, consacrées à des sujets de médecine tropicale. Ces thèses ainsi présélectionnées seront présentées au Jury du Prix de Thèse du Pharo attribué chaque année.

Etude des facteurs pronostiques du paludisme grave de l'enfant dans une région de faible transmission

P. GERARDIN - Université du droit et de la Santé, Lille 2

Les aspects cliniques du paludisme grave de l'enfant, étudiés surtout dans les régions de forte transmission sont caractérisés par trois principaux syndromes : l'anémie grave, le neuro-paludisme et la détresse respiratoire. Leur prévalence respective est fonction du niveau de transmission qui conditionne également le délai d'acquisition de l'immunité et la létalité du paludisme. Nous avons voulu préciser la présentation clinique et les facteurs pronostiques du paludisme de l'enfant dans une zone de faible transmission à recrudescence saisonnière, chez des enfants autochtones peu ou non immuns. Une enquête prospective des facteurs pronostiques du paludisme de l'enfant a été effectuée dans le service de Pédiatrie de l'Hôpital Principal de Dakar, Sénégal, chez tous les enfants admis entre le 1/10/1997 et le 31/03/1999 pour un paludisme à *Plasmodium falciparum*. La définition de l'accès palustre grave a utilisé les critères OMS 1990 et 2000. Les indicateurs de gravité sont les scores PRISM (Pediatric Risk of Mortality) et PRISM-III. Nous avons évalué l'impact des définitions OMS 1990 et OMS 2000 en terme de létalité, de consommation de soins intensifs et d'efficacité et recherché des facteurs prédictifs du décès en analyse bivariable et multivariée. Ceci nous a permis de construire, à partir des facteurs identifiés, un index pronostique, et permis de comparer cet index aux scores PRISM et PRISM-III par les courbes ROC. Lorsque cela a été possible, nous en avons tiré les conséquences pour l'enfant voyageur. Les résultats obtenus ont été les suivants : parmi 311 enfants éligibles (âge médian : 8 ans ; IQ 25-75 5-11 ans). Des troubles de conscience étaient observés dans plus de la moitié des cas (neuro-paludisme : 82, troubles mineurs sans coma vrai : 76), une détresse respiratoire : 99 fois (32 %) et une anémie grave : 47 fois (15 %). La définition OMS 2000, par rapport à la définition OMS 1990, majorait de 51 à 75% la fréquence des formes graves tout en réduisant artificiellement leur létalité de 17 à 12%. La définition des cas graves était celle de l'OMS 1990. Le PRISM moyen des accès graves selon les deux définitions était significativement plus élevé que celui des cas graves pour la seule définition OMS 2000 (8,6 *versus* 6,5, $p < 0,0001$). Les deux définitions prédisaient le décès avec une sensibilité de 100 %. La consommation de soins intensifs était mieux appréciée par les critères OMS 2000 ($n=170$ vs $n=139$) tandis que l'efficacité était meilleure pour les critères OMS 1990 (86 % vs 72 %). En analyse bivariable, la plupart des critères OMS 1990 étaient significativement associés au risque de décès, de même que la présence d'une hyponatrémie, < 125 mmol/L, d'une thrombopénie $< 100\,000/\text{mm}^3$ et d'une co-infection. En revanche, les troubles mineurs de la conscience, l'ictère, l'anémie grave, la parasitémie élevée (> 4 %), la prostration, l'hémoglobinurie macroscopique et l'œdème pulmonaire, n'étaient pas liés statistiquement au décès. L'analyse multivariée identifiait plusieurs facteurs pronostiques indépendants : le neuropaludisme (OR 8,4 ; 2,1-33,4), la thrombopénie (OR 6,1 ; IC 95 % 1,8-20,9), l'hypoglycémie (OR 5,8 ; 1,6-21,2), la détresse respiratoire (OR 3,1 ; IC 95 % 1,02-9,9), les anomalies pupillaires (OR 4,1 ; IC 95 % 1,1-14,7), l'insuffisance rénale (OR 23,4 ; IC 95 % 17,4-132,9), enfin la présence d'hémorragies anormales ou celle d'un état de choc. L'index pronostique construit à partir de ces 8 facteurs avait

une valeur discriminante comparable à celle des deux scores PRISM. La combinaison des troubles de la conscience, d'une thrombopénie et d'une détresse respiratoire prédisait le décès avec une performance équivalente à celle de l'ensemble des critères OMS 2000. Dans le contexte de paludisme urbain hypodémique et saisonnier de Dakar, le pronostic est aussi bien prédit à l'admission par les critères OMS 1990 que par les critères OMS 2000. Cependant, alors que l'ancienne définition paraît plus efficace, les nouveaux critères rendent mieux compte du volume de soins intensifs consommés. Les principaux critères reconnus en zone d'endémie stable, tels le neuro-paludisme, l'hypoglycémie et la détresse respiratoire, gardent une valeur pronostique significative dans cette région de faible transmission. En revanche, l'anémie grave n'est pas associée au risque de décès. Enfin, cette étude décrit pour la première fois chez l'enfant, la valeur pronostique indépendante de l'insuffisance rénale et de la thrombopénie. Ces données issues d'une population d'enfants peu ou non immuns sont sans doute à prendre en considération chez l'enfant voyageur.

Actualités sur les formes sévères de dengue à la Martinique : à propos de 146 cas de 1995 à 2000

D. BIRMINGHAM - Université Claude Bernard-Lyon I

Les premiers cas de DHF confirmés aux Amériques ont été détectés à Puerto Rico en 1975. Deux épidémies importantes de DEF/DSS se sont produites, l'une à Cuba en 1985, l'autre au Venezuela en 1989. Aujourd'hui la dengue est présente dans toute la zone tropicale de l'Amérique latine et les études sérologiques font estimer à plusieurs millions le nombre de personnes infectées lors de ces flambées. Les Antilles françaises ont été touchées en 1994 par l'épidémie s'étendant de proche en proche en Amérique Centrale. L'une des principales causes de l'émergence de la dengue hémorragique dans les Amériques a été l'absence de campagne d'éradication d'*Aedes aegypti* à l'échelle du continent. Après une période de succès qui s'est traduite par l'élimination du moustique dans 18 pays en 1962, le programme a commencé à décliner et, de ce fait, le vecteur s'est disséminé progressivement, au point qu'en 1997, presque tous les pays d'Amérique étaient infestés. Parmi les autres facteurs contribuant à l'émergence de la dengue dans sa forme classique et hémorragique figurent la croissance démographique et économique rapide, l'urbanisation des populations d'Amérique latine et des Caraïbes, et les mouvements accrus de personnes qui facilitent la dissémination des virus de la dengue. Cependant, dans sa forme sévère, la dengue présente des facteurs propres d'évolution notamment la cocirculation des différents sérotypes viraux. En Martinique, les quatre sérotypes circulent de façon épisodique accroissant ainsi le risque d'épidémies de formes sévères de la maladie. Utilisant les 146 cas déclarés à la DDASS de la Martinique entre 1995 et 2000 comme base de travail, nous avons montré que les épidémies martiniquaises de dengue hémorragique touchent les adultes, comme dans tout le continent américain, à la différence du sud-est asiatique où les formes graves concernent surtout les enfants. Le sex-ratio est respecté. L'existence d'une pathologie chronique sévère comme la drépanocytose ou une connectivite apparaît comme un facteur de risque pour développer une forme sévère de la maladie. Les cri-

tères OMS, mis en place initialement pour éviter un sur-diagnostic de la maladie, apparaissent stricts et peu adaptés à la détection de tous les cas de dengue hémorragique. Il semble probable que, de 1995 à 2000, le nombre de cas de dengue dans sa forme sévère répondant aux critères OMS ait été sous-évalué à la Martinique.

Démarche diagnostique des filarioses pathogènes d'importation

C. GOURJAULT - *Université Victor Segalen Bordeaux II*

Dans un premier temps l'auteur fait le point sur l'état actuel des connaissances sur les filarioses pathogènes d'importation. Il s'agit de nématodoses des régions tropicales, comprenant les filarioses lymphatiques, l'onchocercose et la loase. Les insectes vecteurs des différents filaires parasites, respectivement moustiques, simuliés et chrysops, ont des zones de répartition distinctes. L'expression clinique de ces maladies est polymorphe avec des manifestations cliniques d'accompagnement - cutanées avec prurit et/ou œdèmes, lymphatiques, articulaires - des signes évocateurs plus spécifiques tels que les migrations sous-cutanées et sous-conjonctivales, le retentissement oculaire, les pathologies génitales - ou encore les conséquences générales de complications. Le diagnostic est fondé sur des éléments de présomption (épidémiologiques, cliniques et biologiques avec notamment la présence d'une hyperéosinophilie) corrélés à l'utilisation de la sérologie et à la recherche directe de microfilaires (sanguines, cutanées, oculaires). Le traitement le plus utilisé est à base d'ivermectine. La seconde partie correspond à un travail personnel basé sur l'étude rétrospective de 69 dossiers de filarioses d'importation recensés sur dix ans de 1989 à 1999 dans un service hospitalier spécialisé. A partir du recueil des données cliniques, biologiques et thérapeutiques de ces cas, et de leur exploitation statistique descriptive, nos résultats contribuent à mettre en évidence les difficultés diagnostiques des filarioses lors du retour en métropole. Une démarche diagnostique pratique a dès lors été proposée. Dans la continuité de notre étude, une synthèse analytique pourra être menée pour définir les sensibilité et spécificité de chaque critère diagnostique.

Pathologie des voyages : transmission informatisée de conseils aux médecins praticiens

O. DUBOURG - *Université Claude Bernard-Lyon I*

L. MUREAU - *Université Claude Bernard-Lyon I*

Les conseils aux voyageurs représentent une part croissante de l'activité des praticiens. Ces derniers ont souvent appelé aux spécialistes de médecine des voyages. Afin d'éviter le recours aux conversations téléphoniques, chronophages et parfois imprécises, les auteurs ont regroupé dans un CD-ROM un ensemble de fiches destinées aux médecins spécialistes en pathologie des voyages. Cet outil permet de transmettre rapidement via Internet des renseignements fiables et personnalisés à des confrères généralistes, par l'intermédiaire de courriers électroniques. Bien que ces fiches nécessitent une mise à jour régulière, cette dernière devrait principalement porter sur les nouveautés médicamenteuses, le caractère modulable du CD-ROM permettant par ailleurs l'élaboration d'une réponse « à façon ».

Humanitaire et militaire

J-G. HOUËL - *Université Claude Bernard-Lyon I*

Le Service de Santé des Armées, héritier d'une longue tradition, a toujours tenu une place importante au sein des actions humanitaires. Il s'est donc doté, à chaque époque, de structures adaptées à l'assistance médicale d'urgence ou aux catastrophes qu'elles soient naturelles ou induites par un conflit. Après avoir rappelé l'histoire humanitaire, recensé ses organisations et posé les principes éthiques et juridiques, l'auteur a étudié l'histoire militaro-humanitaire incluant celle du Service de Santé des Armées, pour mieux comprendre la situation actuelle. Il rappelle la contribution humanitaire des Forces Armées lors de certains conflits récents et rapporte le concept nouveau d'Actions Civilo-Militaires. L'auteur expose les défis, les enjeux et les exigences actuels. Par un état des lieux, il met en évidence l'intérêt d'une coopération entre humanitaires et militaires, à une époque où les mandats de l'Armée Française, pour les opérations de soutien de la paix, sont favorables à un secours des populations civiles. L'effort de ce XXI^e siècle devra donc porter sur une meilleure coordination entre les acteurs de l'Humanitaire et les Forces Armées, pour atteindre l'objectif principal qui est de soulager et prévenir les souffrances des victimes dans le respect de principes éthiques.

Faut-il craindre les épidémies à la suite de catastrophe naturelles ?

N. FLORET - *Université de Franche-Comté*

Les catastrophes naturelles présentent une répartition mondiale non aléatoire et touchent des pays différents les uns des autres, en terme d'offre de soins, de conditions sanitaires et de distribution des pathogènes. Il serait donc incomplet et insuffisant d'appréhender le risque épidémique par type d'évènement. Les catastrophes naturelles ne créent pas des maladies là où les pathogènes sont absents. Quand les épidémies se concrétisent, c'est à la faveur de pathologies qui évoluent de manière endémique dans le pays. Tous les facteurs qui favorisent le développement des vecteurs et des pathogènes, qui accroissent la susceptibilité de l'hôte, et qui majoritent le contact hôte-pathogène, favorisent la transmission des maladies. Ils sont plus liés aux mouvements de population, à la rupture des réseaux d'assainissement et d'adduction d'eau qu'aux catastrophes elles-mêmes. D'authentiques épidémies sont survenues après des catastrophes naturelles. Cependant, elles sont loin d'être aussi fréquentes que ce que laisse présager les propos alarmistes relayés par la presse. En pratique, le risque épidémique est faible. Pour autant, même si le danger existe, le déploiement d'un certain nombre de mesures préventives et correctives doit permettre de maîtriser ce risque. Enfin, pour ce qui concerne la crainte irraisonnée d'épidémies après une catastrophe naturelle, un travail d'éducation et d'information destiné aux médias, et plus globalement à la communauté, devrait permettre de limiter ces peurs sociales.