



Paludisme et migrants

Rapp C

Service des maladies infectieuses et tropicales, HIA Bégin, Saint-Mandé

• rappchristophe@aol.com

En dépit d'un déclin relatif de son incidence en Europe, le paludisme demeure une cause fréquente de morbidité chez les voyageurs au retour des tropiques. Parmi eux, les migrants originaires de zones endémiques retournant au pays pour rendre visite à leurs amis ou parents, communément appelés VFRs (VFA en langue française) constituent un groupe à risque qui rend compte de plus de la moitié des cas de paludisme à *Plasmodium falciparum* importés en Europe et en Amérique du Nord majoritairement en provenance d'Afrique subsaharienne (ASS). Dans cet article, les auteurs insistent sur l'importance épidémiologique de ce groupe spécifique et passent en revue les principaux déterminants de ce problème de santé publique.

Le poids du paludisme d'importation chez les VFA, en particulier chez les enfants, résulte de nombreux facteurs incluant une plus forte exposition et des mesures de prévention insuffisantes. Ces sujets ont un faible recours à la consultation avant le départ (barrières culturelles, économiques, linguistiques) mais séjournent souvent dans des zones de forte transmission rurales et effectuent des séjours plus longs que les touristes. Leur perception du risque de paludisme est différente de celle des autres catégories de voyageurs, en particulier la fausse notion d'immunité prolongée vis-à-vis du paludisme. Les données disponibles montrent que les VFA ont un faible taux de recours à la chimioprophylaxie antipaludique ou bien utilisent des molécules antipaludiques non recommandées. Le coût élevé des antipaludiques et l'absence de remboursement de la consultation de conseil et des antipaludiques contribuent en sus à la faible utilisation des mesures de protection par les VFA. Par comparaison aux autres catégories de voyageurs, chez les VFA se rendant en ASS, les mesures individuelles de protection (moustiquaires, répulsifs) doivent être le plus souvent complétées par une chimioprophylaxie antipaludique adaptée aux recommandations nationales. L'augmentation de l'accès aux consultations de conseils aux voyageurs est une priorité de santé publique. Les médecins de première ligne (généralistes, pédiatres, médecins de PMI) doivent être mieux sensibilisés au risque élevé de paludisme dans cette population. Des stratégies nouvelles, culturellement acceptables doivent être mises en place afin de faciliter la prise d'une chimioprophylaxie antipaludique. Parmi les pistes explorées, il faut renforcer les messages dans les médias, développer l'éducation communautaire et mettre à disposition des outils pédagogiques adaptés (fiches d'information traduites en différentes langues). ■

Pavli A, Maltezou HC. Malaria and travelers visiting friends and relatives. *Travel Med Infect Dis* 2010; 8 :161-8.

Des maux du voyage transgénérationnels

Imbert P

Service des maladies infectieuses et tropicales, HIA Bégin, Saint-Mandé

• patrick.imbert@santarm.fr

Les pathologies liées au voyage chez l'adulte sont bien documentées. En revanche, la littérature pédiatrique concernant les maladies survenues pendant ou au retour d'un voyage international

est très pauvre. Les données disponibles sont souvent parcellaires, ne s'intéressant le plus souvent qu'à une pathologie donnée, notamment les maladies fébriles (Klein JL & Millman GC, *BMJ* 1999; 316 : 1425-6; West NS & Riordan FAI, *Arch Dis Child* 2003; 88 : 432-4), la diarrhée (Pitzinger *et al.*, *Pediatr Infect Dis J* 1991; 10 : 719-23; Stauffer WM, *J Travel Med* 2002; 9 : 141-50; Silva F *et al.*, *J Travel Med* 2009; 16 : 53-4), et l'hépatite A (Rendi-Wagner *et al.*, *J Travel Med* 2007; 14 : 248-53), et ignorent en général les accidents, cause principale des décès pédiatriques survenant au cours du voyage selon l'InVS (Jeannel D *et al.*, *BEH* 2006; n°23-24 : 168-70). De plus, elles ont une portée souvent limitée par la taille modeste des séries. Rares sont les études ayant envisagé l'ensemble du spectre des maladies de l'enfant voyageur. Citons notamment : un travail français sur les pathologies de retour, dont l'intérêt est d'avoir été effectué au niveau communautaire (Derrida S & Tabone MD, *J Pediatr Puericulture* 1999; 12 : 131-5), une autre étude française, ayant évalué en prospectif les problèmes médicaux survenus pendant et après le voyage chez les migrants voyageant dans leur pays d'origine (Genty S *et al.*, *BEH* 2006; n°23-24 : 166-8), et un travail suisse ayant comparé de façon prospective les maladies de l'enfant et de l'adulte survenues pendant le voyage (Newman-Klee C *et al.*, *Am J Trop Med Hyg* 2007; 77 : 764-9).

C'est dire l'intérêt des résultats de cette vaste enquête multicentrique internationale publiée récemment (Hagman *et al* *Pediatrics* 2010). Cette étude, issue du réseau de surveillance épidémiologique Geosentinel, a recensé de façon prospective sur 11 ans (1997-2007) les pathologies de retour des enfants ayant consulté dans un centre spécialisé en médecine tropicale ou des voyages, en les comparant aux données obtenues chez l'adulte selon les mêmes critères d'inclusion. En dépit d'une méthodologie pouvant comporter des biais, notamment du fait de l'inclusion de cas jusqu'à 10 ans après un voyage international, la restriction des inclusions aux seules affections estimées en rapport avec le voyage par le clinicien déclarant limite ce risque.

Toutes les régions du monde sont représentées, les principales étant par ordre de fréquence décroissante l'Asie, l'Afrique sub-saharienne et l'Amérique latine. La classe d'âge des 12-17 ans était légèrement plus représentée que les 2 autres classes (0-5 ans et 6-11 ans). Les résultats indiquent, chez les enfants, une proportion de consultations précoces et d'hospitalisations plus élevées que chez les adultes, et par ailleurs une moindre fréquentation de la consultation avant le voyage, surtout parmi les enfants issus de l'immigration. Les principales pathologies de retour étaient la diarrhée (28 %), les dermatoses (25 %), les maladies fébriles (23 %) et les affections respiratoires (11 %). Parmi les maladies générales fébriles, les plus fréquentes étaient le paludisme, les infections présumées virales ou non identifiées, la dengue et la typhoïde. Les dermatoses étaient consécutives d'abord à des morsures d'animaux (suivies dans 97% des cas d'une vaccination antirabique), puis à des larva migrans cutanées et à une surinfection de piqûres d'arthropodes. Les jeunes enfants présentaient plus souvent une diarrhée (de tableau par ailleurs plus grave), une dermatose ou une affection respiratoire que les enfants plus âgés, alors que ces derniers avaient plus souvent une maladie générale fébrile. Une association significative a été trouvée entre la morbidité et la région visitée (diarrhée et Afrique du Nord, dermatose et Amérique latine, maladie fébrile et Afrique sub-saharienne – prédominance du paludisme - ou Asie – surtout dengue et typhoïde -), comme cela a été montré antérieurement chez l'adulte, et chez l'enfant dans les tra-



vaut cités ci-dessus. Enfin l'absence de décès parmi les 1840 enfants ayant consulté après le retour est tout à fait remarquable.

Ces données épidémiologiques apportent des informations utiles pour guider les conseils aux enfants voyageurs. Elles confirment notamment ce qu'on savait pour le paludisme, à savoir que l'accès aux recommandations et leur observance doivent être améliorés, particulièrement chez les enfants de migrants. Ils montrent également un aspect sous-estimé des consultations avant le départ, qui concerne la prévention des dermatoses. C'est dire la nécessité d'une bonne infor-

mation sur le risque rabique (et d'évoquer plus souvent l'intérêt d'une vaccination antirabique prophylactique) et sur le danger du contact cutané avec le sol, et enfin d'une protection anti-vectorielle personnelle efficace pour se protéger, non seulement des infections transmissibles, mais également des nuisances loco-régionales induites par les insectes. ■

Hagmann S, Neugebauer R, Schwartz E, Perret C, Castelli F, Barnett ED *et al.* Illness in children after international travel : Analysis from the Geosentinel surveillance network. *Pediatrics* 2010 ; 125 : 1072-80

Lu pour vous



Les épidémies : de la peste noire à la grippe A/H1N1

Dedet JP

Dunod ed, 2010, 226 p

Écrite par un pastorien, parasitologue reconnu, spécialiste des leishmanioses, cette histoire comparée des principales épidémies apporte des « enseignements indispensables pour organiser une riposte efficace face aux défis posés par les agents pathogènes de demain », comme l'écrit en préface Françoise Barré-Sinoussi, prix Nobel 2008 de médecine et physiologie.

Destiné à tout public, cet ouvrage montre qu'une épidémie résulte de la conjonction d'un microbe, d'une population (humaine et/ou animale ou végétale) hôte et d'un environnement favorable. La maladie infectieuse n'est ainsi pas figée ni dans le temps ni dans l'espace en témoigne la disparition de la suette au XVII^e siècle de façon présumée naturelle ou de la variole après généralisation de la vaccination. La peste est évidemment la première à être décrite : la première pandémie remonte au VI^e siècle dans l'empire romain d'Orient, la seconde connue sous le nom de Grande peste noire a ravagé l'Europe au Moyen-âge et la troisième pandémie ayant débuté en Chine en 1840 a quasiment épargné l'Europe occidentale (on déplorait une centaine de cas cependant à Paris et Marseille en 1920 !). Si le bacille pesteux se maintient dans les terriers de rongeurs sauvages de plusieurs pays notamment tropicaux avec encore 38 000 cas rapportés de 1989 à 2003, sa capacité épidémique semble pouvoir être jugulée par l'antibiothérapie, la vaccination et les mesures prophylactiques contre les rats et les puces.

Quant au choléra, infection strictement humaine, ses flambées épidémiques demeurèrent confinées à l'Inde durant dix-neuf siècles ; celle qui survint au Bengale en 1817 se transforma soudain en une pandémie qui parcourut l'Asie et parvint aux frontières de l'Europe et de l'Afrique. Ce processus est présumé imputable aux incursions des militaires anglais et au développement commercial. La deuxième pandémie toujours d'origine indienne diffusa à l'Europe, l'Afrique puis l'Amérique. La mortalité en France en 1832 et lors de la troisième pandémie vingt ans après fut très élevée (100 000 et 150 000 décès) et on perçoit la frayeur de la population en lisant l'ouvrage de Giono « Un hussard sur le toit ».

La septième pandémie est toute récente (1961-1992) et diffère des autres car elle due à un nouveau vibron cholérique

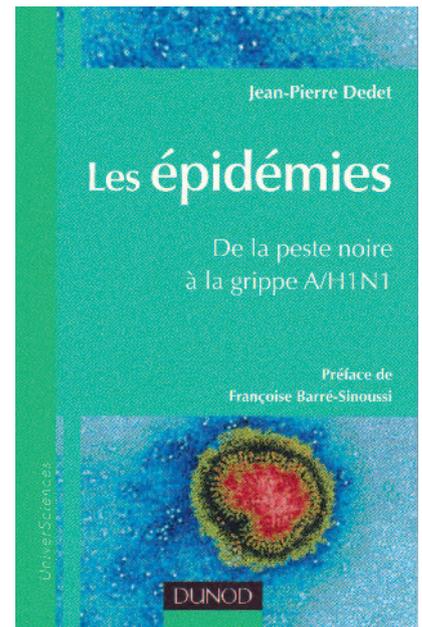
dit El Tor qui est originaire de l'archipel indonésien. Le développement du transport aérien permit la dissémination rapide du microbe à de nombreux pays notamment africains où le choléra s'est durablement installé. Or une nouvelle souche toxino-gène, le 0139 est déjà responsable de 100 000 décès au Bangladesh et a diffusé à la Thaïlande, à la Malaisie et au Pakistan.

L'auteur décrit ensuite l'histoire de l'éradication de la variole. On est horrifié quand on apprend son utilisation comme arme d'élimination des indiens d'Amérique du nord au cours de la guerre franco-anglaise (1754-1767) puis par les émigrants. Or la plus grande inquiétude repose sur son utilisation terroriste.

Le typhus a décimé les armées en campagne qui disséminaient la maladie via les poux de corps, infectant les populations civiles des pays ravagés par les guerres.

La fièvre jaune fut un obstacle constant aux entreprises humaines aussi bien dans le Nouveau Monde au temps des conquistadors qu'en Afrique de l'Ouest durant la période coloniale. On ne connaît pas d'ailleurs son origine : Amérique ou Afrique? et on ne comprend toujours pas bien son absence du continent asiatique. La leçon de cette infection est l'impossible éradication des cycles zoonotiques sauvages dits selvatiques, à partir desquels peuvent ré-émerger des épidémies que l'on croyait maîtrisées par la vaccination et la lutte anti-vectorielle.

A la lecture de l'historique de la grippe espagnole, on comprend mieux les principes de précaution qui ont animé l'Organisation mondiale de la santé et les gouvernements. Une véritable hécatombe, plus meurtrière que la Première guerre mondiale, a décimé les populations des divers continents. De très nombreuses pandémies grippales eurent pour origine la Chine car si deux virus grippaux de sous-type différent se retrouvent en même temps chez un même hôte, ils vont pouvoir se recombiner entre eux et donner naissance à un nouveau virus or il existe un contact étroit entre les populations animales (oiseau, porc...) et les humains ainsi qu'une extrême densité dans ce pays. La transmission du virus se fait outre l'inhalation des émissions de mucus respiratoire en suspension de l'air, par le contact avec les objets de la vie courante (notamment les billets de banque où la



survie du virus pourrait atteindre deux semaines !...).

La syphilis et le sida sont étudiés comparativement car toutes deux sont transmissibles principalement par voie sexuelle : la première a bénéficié de la découverte des antibiotiques, la seconde pandémie des temps modernes, a vu son agent causal rapidement identifié, a subi une intense médiatisation mais poursuit ses ravages notamment dans les pays en développement faute de vaccination efficace.

L'ouvrage se conclut sur les fièvres hémorragiques et d'autres infections émergentes dont le SRAS et le Chikungunya ainsi que sur une citation de Charles Nicolle, illustre biologiste de l'institut Pasteur, prix Nobel en 1928: « il y aura donc des maladies nouvelles. C'est un fait fatal. Un autre fait aussi fatal est que nous ne saurons jamais les dépister dès leur origine »..»

Jean-Jacques Morand, rédacteur en chef