



LA LETTRE

de la SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DES VOYAGES

Lettre de liaison des centres de vaccination et d'information aux voyageurs

LSMV
2009
n°s 85-86

Président

Eric Caumes

Vice-présidents

Olivier Bouchaud,

Catherine Goujon

Secrétaire général

Ludovic de Gentile

Secrétaire gén. adj.

Jean-Philippe Leroy

Trésorière

Fabienne Le Goff

Trésorière-adjointe

Danièle Badet

Président d'honneur

Michel Rey

Rédacteur en chef

Stéphane Jauréguiberry

Conception, réalisation

Patrick Chesnet

www.medecine-voyages.org

Liste de diffusion

membre-smv@medecine-voyages.org

Correspondance

SMV

Laboratoire de parasitologie-mycologie

CHU, 49 039 Angers Cedex 1

Tél. : 02 41 35 40 56

E-mail : smv@chu-angers.fr

Siège social

79, rue de Tocqueville

75 017 Paris

HOMMAGE

Au revoir Fabrice,



Fabrice Legros

La Lettre de la Société de médecine des voyages est tombée en panne. C'est le reflet de l'émotion qui nous a submergé après le décès de Fabrice Legros et des difficultés rencontrées pour surmonter cette absence au sein de la SMV et au-delà.

Fabrice est décédé dans la soirée du 27 avril 2009, à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, à Paris, où il était hospitalisé depuis quelques jours. Il avait 54 ans. Fabrice avait une personnalité attachante et complexe.

Extraits des hommages rendus sur le site Internet de la SMV :

«... Grande connaissance bibliographique, force de travail, rigueur du raisonnement, refus des compromis... Efficacité, intransigeance, recherche obstinée de la précision... Jovial ou grognon, mais toujours sincère... Extrêmement attachant, y compris dans ses excès, grande énergie... Façade un peu bourrue cachant un cœur d'or, joyeux compagnon... Culture appréciable et humour parfois décapant... ».

Fabrice était en fait de formation entomologiste et exotique. Il était devenu spécialiste de médecine des voyages et du paludisme. Il était aussi tropicaliste et parasitologiste par sa grande culture médicale.

Les plus anciens l'ont rencontré lors de son stage de fin de formation dans le service de Parasitologie du Pr Marc Gentilini, à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, en 1979-1980. Il y a travaillé sur l'anisakidose, plus sur son versant animal que humain. Puis il s'est expatrié pendant de longues années. Il a d'abord été en coopération à Tahiti, à l'Institut Mallardé, puis, à l'Institut de recherche pour le développement, en Afrique. En premier lieu à Bobo Dioulassou, au Burkina Faso, au centre Muraz, puis à l'Institut Pasteur de Dakar, au Sénégal.

On retrouve ensuite sa trace en Métropole, où il a du rentrer pour intégrer le département médical de l'IRD, à Paris. Mais le terrain, les malades devaient trop lui manquer. Il demande alors son rattachement à l'Université Pierre et

SOMMAIRE

HOMMAGE

Au revoir Fabrice,

SPÉCIAL 11^E CISTM, BUDAPEST 2009

Budapest à l'honneur

Le tourisme médical en plein boom

Les voyageurs de longue durée, une population à risques

Paludisme : les formes sévères ne sont pas l'apanage de *Plasmodium falciparum*

De nouvelles cartes pour la fièvre jaune

Pertinence de l'ictère dans le paludisme grave d'importation de l'adulte

Efficacité et tolérance de la cure radicale

de primaquine dans les accès de reviviscence à *P. vivax*

	et <i>P. ovale</i> de l'adulte voyageur	9
1	Primo-infection VIH et Forces armées françaises en opérations extérieures	10
3	Toxoplasmose disséminée sévère chez un militaire immunocompétent en séjour en Guyane	10
4		
5	ENCÉPHALITE	
7	L'encéphalite à tique inquiète l'Europe	11
8	RÉSEAU	
9	EuroTravNet : un autre réseau européen pour la médecine des voyages	13
	LU POUR VOUS	14

« Grande connaissance, force de travail, rigueur du raisonnement, refus des compromis... Efficacité, intransigeance... Jovial, grognon, toujours sincère... Extrêmement attachant, y compris dans ses excès, grande énergie... Façade un peu bourru cachant un cœur d'or, joyeux compagnon... Culture appréciable et humour parfois décapant... »



Marie Curie Paris VI au milieu des années 1990 et y assure, jusqu'à son décès, le fonctionnement du CNRMI (Centre national de référence des maladies d'importation), devenu plus tard Centre national de référence du paludisme. Il supervisait le réseau, faisait fonctionner le site et collectait les données auprès des laboratoires, assurant la couverture d'environ 50 % des cas de paludisme en France. Cela représente une masse d'informations considérable. Beaucoup ont bénéficié de cette banque de données unique au monde (la France reste le plus gros pays importateur de paludisme), pour des étudiants, des mémoires, des articles...

Fabrice était aussi expert auprès de l'AFSSAPS, l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, depuis 2006. Il était un entomologiste reconnu et apportait ses idées pour contribuer à améliorer la santé publique en la matière.

En lançant une recherche sur Google, on tombe vite sur l'un des meilleurs cours de Fabrice, assuré dans la cadre de sa collaboration au sein du Diplôme inter-universitaire, DIU, de Médecine des voyages, à Paris. Il avait vraiment fallu le lui arracher, ce cours-là. Mais, comme d'habitude, quand il se mettait à la tâche, après avoir initialement refusé puis accepter aux prix d'un bougonnement de principe, c'était un bel ouvrage. Cela concerne les voyageurs français : nombre, habitudes, lieu, etc.

Si l'on consulte PubMed, on retrouve un peu plus de quarante articles auxquels il a collaboré. Les derniers d'entre eux sont emblématiques de la fonction qu'il occupait au CNR du paludisme, concernant le paludisme chez l'enfant, chez le voyageur en Inde, en Amérique latine, publiés dans le *Journal of Travel Medicine*, *Emerg Infectious Diseases* ou le *Malaria Journal*, et signés en collaboration avec des collègues de toute l'Europe. Pour illustrer l'autre facette de Fabrice, La Voyageuse, un article tout aussi symbolique, concerne la pratique de la médecine des voyages en ville. Cette étude, très innovante car c'est l'une des premières faites en médecine de ville, publiée dans le *Journal of Travel Medicine*, lui tenait beaucoup à cœur.

En effet, à coté de son métier, Fabrice était aussi très investi dans le fonctionnement de la SMV et ce, depuis de nombreuses années. Il était rapidement entré au Conseil d'administration, il y a un peu plus de dix ans, chargé de la commission Recherche, puis au Bureau, au début des années 2000, avec les missions de secrétaire général adjoint. On peut dire qu'il portait à bout de bras, avec la force de persuasion qui le caractérisait, certaines missions importantes.

Sa dernière « œuvre » en gestation, en particulier, commune avec Ludovic de Gentile et Gerard Duvallet, est très révélatrice de son activité au sein de notre société. Il s'agit de la Recommandations pour la pratique clinique, la RPC, sur la « protection antivectorielle individuelle ». Il a su regrouper autour de ce projet original beaucoup de ses amis et collègues entomologistes, en y impliquant des sociétés savantes et des représentants des pouvoirs publics. Le rendu est attendu pour 2010. Là aussi, on peut s'attendre à un bel ouvrage, car Fabrice était méticuleux et très attentif aux détails. Cela sera une occasion de lui rendre un dernier hommage. Il s'est beaucoup investi dans cette RPC qui était à la croisée de toutes ses compétences : le voyage, l'homme et... l'arthropode.

Au revoir Fabrice, ton sacré caractère va beaucoup nous manquer !

Éric Caumes, président SMV

Il vaut mieux mobiliser son intelligence
sur des conneries que mobiliser
sa connerie sur des choses intelligentes.

Proverbe shadokien trônant sur le bureau de Fabrice

Budapest à l'honneur



Le 11^{ème} congrès de l'ISTM s'est déroulé du 24 au 28 mai 2009 à Budapest

Dans une ambiance estivale, à proximité des rives du Danube, plus de 1 500 congressistes venus des cinq continents y ont échangé leurs expériences en médecine des voyages.

La SMV était représenté par plusieurs communications orales ou affichées (É. Caumes, P. Parola, D. Jean, C. Rapp, P. Gautret, F. Sorge).

Au sein d'un programme très riche, nous avons choisi de vous présenter ici quelques extraits choisis des différentes sessions qui se sont tenues (tourisme médical, paludisme, risques de l'expatrié, fièvre jaune) ainsi que certains résumés des communications effectués par nos membres lors de ce congrès.

Le tourisme médical en plein boom

Il n'est peut-être pas anodin que la première session plénière de la 11^e CISTM ait été consacrée au tourisme médical. Cette activité, en plein développement depuis quelques années, représente désormais un sujet qui ne peut manquer d'intéresser la médecine des voyages.



Définition, domaine, répercussions et acteurs

(J.D. Wodman, États-Unis)

Le tourisme médical, qui consiste à franchir des frontières pour se faire soigner, est pratiqué depuis déjà près de 2 000 ans, mais il a évolué et se développe actuellement sous de nouvelles formes. En 2008, plus de 3 millions de personnes sont allées chercher des soins à l'étranger. Plusieurs facteurs sont à l'origine de ce phénomène :

- une population vieillissante et aisée dans les pays développés (États-Unis, Japon) ;
 - le manque d'accès à des soins de qualité dans les pays en développement (Cambodge, Nigeria) ;
 - la détérioration des services dans les pays ayant un système de soins universels (États-Unis, Canada) ;
 - le développement rapide d'hôpitaux et de cliniques de bonne qualité et accréditées en Asie et en Amérique latine ;
 - l'augmentation du coût des soins de santé, en particulier aux États-Unis, où leur prix est devenu inabordable pour quelque 80 millions d'Américains, peu ou pas du tout assurés.
- Alors que, avant 1997, le tourisme

médical correspondait habituellement au passage de la frontière pour aller faire effectuer des soins dentaires au Mexique ou à des voyages de luxe « Chirurgie + safari » aux frais de la princesse en Afrique du Sud, aujourd'hui, les patients qui voyagent ont comme objectif une large gamme d'opérations : chirurgie orthopédique (prothèses de hanche, interventions sur le genou ou sur la colonne vertébrale), chirurgie cardiaque (angioplasties, pontages), soins dentaires (implants, bridges...), bilans de santé poussés, traitement de cancers, etc.

Cette évolution récente a commencé à susciter de l'intérêt et il s'en est suivi un développement considérable dans le secteur du tourisme médical :

- au cours des trois dernières années, le nombre d'hôpitaux et de cliniques accrédités est passé de 47 à près de 300 ;
- deux des principales sociétés de conseil en management (Mc Kinsey et Deloitte) ont publié des rapports sur le tourisme médical ;
- courant 2008, l'AMA (American Medical Association) a publié ses Recommandations pour la pratique du tourisme médical afin de permettre aux médecins, chirurgiens et autres praticiens d'être en mesure de donner des conseils sur ce sujet à leurs patients.

Parmi les principaux acteurs, on trouve :

- des fournisseurs internationaux, faisant une promotion active de leurs services à une clientèle mondiale. L'hôpital Burumgrad, en Thaïlande, affirme, par exemple, accueillir 400 000 patients étrangers chaque année. La ville de Singapour, quant à elle, en a reçu 410 000 en 2007.

- des agences de voyage, généralement spécialisées dans le tourisme médical, qui aident leurs clients à passer les frontières pour se faire soigner, en faisant le lien entre les patients et le prestataire de soins.
- des compagnies d'assurance.

Bien qu'il soit trop tôt pour en évaluer toutes les conséquences, la communauté médicale américaine voit en général le tourisme médical actuel comme un concurrent potentiel.

Tourisme médical : préparation du voyageur

(M.E. Jones, Royaume-Uni)

Le tourisme médical a connu un développement considérable ces dernières années :

10 % des citoyens britanniques seraient prêts à se rendre n'importe où dans le monde pour être soignés et l'on estime que 6 millions d'Américains pourraient se rendre à l'étranger pour recevoir un traitement médical en 2010.

Outre les destinations déjà bien établies en Europe orientale, l'Inde et la Thaïlande sont également devenues des destinations populaires : en 2004, elles ont reçu chacune un million de voyageurs en quête de soins médicaux.

De nouveaux pays cherchent à prendre leur part dans ce marché, en particulier l'Île Maurice, où certains responsables n'hésitent pas à déclarer : « Nous avons de beaux hôtels, de belles plages et des services de première classe. Pourquoi ne pas faire de Maurice un endroit où l'on pourrait combiner des vacances et un traitement médical ? ». La demande d'information est maintenant alimentée par 800 000 sites Internet.

Les médecins qui donnent les conseils en médecine des voyages sont généralement consultés après que le voyage ait été décidé et ont donc peu de chances de pouvoir modifier cette décision.

Page d'accueil du site Internet de l'hôpital Burumgrad, en Thaïlande.





WHO

Attention aux conditions sanitaires locales.

Ils devront donc avoir présents à l'esprit les risques liés à la fois à l'endroit où le voyageur sera soigné et à ceux qu'il visitera pendant sa convalescence.

Le médecin devra vérifier que :

- l'assurance prise par le voyageur couvrira le rapatriement sanitaire en avion en cas de complication ;
 - le voyageur est en état de faire le trajet jusqu'à l'endroit où se trouve l'établissement de soins ;
 - le voyageur est averti des risques infectieux liés à une transfusion sanguine dans le pays d'accueil ;
 - toutes les vaccinations contre les infections transmises par le sang ont été réalisées ;
 - le voyageur a été également vacciné contre les risques infectieux présents là où se trouve l'établissement de soins, mais aussi dans les zones qu'il visitera pendant sa convalescence ;
 - le risque de paludisme a été évalué et la chimioprophylaxie adaptée prévue, si nécessaire ;
 - le voyageur a été informé des risques sanitaires relevant d'autres mesures préventives que d'une vaccination ;
 - le voyageur est averti de risques infectieux dont les symptômes peuvent n'apparaître qu'après le retour.
- Lorsque l'opération est réussie, un voyage à but médical peut permettre individuellement de réaliser des économies substantielles ; cependant, si des complications surviennent, celles-ci peuvent représenter un coût important pour le système de santé du pays d'origine du voyageur
- Peu de rapports ont été publiés sur ce sujet et l'on ne pourra disposer de données fiables qu'en mettant en place un système anonymisé de déclaration dans les pays exportateurs.

C. Goujon

Les voyageurs de longue durée, une population à risques

Pour les voyageurs de longue durée, c'est-à-dire ceux qui passent plus de six mois dans une région tropicale ou sub-tropicale, les risques sanitaires sont multipliés d'autant. Ils peuvent cependant être évités ou, tout du moins, minimisés. Grâce à une prévention adaptée et à une bonne information.



Risques pour la santé chez les voyageurs de longue durée

(A. Van Gompel, Belgique)

Le voyageur de longue durée est défini comme un adulte en bonne santé, voyageant ou résidant dans une région tropicale ou subtropicale pour une durée d'au moins 6 mois, y compris les expatriés professionnels (la majorité) et les retraités, les routards, ce qui constitue une population très hétérogène.

Les destinations les plus fréquentes par l'échantillon étudié ont été la République démocratique du Congo, les Philippines et la Bolivie.

Les risques rencontrés par cette population varient avec leur itinéraire, leur mode de vie et les habitudes socioculturelles, la durée du voyage, la raison professionnelle ou non.

Les risques peuvent être classés en 3 catégories :

- **les maladies non transmissibles** : risques environnementaux dont l'ex-

position solaire, accidents liés à la sûreté, la sécurité et autres maladies ;

- **les problèmes psychologiques** : en particulier les conduites à risques, stress lié au voyage ;

- **les maladies transmissibles** : virales, bactériennes, et parasitaires.

La réduction des risques repose sur une stratégie qui comprend vaccinations, chimioprophylaxie, conseils réfléchis et adaptés sur les différentes mesures préventives et, quand c'est nécessaire, une consultation au retour. Bien que certains risques soient identiques, leur prise en charge est très différente de celle généralement employée pour les voyageurs de courte durée. Ceci est lié en particulier aux infrastructures médicales disponibles dans ces régions.

Certaines infections concernent plus particulièrement ces voyageurs.

Les maladies pour lesquelles il existe une vaccination :

- **Hépatites A et B** (HVB 4/100 000/m) ;
- **DTPolio** : pour la polio, un rappel après une vaccination complète suffirait à donner une immunité définitive ;



P. CHESNET

55 000 personnes décèdent encore de la rage chaque année dans le monde.

– **Typhoïde** : Le taux de typhoïde est de l'ordre de 3-30/100 000/m. Elle est sans doute sur-diagnostiquée, mais l'émergence de multi résistances fait que le vaccin devrait être proposé à ces voyageurs, bien que son efficacité soit moindre que celle des autres vaccins ;

– **Rage** : le nombre d'exposition (morsures, léchages...) est évalué à 450/100 000/m. Cette population est beaucoup plus à risque que celle des voyageurs de courte durée (en particulier en ce qui concerne les jeunes enfants). Le médecin vaccinateur doit s'assurer que le voyageur a compris l'intérêt de la vaccination prévention et la nécessité de la vaccination post-exposition ;

– **Méningite** : le risque moyen est de 0,06/100 000/m, mais *quid* chez l'expatrié ? Le vaccin quadrivalent est toutefois recommandé ;

– **Encéphalite japonaise** : le taux d'attaque est de 1/5 000/m dans les régions rurales ;

– **Fièvre Jaune** ;

– **Grippe** : 1 000/100 000/m. Ce taux justifie que les personnes à risque soient vaccinées ;

– **Tuberculose** : le risque est élevé pour les personnes effectuant des séjours de longue durée dans des zones de forte incidence, en particulier pour les enfants et les professionnels de santé. Le suivi peut se faire par test à la tuberculine.

Les maladies qu'on ne peut pas prévenir par vaccination, mais seulement par des conseils :

– **Le paludisme** : le sujet n'est pas abordé ;

– **IST et HIV** : la majorité des voyageurs longue durée n'utilisent pas de préservatifs, informer sur la prophylaxie post-exposition ;

– **Gastro-entérite** : les expatriés restent très exposés ; un traitement vermifuge ne paraît pas nécessaire plus qu'annuellement ;

– **Maladies parasitaires autres** : schistosomoses, filarioses, trypanosomoses africaines et américaines.

– **Arboviroses, Dengue** : le taux d'attaque est de 1-30/100 000/m, mais il existe de nombreuses formes asymptomatiques (taux de forme clinique/ asymptomatique : 1/2, 1/3,33, 1/7 ?), Chikungunya etc.

La prévention/information doit se faire lors de la consultation au centre de conseils aux voyageurs avant le départ.

Les aléas de la prévention du paludisme chez les voyageurs de longue durée

(P. Schlagenhauf, Suisse)

Une revue de la littérature montre que de 15 à 82 % des voyageurs ayant passé de longue période en Afrique ont contracté le paludisme. La définition du voyageur longue durée est la même que précédemment, la population est aussi hétérogène en mode de vie (urbain/rural), en activités (professionnelle/loisirs retraite), sédentaire (expatriés) ou mobile (volontaires, militaires, etc.). La plupart des recommandations nationales ne sont pas adaptées à ces personnes à haut risque dont la prévention anti-paludique est compliquée.

La prévention chez ces personnes doit tenir compte des données épidémiologiques sur le lieu de vie et doit comprendre, en fonction du risque, les protections anti-vectorielles personnelles, les stratégies de prophylaxie, les tests de diagnostic rapides, le traitement de réserve, ainsi que la prophylaxie terminale au retour pour *P. vivax* le cas échéant.

Une attention particulière sera portée aux familles, aux femme enceinte et aux enfants, sur les contre-indications, les dosages de prophylaxie et de traitement en fonction du poids.

L'efficacité de la prévention des piqûres de moustiques devra être précise et comprise :

– en Afrique, la picaridine est plus efficace que le DEET, mais *Anopheles gambiae* piquant plus tard dans la nuit, la moustiquaire imprégnée est fondamentale ;

– en Amérique latine, *Anopheles darlingi* pique plus tôt dans la soirée, rendant indispensable la protection cutanée par des répulsifs.

Il n'y a pas d'études sur l'utilisation à long terme des répulsifs cutanés.

Les études sur les chimioprophylaxies au long cours montrent que la compliance est inversement proportionnelle à la complexité de la prescription. Il n'y a pas d'études suffisantes sur la chimioprophylaxie saisonnière.

Les tests de diagnostic rapide sont contestés du fait de faux négatifs pour des parasitémies basses.

Le traitement de réserve est soit la Malarone® (12 cp en 3 jours), soit le Riamet® (24 cp en

3 jours). Pour les enfants, il existe du Co-Artem® dispersible. Il persiste bien évidemment le danger des contrefaçons en cas d'achat sur place.

La prophylaxie terminale du *P. vivax* au retour de zone d'endémie est à discuter, une étude sur les soldats de l'armée américaine au retour d'Afghanistan a montré un taux d'attaque de 5,2 % à *P. vivax* avec un délai moyen d'apparition de 233 jours. Un traitement de 14 jours de Primaquine après avoir éliminé un déficit en G6PD peut être justifié.

S. Genty



Adapter le traitement au milieu		
Région à haut risque	Région à risque modéré	Région à risque faible
Information, éducation, prévention des piqûres de moustiques. Identification d'un service médical capable de prendre en charge une crise de paludisme		
+ Chimioprophylaxie continue	+ Chimioprophylaxie continue ou saisonnière (saison humide)	+ Traitement de réserve (seulement si prise en charge rapide impossible)

Paludisme : les formes sévères ne sont pas l'apanage de *Plasmodium falciparum*

Le temps où *Plasmodium falciparum* était seul responsable des formes les plus sévères de paludisme semble bien révolu. Aujourd'hui, *P. vivax* et *P. knowlesi* se montrent tout aussi redoutables.



Formes sévères de paludisme dues à *Plasmodium knowlesi* et *P. vivax*

(B. Genton, Suisse)

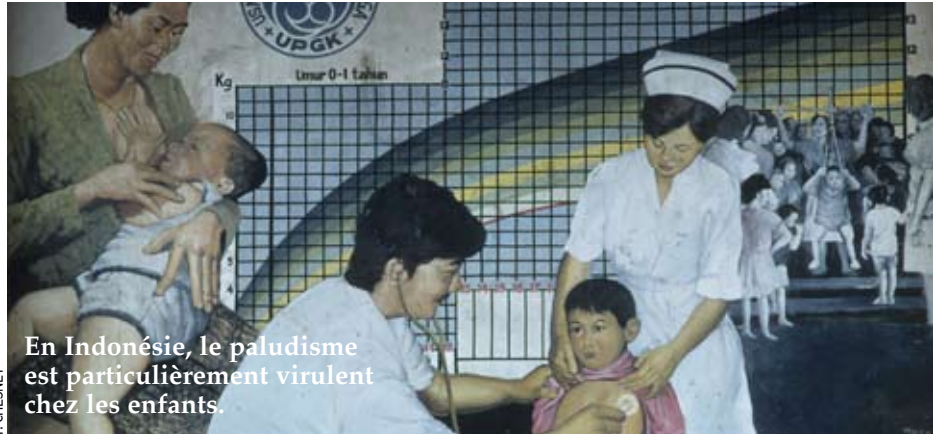
Blaise Genton, maître d'enseignement et de recherche à la Polyclinique médicale universitaire de Lausanne, en Suisse, a présenté une mise au point sur les formes sévères de paludisme dues à *Plasmodium vivax* et *P. knowlesi*.

Le dogme de malignité classiquement réservé à l'espèce *P. falciparum* est définitivement obsolète. En zone endémique, de nombreux cas de formes sévères ou de décès ont été attribués à *P. vivax*, en particulier chez les enfants.

Dans une étude récente conduite en Indonésie, un tiers des enfants de moins de cinq ans infectés par *P. falciparum* ou *P. vivax* avait une forme grave de paludisme, 80 % d'entre eux avaient une anémie profonde. En Papouasie Nouvelle-Guinée, une forme grave de paludisme sur cinq était liée à *P. vivax*.

Dans cette étude, des signes de détresse respiratoire étaient présents dans 60 % des cas, loin devant les signes neurologiques, retrouvés chez un quart des patients. Le mécanisme des rares formes neurologiques de *P. vivax* est discuté. Il ne semble pas y avoir de séquestration cérébrale, comme dans l'infection à *P. falciparum*, mais plutôt une toxicité liée aux cytokines. Ces formes sévères de *P. vivax* sont également rapportées de façon croissante chez les voyageurs. Quel que soit les mécanismes en cause, ces données nouvelles plaident en faveur de la recherche systématique des paramètres cliniques de gravité associée à la réalisation d'un bilan biologique identique indépendamment de l'espèce plasmodiale suspectée.

Plasmodium knowlesi, espèce plasmodiale simienne transmissible à l'homme, peut également être responsable de formes fatales. Du fait de son cycle érythrocytaire court (24h), la parasitémie peut rapidement s'élever et générer des défaillances hépatique et rénale. Dans cette région circonscrite



En Indonésie, le paludisme est particulièrement virulent chez les enfants.

P. CHESNET

pour l'instant à la Malaisie (dans l'île de Bornéo), les formes sévères de *P. knowlesi* rivalisent avec les formes graves dues à *P. falciparum*. En l'absence d'un test de diagnostic spécifique de *P. knowlesi* disponible en

routine, chez un voyageur revenant d'Asie la mise en évidence d'une hyperparasitémie à *P. malariae* justifie une prise en charge optimale identique à celle d'un paludisme grave à *P. falciparum*.

C. Rapp

Déclin du paludisme en Afrique : réalité ou fiction ?

(V. D'Acremont, Suisse)

Les efforts des programmes nationaux de lutte contre le paludisme en Afrique sub-saharienne soutenus par des fonds multinationaux sont enfin récompensés. Cette annonce spectaculaire a été argumentée par Valérie D'Acremont (Bâle, Suisse). En effet, la conjugaison de la mise à disposition des ACT adoptés par 57 pays africains et d'une implantation à large échelle des moustiquaires imprégnées de longue durée (36 millions en 2006) est à l'origine d'une diminution de la transmission du paludisme dans les régions où ces deux mesures de contrôle sont déployées à large échelle. Ces résultats s'accompagnent d'une réduction de la morbidité (17 % en 2007, contre 37 % en 1999) et de la mortalité par paludisme des enfants de moins de cinq ans dans plus de quinze pays d'Afrique. Ces données encourageantes justifient la plus grande vigilance. La pérennisation de cette tendance pourrait transformer les zones stables de forte transmission du paludisme en zone de transmission modérée ou faible.

Chez les voyageurs, ces tendances épidémiologiques pourraient se traduire en un déclin des cas importés, comme cela a été récemment rapporté en Grande-Bretagne chez les voyageurs au retour d'Inde et d'Afrique de l'Ouest. Dans les prochaines années, le conseil au voyageur pourrait s'affiner en fonction de leurs destinations précises (urbain ou rural) et de leur appartenance à des groupes à risque (enfants, femmes enceintes, co-morbidités). Les recommandations devraient glissées de la chimioprophylaxie au traitement de réserve (stand-by treatment) sans oublier un conseil individualisé sur la conduite à tenir en cas de fièvre.

C. R.



WHO/UNEP

De nouvelles cartes pour la fièvre jaune

Cartographiée dès 1951, la répartition de la fièvre jaune a, depuis, évolué. Une mise à jour des cartes de répartition a été réalisée.



Les deux premiers intervenants ont présenté les sites et ouvrages de leurs institutions respectives (OMS, CDC). G. Pomerol (OMS)

a montré l'actualisation du site de conseils aux voyageurs de l'OMS (www.who.int/ith) et la nouvelle édition en langue anglaise du « *Green book* » *International travel and health*. Un chapitre spécifique sur la santé mentale et les voyages y a été ajouté. La cartographie concernant les principales maladies infectieuses a été revue. Les recommandations sur les vaccinations et la prophylaxie médicamenteuse du paludisme ont été actualisées. Une version française est prévue.

G. Brunette (CDC) a présenté la dernière édition du « *Yellow book* » et du site d'information du CDC (wwwnc.cdc.gov/travel/default.aspx). Plusieurs chapitres ont été rajoutés, notamment « la consultation avant le départ », « les conseils spécifiques pour une sélection de destinations fréquentes », « La conduite à tenir devant une fièvre au retour », « le tourisme médical ». Les monographies des pays sont présentées en insistant sur les recommandations vaccinales et la prévention médicamenteuse du paludisme.

Les troisième et quatrième intervenants (M. Gershman, du CDC, et D.R. Hill, du NATHNAC) ont présenté respectivement les évolutions des représentations cartographiques du risque de fièvre jaune et les éléments d'évaluation du risque de fièvre jaune dans une zone donnée.

Les premières tentatives de cartographie étaient basées sur des données cliniques, or la maladie pouvait être confondue avec de nombreuses autres affections. La première carte présentée fut celle d'Yves Biraud, extraite de l'ouvrage de G. Strode intitulé *Yellow Fever*, paru chez Mc GrawHill, en 1951. Il s'agissait essentiellement d'épidémies urbaines touchant les

côtes de l'Afrique de l'Ouest et de l'Amérique du Sud.

La première carte officielle fut établie par le groupe d'expert de la commission de la quarantaine de l'UNRRA (United Nation Relief and Rehabilitation Administration), créée en 1943 par les Alliés. En 1944, ce comité a proposé au niveau international des mesures de contrôles de la fièvre jaune, une standardisation du vaccin amaril et la définition de zones à risques permettant de mettre en œuvre les mesures de quarantaine dans un cadre de règlement international.



Campagne de vaccination contre la fièvre jaune. Togo, 2007

PHOTO: ASSELIN

À partir de 1949, l'OMS a poursuivi ce travail et régulièrement produit une carte de répartition de la fièvre jaune. Cette carte a été reprise par le CDC de 1960 à 2005, date à laquelle l'approche de la représentation cartographique du risque de fièvre jaune a divergé entre les deux structures. Les effets indésirables graves observés dans plusieurs pays avec des vaccins amarils d'origines différentes ont mis en évidence l'intérêt de déterminer le plus précisément possible le risque pour un voyageur non vacciné de contracter cette maladie. C'est dans ce contexte qu'une harmonisation de la représentation cartographique de la répartition de la maladie est apparue nécessaire à plusieurs acteurs : OMS, CDC, NATHNAC, PAHO, etc. Un groupe de travail international, conduit par l'OMS revoit actuellement, pays par pays, zone par zone, le risque de fièvre jaune afin de pouvoir faire évoluer les pratiques dans un avenir proche.

Une cartographie précise du risque est en cours d'élaboration à partir des 5 critères suivants :

- 1- l'étude des cas, isolés ou groupés, et des épidémies survenant dans les populations humaines ou simiennes ;
- 2- les études sérologiques réalisées chez l'homme avant vaccination (les données sont pour la plupart antérieures à 1950) ;
- 3- la répartition de la végétation et l'altitude ;
- 4- la répartition spatiale des vecteurs ;
- 5- la couverture vaccinale de la population.

En fonction de ces critères, les pays d'Afrique, d'Amérique du Sud, d'Amérique centrale sont en cours de classement en quatre catégories :

- 1- zone endémique ;
- 2- zone de transition épidémiologique ;
- 3- zone à faible risque ;
- 4- zone sans risque.

Les présentations faites témoignent d'une évolution rapide des données disponibles sur l'épidémiologie de la fièvre jaune et la classification selon le niveau de risque permettra de mieux évaluer le rapport bénéfice/risque de la vaccination anti-amarile.

Par ailleurs, nos collègues slovaques (Z. Simonovic et col.) ont présenté sous forme d'affiche (PO02.08) les résultats de la surveillance des effets secondaires observés à la suite d'une vaccination

anti-amarile. L'étude a été menée sur deux ans à partir de l'institut de santé publique de Maribor, l'un des sept centres de vaccinations internationales agréés dans le pays.

Quatre cent trente cinq voyageurs ont été vaccinés contre la fièvre jaune entre 2005 et 2007, le taux de réponse à l'enquête menée 15 jours après la vaccination a été de 75 %. Aucun effet indésirable grave n'a été rapporté. Près de 38 % des répondants ont signalé un effet indésirable, 28,9 % rapportent un effet systémique : malaise (21 %), asthénie (17 %), céphalées (14 %), myalgies (13 %), fièvre (8 %). Seuls 4,2 % rapportent un effet local. Il n'a pas été mis en évidence de différence significative selon l'âge, le sexe ou les associations vaccinales. Les effets systémiques sont survenus dans les 3 à 7 jours suivant la vaccination.

**L. de Gentile,
C. Goujon et J.-P. Leroy**



Pertinence de l'ictère dans le paludisme grave d'importation de l'adulte

Introduction

La pertinence du critère OMS « ictère » dans le paludisme grave d'importation de l'adulte est méconnue et controversée.

Objectifs

Evaluer la fréquence et le poids relatif du critère OMS « ictère isolé » dans le paludisme grave à *Plasmodium falciparum* chez le voyageur adulte.

Méthode

Etude prospective des adultes hospitalisés pour un paludisme grave à *Plasmodium falciparum* (au moins un critère OMS 2000) du 1^{er} janvier 2000 au 31 décembre 2008.

Comparaison des patients présentant un ictère isolé (groupe 1) aux autres formes cliniques de paludisme grave (groupe 2) pour la gravité, évaluée par les décès, l'indice de gravité simplifié (IGSII), pour le recours à des actes thérapeutiques majeurs (ATM) (ventilation mécanique, remplissage vasculaire, amines pressives, dialyse, transfusion) et pour la durée d'hospitalisation.

Résultats

92 patients (71 hommes, 14 femmes) représentant 20 % des cas de paludisme à *P. falciparum* admis durant la période ont été inclus. Parmi eux, 29 ont été pris en charge en réanimation et 2 sont décédés (léthalité 2,2 %). L'âge médian était de 39 ans.

La majorité des patients provenaient d'Afrique et étaient non-immuns (79 %). La chimioprophylaxie était absente ou inadaptée dans 83 % des cas. Les délais d'apparition des symptômes et de diagnostic par rapport au retour (médiane) étaient respectivement de 6 et 3 jours.

À l'admission, l'ictère (86 %), une hyperparasitémie (31 %), des troubles de la conscience (26 %) et une détresse respiratoire (12 %) étaient les critères de sévérité les plus fréquents.

Parmi les 43 patients (47 %) du groupe ictère isolé, aucun ne s'est secondairement aggravé. Par rapport à ces derniers, les patients du groupe 2 étaient associés plus fréquemment à un séjour en réanimation (60 %, contre 0 %) et à des ATM.

Dans ce groupe, le score médian IGS II était significativement plus élevé (28, contre 13, $p < 0,05$) et la durée de séjour médiane plus longue (10 jours, contre 4) que dans le groupe ictère isolé.

Conclusions

Cette étude confirme la prévalence élevée de l'ictère dans le paludisme grave d'importation de l'adulte. Elle montre que lorsque l'ictère est le seul critère de gravité OMS présent, la charge en soins est modérée et l'issue favorable. En accord avec les recommandations françaises de 2007, ces résultats suggèrent que lorsque l'ictère est isolé, une prise en charge en dehors d'un service de réanimation est envisageable.

C. Rapp,
Service des maladies infectieuses,
HIA Bégin,
94163 Saint-Mandé Cedex



Efficacité et tolérance de la cure radicale de primaquine dans les accès de reviviscence à *Plasmodium vivax* et *Plasmodium ovale* de l'adulte voyageur

Introduction

P. vivax et *P. ovale* représentent 13 % des cas de paludisme importés annuellement en France. Ces deux espèces, réputées bénignes, sont à l'origine d'accès de reviviscence responsables d'une morbidité significative sous estimée.

Méthode

Etude rétrospective des adultes traités par primaquine (ATU nominative), pour une infection documentée à *P. vivax* ou *P. ovale* dans les services de maladies infectieuses et tropicales des Hôpitaux militaires Bégin (janvier 2000-juin 2008) et Laveran (janvier 2004-juin 2008). Un déficit en G6PD a été systématiquement éliminé. Tous les patients ont été suivis pendant au moins six mois.

Résultats

Les 93 patients éligibles (90 hommes, 3 femmes) présentaient un âge moyen de 30,9 ans (extrêmes : 18-59). Le profil des voyageurs se répartissait de la façon suivante : militaires, 83, touristes, 4, migrants, 4, expatriés, 2.

Les 80 cas de paludisme à *P. vivax* ont été contractés majoritairement en Guyane (87 %). Les 13 de paludisme à *P. ovale* ont été acquis en Afrique. Le délai moyen entre le retour et la cure radicale de PQ était de 81 jours. Durant cette période, le nombre moyen d'accès était de 3,3 (extrêmes : 1-15). L'indisponibilité a été chiffrée à 6 jours par accès.

Une cure de PQ à la posologie de 15 mg/kg pendant 14 jours a été administrée dans 78 cas (*P. vivax* 65, *P. ovale*, 13). La posologie totale moyenne de PQ utilisée était de 3,2 mg/kg. Treize patients ont eu une cure de 30 mg/kg/j pendant 14 jours. La tolérance de la PQ était satisfaisante (une seule interruption de traitement pour allergie cutanée). Chez les 65 patients naïfs, l'efficacité de la PQ était estimée à 88,4 % pour *P. vivax* – 8 rechutes documentées dans un délai moyen de 24 semaines (6-90) –, avec un recul évolutif moyen de 54 semaines. Aucun échec n'a été observé pour *P. ovale*.

Conclusions

La primaquine est la seule molécule efficace sur les formes quiescentes de *P. vivax* et *P. ovale* disponible en France. Le mode contraignant de délivrance (ATU) et la crainte d'une hémolyse sont responsables d'une sous-utilisation de cette molécule en France par comparaison à de nombreux pays européens. Nos résultats suggèrent que, sous réserve du respect des contre-indications (déficit en G6PD, grossesse), la primaquine est efficace et bien tolérée. En accord avec les recommandations du Haut conseil de Santé publique, l'utilisation d'une dose totale de 6mk/kg (dose totale 420 mg) d'emblée dès le premier accès de *P. vivax* ou *P. ovale* devrait réduire la morbidité liée à ces accès de reviviscence chez les voyageurs.

C. Rapp,
Service des maladies infectieuses,
HIA Bégin,
94163 Saint-Mandé Cedex



Primo-infection VIH et Forces armées françaises en opérations extérieures

Objectifs

En dépit d'une stratégie de lutte centrée sur l'éducation sanitaire et la mise à disposition de préservatifs, le taux d'incidence de l'infection par le VIH demeure élevé chez les militaires français effectuant des séjours hors de la métropole.

Ce travail avait pour but d'étudier les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des primo-infections par le VIH symptomatiques.

Méthode

Etude rétrospective de tous les militaires pris en charge dans le service des maladies infectieuses de l'Hôpital Bégin pour une primo-infection VIH (PIVIH) symptomatique survenue pendant un séjour hors de métropole ou dans le mois suivant le retour, du 1^{er} janvier 2002 au 31 décembre 2008.

Résultats

Vingt patients (18 hommes, 2 femme), d'âge moyen 32 ans (extrêmes : 23-46) ont été inclus.

L'armée d'appartenance était l'armée de Terre dans 76 % des cas (Légion étrangère, 23 %). Dans tous les cas, il s'agissait d'une contamination d'origine sexuelle. Dans 95 % des cas, le lieu de contamination était l'outre-Mer (Djibouti, 29 %), un cas seul a été contracté au Kosovo. Une évacuation sanitaire a été organisée pour 9 patients (50 %).

Dans 90 % des cas, le partenaire sexuel à l'origine de la contamination était une prostituée.

L'absence d'utilisation de préservatif ou un incident de préservatif était systématiquement retrouvée. Seul un patient avait consulté sur place pour une exposition sexuelle à risque.

Aucun n'avait bénéficié d'une prophylaxie post-exposition VIH. Les tableaux cliniques étaient typiques dans 17 cas. Trois formes sévères neurologiques ont été observées. Une IST était associée chez 5 patients (25 %).

Dans tous les cas, il s'agissait d'une infection par un virus de type VIH-1. Le taux de CD4 moyen était de 392/mm³, la charge virale VIH était supérieure à 500 000 copies/ml chez la moitié des patients.

Un traitement antirétroviral a été initié chez 8 patients. La durée moyenne d'indisponibilité était égale à 40 jours.

Conclusion

Les PIVIH représentent une cause cosmopolite de morbidité non négligeable au retour d'outre-Mer. Compte tenu d'une sous estimation importante de l'infection par le VIH estimée à 50 % des cas, elles ne reflètent que partiellement la réalité de l'épidémie dans les armées.

Cette situation traduit l'échec de la stratégie de prévention sur les comportements sexuels à risque (ESAR nombreuses, récidivistes). Un renforcement de la surveillance épidémiologique et une approche comportementale sont nécessaires.

C. Rapp,
Service des maladies infectieuses,
HIA Bégin,
94163 Saint-Mandé Cedex



Toxoplasmose disséminée sévère chez un militaire immunocompétent en séjour en Guyane

Objectifs

La toxoplasmose, protozoose cosmopolite liée à l'infection à *Toxoplasma gondii*, est connue pour sa pathogénicité chez l'immunodéprimé ou lors d'atteintes congénitales du fœtus ou du nourrisson. Chez l'immunocompétent, il s'agit d'une pathologie bénigne, fréquemment asymptomatique.

La mise en évidence de souches atypiques « amazoniennes » virulentes en Guyane Française pose des problèmes diagnostiques et thérapeutiques méconnus des praticiens.

Méthode

Nous rapportons un nouveau cas de toxoplasmose disséminée due à une souche de toxoplasmose amazonienne.

Résultats

Un officier de 32 ans, sans antécédent, en séjour en Guyane depuis un an consultait pour une fièvre aiguë. À l'examen, la température était à 39° C et l'on notait une perte de poids de 4 kg. Le frottis sanguin était négatif. L'hémogramme montrait un syndrome mononucléosique, les plaquettes étaient à 274 000/mm³. La radiographie pulmonaire était normale. L'interrogatoire retrouvait la notion d'une consommation de gibier 15 jours auparavant.

Le diagnostic de toxoplasmose était affirmé par la mise en évidence d'anticorps de type IgM sériques. Le patient était évacué sur la métropole (Hôpital Bégin, Saint-Mandé). La ponction lombaire retrouvait une réaction lymphocytaire. La PCR toxoplasmose sérique était positive, la sérologie VIH, négative. La tomодensitométrie thoraco-abdominale montrait une hépatosplénomégalie. Le fond d'œil était normal. Le diagnostic de toxoplasmose disséminée était retenu. La guérison était obtenue sous traitement associant sulfadiazine et pyriméthamine conduit pendant 28 jours.

Conclusion

Depuis une quinzaine d'année, une cinquantaine de cas de primo-infections toxoplasmiques du sujet immunocompétent, dont quelques observations chez des militaires, ont été rapportées en Guyane française. Ces infections dues à des souches atypiques virulentes de *Toxoplasma gondii* représentent un risque individuel et collectif illustré par la survenue de cas groupés chez des militaires américains ayant consommé une eau contaminée par des oocystes.

Pour les praticiens, ce diagnostic doit être évoqué devant un syndrome infectieux sévère survenant chez un sujet vivant ou ayant séjourné en Amazonie. La confirmation repose sur la sérologie (IgM) et la mise en évidence d'ADN de *Toxoplasma gondii* dans les liquides biologiques (sang, LBA). Cette forme particulière de toxoplasmose justifie un traitement par sulfadiazine et pyriméthamine identique à celui des immunodéprimés. Les mesures de prévention doivent être enseignées lors des séances d'éducation sanitaire effectuées lors de la mise en condition d'un contingent pour la Guyane. Elles consistent en la consommation du gibier bien cuit, le traitement des eaux de rivières et la désinfection des fruits et légumes.

C. Rapp,
Service des maladies infectieuses,
HIA Bégin,
94163 Saint-Mandé Cedex

L'encéphalite à tique inquiète l'Europe

L'encéphalite à tique est un problème important de santé publique dans de nombreux pays européens et son aire de répartition continue de s'accroître. Elle représente aussi un danger pour les voyageurs internationaux, de plus en plus nombreux à visiter les régions endémiques. La onzième réunion du groupe scientifique de travail sur l'encéphalite à tique, qui s'est tenue à Vienne, en Autriche, en janvier, a permis de faire le point sur cette maladie.



Importance de l'encéphalite à tique dans la perspective de l'European CDC
(P. L. Lopalco, Italie)

L'encéphalite à tique ne fait pas partie des maladies notifiées à l'échelon européen, mais dans le cadre d'un contrat passé avec l'ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), le réseau VENICE (Vaccine European New Integrated Collaboration Effort) s'apprête à réaliser une étude des politiques de surveillance et de vaccination contre cette maladie, élargie à l'ensemble des pays européens.

L'ECDC quant à lui, n'a pas pour mission diriger les politiques nationales : ce sont les avis scientifiques et l'évaluation du risque qui guideront la mise en place des bonnes pratiques et l'harmonisation des conduites à travers l'Europe.

Encéphalite à tique, climat et comportement humain

(S. Randolph, Grande-Bretagne)

Les études menées dans le cadre du Projet EDEN (Emerging Diseases in a changing European Environment)

ont permis de faire un certain nombre de constatations :

- le comportement humain, induit par de multiples facteurs (environnementaux, socio économiques, politiques ...), joue un rôle déterminant sur l'émergence des zoonoses en général et de l'encéphalite à tiques en particulier ;
- la prolifération des tiques n'est pas liée aux conditions météorologiques ;
- l'incidence annuelle et saisonnière de l'encéphalite à tique n'est pas liée à l'abondance des tiques.

Encéphalite à tique en Italie

(M. Ruscio, Italie)

L'encéphalite à tiques existe dans le nord de l'Italie, où son incidence est sous estimée ; elle représente un problème de santé publique croissant dans les régions du Frioule, de Vénétie et de Giulie.

Le virus de l'encéphalite à tique

(E. Montomoli, Italie)

Des analyses antigéniques utilisant des anticorps monoclonaux, réalisées par l'équipe du laboratoire d'épidémiologie moléculaire de l'Université de Sienne, ont montré que le

sous type européen du virus est très homogène dans l'ensemble des zones endémiques et qu'il ne subit pas de variations antigéniques significatives dans des conditions environnementales naturelles. Les virus isolés dans la partie asiatique de la Russie, le nord du Japon et la Chine (sous-types sibérien et extrême-oriental) sont étroitement apparentés au sous-type européen, avec 96 % d'identité dans la séquence d'acides aminés de la protéine E.

Encéphalite à tique chez l'enfant

(L. Lindquist, Suède).

Les enfants sont fréquemment infectés par le virus de l'encéphalite à tiques, mais, chez eux, les signes cliniques sont souvent atténués, voire absents. De ce fait, une incidence élevée de la maladie dans cette population traduit la présence de souches virulentes ou d'une endémicité élevée du virus.

- Des formes graves surviennent néanmoins à tous les stades de la vie ; par conséquent, bien qu'aucun cas mortel n'ait été observé chez des enfants de moins de 7 ans et que les séquelles définitives soient rares avant cet âge, la vaccination est justifiée, même chez les enfants les plus jeunes.

- Dans les régions de forte endémie d'encéphalite à tiques, on ne dispose pas de données permettant de fixer une limite d'âge en dessous de laquelle la vaccination ne serait pas nécessaire.

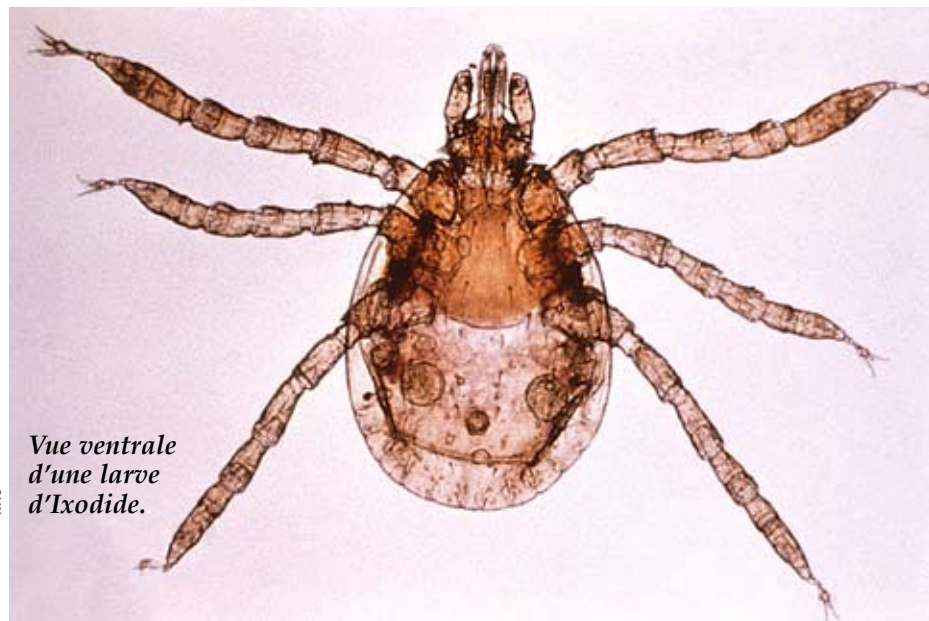
Quant à la vaccination, elle est très efficace chez l'enfant, les échecs vaccinaux sont exceptionnels. Les études sur le terrain indiquent un taux de protection supérieur ou égal à 96 % obtenu dès la seconde dose, cependant, une baisse significative du taux des anticorps protecteurs ont été observée récemment avant que la 3^e dose ait été administrée. En raison de la très bonne qualité de la réponse immunitaire, il y aurait lieu d'étudier chez l'enfant la possibilité de prolonger l'intervalle entre les rappels au delà des quatre premières doses.

Aspects cliniques

de l'encéphalite à tique chez l'enfant

(T. Poponikova, Russie)

Il s'agit d'une étude réalisée dans la région de Kemerovo. L'évolution chronique de la maladie est observée



Vue ventrale d'une larve d'Ixodide.

dans 15 à 20 % des cas après une méningo-encéphalite aiguë; la fréquence totale des formes chroniques est de 1 à 1,8 %.

Le syndrome hyperkinétique est la principale manifestation de l'encéphalite à tiques chronique chez l'enfant; l'atteinte du neurone moteur central se traduit par une accentuation modérée du réflexe tendineux des membres inférieurs, un réflexe cutanéoplantaire pathologique et plus rarement, par une parésie.

La vaccination contre l'encéphalite à tique des personnes âgées et leur réponse immunitaire

(E. Jilkova, République tchèque)

Les taux d'anticorps vaccinaux obtenus dans cette population sont moins élevés et diminuent plus rapidement que chez les personnes plus jeunes. Une étude comparant la réponse immunitaire au vaccin FSME (Ticovac*) et au vaccin Encepur* chez 245 personnes âgées de plus de 60 ans a montré que la moyenne géométrique des anticorps obtenus chez les sujets vaccinés avec le FSME était plus élevée que celle des sujets ayant reçu l'Encepur*.

Sachant que le FSME contient 2,4 microgrammes de virus inactivé alors que l'Encepur n'en contient que 1,5 microgramme, l'idée a été émise qu'un vaccin plus fortement dosé en antigène viral conviendrait mieux pour la vaccination des personnes de plus de 60 ans

Y a-t-il une nécessité de vacciner les voyageurs

contre l'encéphalite à tique ?

(U. Kuntze, Autriche)

Le nombre de voyages effectués dans des régions où l'encéphalite à tiques est endémique était de 62 millions en 2004, il a dépassé les 78 millions en 2007.

En 2005, 9 368 959 voyageurs, venus des différents pays d'Europe, ont passé au moins une nuit en Styrie, qui est une région autrichienne hyperendémique.

Bien que l'incidence de la maladie en Autriche soit relativement faible en raison du taux élevé de couverture vaccinale (88 %), le risque pour un voyageur non vacciné de contracter la maladie dans ce pays est comparable à celui de contracter la typhoïde en Inde.

Comment convaincre les voyageurs de se faire vacciner contre la TBE ?

(J. Keystone, États-Unis)

Une enquête, réalisée dans l'Ontario en 2008 auprès de 42 médecins généralistes et de 400 personnes consultant dans une « Travel Clinic » avant un voyage en Europe, a montré que les médecins généralistes dans leur majorité, ignorent l'existence du risque d'encéphalite à tiques, et qu'ils sont donc peu nombreux à recommander la vaccination à leurs patients. Les voyageurs ont eux aussi une connaissance limitée de ce risque et de la nécessité de se faire vacciner.

Encéphalite à tique et EURO 2008.

Un bon exemple

(M. Kunze, Autriche)

Une vaste campagne d'information utilisant divers moyens de communication, a été menée à l'occasion de la Coupe d'Europe de Football qui s'est déroulée durant l'été 2008. Le but de l'opération était d'informer les professionnels du voyage, les responsables d'organisations pour la jeunesse, les clubs sportifs et de loisirs, du risque encouru en se rendant

dans des régions où l'encéphalite à tiques est endémique et d'encourager la vaccination. Des documents et du matériel d'information rédigés en anglais et en allemand, ont été adressés par la poste à 260 institutions de 18 pays européens, qui avaient été sélectionnées. Une conférence de presse a été organisée, à laquelle 15 journalistes ont participé. Des recommandations vaccinales ont été émises par les ministres de la santé suisse et autrichien et par l'UEFA. L'agence de presse Reuters international a alerté les fans de football sur le risque d'encéphalite à tiques dans les pays qui accueillaient l'Euro 2008.

En conclusion

L'un des points importants à retenir de ces deux journées est certainement que l'encéphalite à tiques est amenée à occuper une place de plus en plus importante en Médecine des Voyages et que les différents pays doivent coordonner leurs efforts pour informer les médecins généralistes et le public et élaborer des recommandations communes. Or si l'encéphalite à tiques est bien mentionnée dans le Guide de l'OMS, il semble bien qu'à l'échelon national, la France soit pour le moment le seul pays à faire figurer la vaccination contre l'encéphalite à tiques dans ses recommandations officielles pour les voyageurs

C. Goujon



Tique en action (ci-contre). Vaccination organisée dans le cadre de 11^e Meeting ISW-TBE (ci-dessus). Nymphe et œufs de tique (ci-dessous).



EuroTravNet : un autre réseau européen pour la médecine des voyages

EuroTravNet est un réseau de cliniciens spécialisés en médecine des voyages et en médecine tropicale, créé en janvier 2009 pour répondre à une demande du CDC européen (European Centre for Disease Prevention and Control) pour collaborer à la détection, à la vérification et à la communication concernant les maladies des voyageurs, particulièrement les maladies tropicales.

Les unités membres du réseau doivent être situées dans un pays européen au sens large, voire dans un pays frontalier, et recevoir un nombre significatif de malades au retour de voyages. Ils

GeoSentinel scrute les dermatoses du voyageur



Il s'agit d'une étude multicentrique internationale GeoSentinel menée de juin 2008 à février 2009 sur 4 594 voya-

geurs présentant une pathologie dermatologique à leur retour, soit 18 % de l'ensemble des voyageurs présentant une pathologie liée au voyage de la base GeoSentinel.

Les diagnostics dermatologiques sont observés plus fréquemment en Asie du Sud-Est, en Amérique et, particulièrement, dans les Caraïbes, que dans les autres régions du monde. Sont associés de façon significative aux diagnostics dermatologiques, l'âge, inférieur à 18 ans, le tourisme et l'absence de consultation de conseil avant le départ.

Les diagnostics les plus fréquents dans l'ordre sont : *larva migrans* cutanée, piqûres d'insectes surinfectées ou non, abcès cutanés, éruption allergique ou étiologie indéterminée, morsures animales, mycoses cutanées, exanthème de la dengue, leishmaniose, myiases, exanthème de rickettsiose et enfin cellulites. Dans ces diagnostics, 31 % sont en rapport avec une piqûre d'arthropode. On constate une association significative entre *larva migrans* et un âge inférieur à 18 ans, les rickettsioses et les cellulites et un âge supérieur à 65 ans, les piqûres d'insectes, les éruptions allergiques et le sexe féminin, et enfin les abcès cutanés et les leishmanioses et le sexe masculin. Certaines dermatoses sont plus fréquentes au retour de certains pays : la *larva migrans* et ainsi associée à la Barbade et la Jamaïque, la leishmaniose à la Bolivie, les rickettsioses avec le Sud de l'Afrique et enfin les myiases et le Belize. Les auteurs concluent que les dermatoses représentent une part importante de la pathologie du voyageur. Il convient de renforcer les conseils d'usage de répulsifs, de prévoir un tube de pommade type Mupiderm dans la trousse, une crème corticoïde peu dosée, une crème antifongique ainsi que des antibiotiques *per os* antistreptococciques. Les auteurs recommandent aussi l'application des mesures d'hygiène à la suite de piqûres d'insectes et devant des lésions cutanées. Ils conseillent le

port de chaussures, d'éviter les animaux et proposent une vaccination antirabique lors de séjours en Asie notamment.

Ce travail, comme toutes les études GeoSentinel, présente certaines limites : l'incidence et le risque de pathologie dermatologiques ne peuvent être calculés puisque la base GeoSentinel est constituée uniquement de malades. Seule la morbidité relative, proportion d'une pathologie donnée par rapport à l'ensemble des diagnostics, peut être calculée. La majorité des médecins de sites GeoSentinel ne sont pas dermatologues, certains diagnostics peuvent donc être remis en question. Il existe un biais de sélection puisque les sites GeoSentinel sont généralement des services spécialisés, le plus souvent hospitaliers. **P. Gautret**

port de chaussures, d'éviter les animaux et proposent une vaccination antirabique lors de séjours en Asie notamment.

Ce travail, comme toutes les études GeoSentinel, présente certaines limites : l'incidence et le risque de pathologie dermatologiques ne peuvent être calculés puisque la base GeoSentinel est constituée uniquement de malades. Seule la morbidité relative, proportion d'une pathologie donnée par rapport à l'ensemble des diagnostics, peut être calculée. La majorité des médecins de sites GeoSentinel ne sont pas dermatologues, certains diagnostics peuvent donc être remis en question. Il existe un biais de sélection puisque les sites GeoSentinel sont généralement des services spécialisés, le plus souvent hospitaliers. **P. Gautret**

Il existe un biais de sélection puisque les sites GeoSentinel sont généralement des services spécialisés, le plus souvent hospitaliers. **P. Gautret**

Dermatologic conditions of the ill returned traveler: an analysis from the GeoSentinel surveillance Network.

International Journal of Infectious Diseases. 2008 ; 12 :593-602.

E.R. Lederman, L.H. Weld, I.R.F. Elyazar, F. von Sonnenburg, L. Loutan, E. Schwartz, J.S. Keystone

Bactéries multirésistantes sans frontières



Le spectre des infections à entérobactéries sécrétrices de β -lactamases à spectre élargi (BLSE) a considérablement changé

au cours des cinq dernières années. D'une problématique hospitalière - *K. pneumoniae* en tête - les entérobactéries BLSE sont devenues des pathogènes majoritairement communautaires dans certains pays d'Europe, Royaume-Uni, Espagne, Italie et Grèce, notamment, ou au Canada, à la faveur de l'émergence de souches d'*E. coli* CTX-M.

Laupland et coll. se sont attachés, dans une étude menée dans la région de Calgary de 2004 à 2006, à identifier les facteurs de risque d'infections communautaires incidentes à *E. coli* BLSE.

Parmi les 247 patients atteints d'infections à *E. coli* BLSE, 177 (72 %) avaient une infection communautaire. En analyse univariée, on retrouvait des facteurs de risque « classiques » de BLSE : âge élevé, sexe féminin, comorbidités (diabète, cancer...).

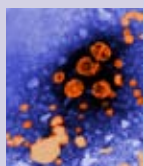
Mais un « nouveau » facteur de risque était identifié : les voyages internationaux, notamment en Inde, au Moyen-Orient ou en Afrique. Tout en rejoignant des données similaires issues d'études de cohorte ou de cas-reports, cette publication est la première à « pondérer » le risque de BLSE en fonction du lieu de séjour. Deux limites toutefois : l'absence d'analyse multivariée ou de précision sur les conditions du séjour, le design de l'étude n'étant pas centré *a priori* sur les voyages.

En résumé, les voyages en Inde, au Moyen-Orient et en Afrique sont un facteur de risque d'infection communautaire à *E. coli* BLSE. Ceci doit être pris en compte dans l'antibiothérapie probabiliste des états septiques graves, et doit faire appliquer des mesures de prévention de la transmission croisée. **C. Ficko**

Community-onset extended-spectrum β -lactamase (ESBL) producing *Escherichia coli* : Importance of international travel.

J Infect 2008 ; 57 : 441-448.

K.B. Laupland



Faut-il continuer à proposer la vaccination contre l'hépatite B aux voyageurs en zone d'endémie ?

Cette étude a pour intérêt de discuter le bien fondé de la vaccination pour l'hépatite B chez les voyageurs en zone d'endémie. Les auteurs, originaires des Pays-Bas, rappellent que leur recommandations nationales préconisent de vacciner contre le VHB toute personne voyageant en zone d'endémie plus de trois mois et ceux voyageant moins de trois mois présentant des facteurs de risque (tourisme sexuel, sports dangereux, voyages fréquents).

Il est communément admis que les voyageurs à destination de pays à endémie virale B sont à risque d'infection par ce virus. Pour évaluer la pertinence de cette vaccination, cette équipe néerlandaise a donc analysé rétrospectivement tous les cas d'hépatite aiguë présents à Amsterdam entre 1992 et 2003 et ainsi relevé ceux liés à un voyage à l'étranger.

L'incidence estimée de l'hépatite B chez les voyageurs partant d'Amsterdam vers un pays endémique est de 4,5/100 000 personnes. Deux tiers de ces personnes

sont des immigrés vivant à Amsterdam et ayant fait un séjour dans leur pays d'origine. En 12 ans, seulement 3 Néerlandais, ayant fait un court séjour touristique, ont contracté une hépatite B, tous par rapports hétérosexuels.

Les auteurs concluent que les voyageurs à destination des pays endémiques courent un risque très faible de contracter l'hépatite B et que ce risque n'est probablement pas plus élevé que celui des personnes ne voyageant pas. En revanche, le risque des migrants est plus élevé, indépendamment du type et de la durée du voyage.

La vaccination des voyageurs de courte durée ne semble donc pas nécessaire, contrairement à celle des immigrants retournant dans leur pays d'origine, qu'il semble licite de recommander. **F. Méchai**

Risk of Hepatitis B for travelers : is vaccination for all travelers really necessary ?

J Travel Med 2009 ; 16 :18-22.

G.J.B Sonder, G.G.C van Rijckevorsel and A. van den Hoek.

LU POUR VOUS

Vaccination contre l'hépatite B et SEP ? Après les discussions autour d'une publication récente, une mise au point nécessaire

Un article annoncé à la presse avant même sa publication en octobre dans la revue *Neurology* a ré-avivé l'inquiétude – restée jusqu'à présent exclusivement francophone – concernant les possibles relations causales entre la vaccination contre l'hépatite B et les affections aiguës démyélinisantes, dont la sclérose en plaques. Cet article rapporte une étude cas-témoins comparant les antécédents de vaccination HBV de 349 cas de démyélinisation inflammatoire aiguë du SNC survenus chez des enfants de moins de 16 ans entre 1994 et 2003 et ceux de 2 941 témoins appariés. La proportion de cas ayant reçu la vaccination HBV dans les trois ans ayant précédé la survenue de la maladie s'est en fait avérée inférieure à celle des témoins. Mais l'analyse statistique de sous-grou-

pes a décelé chez 72 enfants atteints de SEP une plus grande fréquence de la vaccination par Engerix® que chez les témoins.

Cette publication quelque peu alarmante, reprise et ampli-

fiée dans la presse, a aussitôt déclenché les mises au point officielles de l'OMS, de l'AFSSAPS, et du Haut Conseil de la santé publique, dont voici les conclusions :

– les données apportées par



Pour l'OMS, l'AFSSAPS et le Haut Conseil de la santé publique, la vaccination contre l'hépatite B reste d'actualité.

l'analyse d'un sous-groupe de cette étude cas-témoins ont les caractéristiques d'un résultat statistique fortuit et ne peuvent apporter la preuve d'une relation causale entre la vaccination HBV et la SEP ;

– les bénéfices très appréciables de la vaccination HBV doivent être pris en compte : à la suite de la mise en place de cette vaccination chez les adolescents et les jeunes enfants, l'incidence annuelle des cas d'hépatite B aiguë s'est effondrée de 8 500 cas dans les années 1990 à 650 cas depuis 2004 ;

– le maintien de la politique vaccinale vis-à-vis de l'hépatite B chez l'enfant, telle qu'elle est définie dans le calendrier vaccinal, est recommandé, ainsi que le renforcement de la mise en œuvre de cette politique, compte-tenu des faibles couvertures vaccinales actuelles

M. Rey

Hepatitis B vaccine and the risk of CNS inflammatory demyelination in childhood.

Neurology, 8 oct 2008.

Y. Mikaeloff, G. Caridade, S. Suissa, M. Tardieu.

RICAI 2009

Renseignements, programme,
inscriptions sur :
www.ricai.org/index.htm