



LA LETTRE

de la SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DES VOYAGES

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

N° 2

Avril-mai-
juin 2008

**BUREAU
de la SMV**

Président
Éric Caumes

Vice-présidents
Olivier Bouchaud
Catherine Goujon

Secrétaire général
Ludovic de Gentile

Secrétaires gén. adj.
Fabrice Legros
Jean-Philippe Leroy

Trésorière
Fabienne Le Goff

Trésorière-adjointe
Danièle Badet

Fondateur
Maxime Armengaud

Président d'honneur
Michel Rey

Rédacteur en chef
Stéphane Jauréguiberry

Secrétaire de rédaction
Béatrice Siourd

S O M M A I R E

ÉDITORIAL

- ✓ **Osaka-Paris (vol AF..)** - *ÉRIC CAUMES* 1

ÉCHO DES CONGRÈS

- ✓ **Compte-rendu de la séance de la Société de Pathologie exotique**
Hôpital d'Instruction des Armées du Val-de-Grâce,
Paris, le 9 avril 2008 - CATHERINE GOUJON..... 2
- ✓ **Compte-rendu de la 1^{re} Journée de vaccinologie clinique**
Cochin-Pasteur, le 21 avril 2008 - CATHERINE GOUJON 4
- ✓ **Compte-rendu du Geneva Health Forum 2008. Towards global access to health**
GENÈVE, SUISSE, le 25-28 mai 2008 - MICHEL REY 6
- ✓ **Compte-rendu - SMV - Le voyage en altitude des personnes âgées**
Nîmes, le 30 mai 2008 - DOMINIQUE JEAN 7

ÉCHO DE LA LITTÉRATURE

- ✓ **Lu pour vous** - *CHRISTOPHE RAPP, STÉPHANE JAURÉGUIBERRY* 8

É D I T O R I A L

Osaka-Paris (vol AF...)

Éric Caumes

Il n'est décidément pas bon de m'en revenir du Japon en empruntant les vols d'une compagnie qui n'a plus de France que les spiritueux encore servis à bord. Je suis à chaque fois victime d'une forme de "choc des civilisations".

Il faut dire, le Japon appartient à un genre de pays particulier : le service est roi, l'autre est respecté (l'étranger encore plus), tout est parfaitement (bien) organisé et les habitants sont d'une gentillesse incroyable. Ma fille a résumé les choses très simplement : "Ils sont trop classes ces Japonais".

De plus, ce qui est vrai pour notre compagnie nationale, l'est aussi probablement pour la plupart des autres compagnies aériennes. Ce ne sont pas les personnels navigants qui sont ici en cause mais leur responsables qui sacrifient aux profits le bien-être de leurs passagers et probablement la sérénité au travail des personnels navigants.

Mais faut-il pour autant se taire, je ne le pense pas. Il y a trois ans, à l'occasion d'un précédent voyage au Japon, j'avais déjà eu l'occasion de rapporter certains comportements aériens dont l'absurdité interpellait. À l'époque, cette compagnie faisait du ciel le plus bel endroit du monde. Depuis, ils sont revenus à plus de modestie.

Certains dysfonctionnements pourraient relever de l'appareil utilisé, ici un 777, mais la manière d'occuper l'espace n'est-elle pas aussi du ressort de la compagnie. On peut mettre à ce crédit : le manque d'espace entre les sièges et l'impossibilité d'étendre ses jambes, surtout quand l'espace de devant, au niveau des pieds, est occupée par quelque chose fixé au sol, sous le siège. On peut y ajouter, le défaut de fonctionnement des téléviseurs situés aussi dans le siège de devant. Pour être tout à fait honnête, la situation était très variable dans ma rangée de trois. Tous les films fonctionnaient pour la passagère située au niveau du hublot, deux tiers pour la passagère du milieu et un tiers pour mon siège de couloir. La maintenance des écrans et/ou des magnétoscopes laisse à désirer. On espère l'absence de rapport avec la maintenance d'autres secteurs-clés de l'appareil...

Secrétariat général

Dr Ludovic de Gentile, laboratoire de parasitologie-mycologie, CHU, 49933 Angers, Cedex 9.

Tél. : 02 41 35 40 56. E-mail : smv@chu-angers.fr

Site Web
www.medecine-voyages.fr
Liste de diffusion
list@medecine-voyages.org

Pour le reste, les choses relèvent plus certainement de la responsabilité de la compagnie. Cela commence avant même d'entrer dans l'appareil. Aucun journal en français n'est plus disponible. Il y en a eu quelques-uns, mais ils ont été pris d'assaut par les premiers passagers. Il n'y en a pas pour tout le monde, les premiers arrivés sont donc les premiers servis. Évidemment avide de nouvelles fraîches, j'ai demandé à une hôtesse si je pouvais avoir quelque journal français. J'ai heureusement bénéficié de sa gentillesse et de son sens du service, presque nippons, car elle m'a fait remarquer que "normalement" ceux-ci étaient réservés aux classes affaire.

Ensuite, quand vous arrivez à votre siège, le porte-bagages situé au-dessus de votre tête (pour deux rangées de trois passagers) est occupé aux 5/6 par une seule personne ! On est autorisé à emporter plus de 10 kilos de bagages à mains (on peut parfois aller jusqu'à 15 kilos...), alors pourquoi se gêner ! L'essentiel est d'embarquer parmi les premiers, vous pourrez à la fois disposer des rares journaux français mis à votre disposition et occuper tout l'espace bagages avec la complicité des responsables de la compagnie. Une seule fois, j'ai vu une compagnie aérienne (française d'ailleurs) limiter et contrôler scrupuleusement nombre, poids et taille des bagages à mains au moment de l'enregistrement. Son exemple devrait être suivi !

Cela continue avec, pour un vol de jour, un jeûne forcé de presque dix heures entre les deux repas servis en vol, juste après le décollage et juste avant l'atterrissage. Et le deuxième repas consistait plutôt en une collation améliorée. Des "vraies" collations (glaces, sandwiches, nouilles japonaises) sont bien servies à bord pendant le vol mais à une seule reprise et pas pour tout le monde : 80 glaces, et encore moins de sandwiches et de nouilles, pour environ 250 passagers affamés en classe économique, cela fait peu. Mieux vaut donc ne pas dormir ni être occupé par un film (pour moi, le risque était faible pour les raisons mentionnées plus haut) au moment de l'ouverture de la chasse aux collations. Ou alors se munir d'un "bento" (petit plateau repas japonais) avant d'embarquer.

Les choses se sont par contre beaucoup améliorées à l'arrivée et c'est à souligner. Les formalités douanières (ou la queue en entonnoir a disparu) sont passés facilement. Les bagages sont rapidement récupérés dans cet aéroport. Mais à la sortie, c'est la rechute. Zéro service ! Personne n'est présent, pourtant en fin d'après-midi, pour organiser la file d'attente aux taxis (mal délimitée dans cette partie de l'aéroport), ni pour s'occuper des chariots une fois délestés des bagages.

Pas de doute, le Japon est bien derrière nous.

Éric Caumes, Président de la SMV

ÉCHO DES CONGRÈS

COMPTE-RENDU DE LA SÉANCE DE LA SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES DU VAL-DE-GRÂCE, PARIS, LE 9 AVRIL 2008

CATHERINE GOUJON

Cette séance de la Société de Pathologie Exotique était consacrée à la maladie de Chagas, dont le centenaire de la découverte par le médecin brésilien Carlos Chagas sera célébré l'an prochain.

Les exposés qui se sont succédé ont apporté un éclairage très intéressant sur cette maladie complexe et passionnante, qui du fait de l'intensité des flux de population à l'échelle mondiale, n'est plus cantonnée sur le continent sud-américain, mais constitue un problème de santé publique aussi dans les pays de l'ancien monde.

L'OMS estime entre 16 et 18 millions le nombre de personnes infectées dans le monde par *Trypanosoma cruzi*, l'agent de la maladie de Chagas ; cette parasitose est endémique dans dix-huit pays d'Amérique latine, mais les flux migratoires favorisent son exportation vers des zones non endémiques.

Il s'agit d'une zoonose transmise par diverses espèces de punaises hématophages, qui excrètent le parasite dans leurs déjections.

La transmission peut aussi être transfusionnelle ou congénitale ; plus récemment, des cas de transmission orale par ingestion d'aliments contaminés ont aussi été décrits.

Le signe inaugural pathognomonique de la phase aiguë est une conjonctivite avec œdème palpébral unilatéral, correspondant à la porte d'entrée du parasite (signe de Romana) ; si celui-ci pénètre ailleurs

sur la peau (à l'endroit où la punaise a effectué son repas sanguin), la manifestation est alors une papule indurée : le chagome.

À la phase aiguë succède une phase chronique très longue, qui donne dans 30 à 40 % des cas, des signes d'atteinte cardiaque ou digestive.

L'atteinte cardiaque se traduit d'abord par des altérations électrocardiographiques, qui peuvent précéder de plusieurs années les manifestations cliniques de la cardiopathie chagastique : cardiomégalie, arythmie, insuffisance cardiaque.

Les organes digestifs les plus fréquemment touchés sont l'œsophage et le gros intestin (mégacœsophage, mégacôlon).

Le diagnostic repose sur la mise en évidence du parasite dans le sang et sur la sérologie (ELISA, immunofluorescence indirecte).

Le traitement antiparasitaire est utile même à la phase chronique, car il empêche la progression de la maladie. Deux médicaments sont disponibles : le benznidazole et le nifurtimox ; tous deux présentent de nombreux effets indésirables.

(*B. Carrileo Fernandez, hospital Universitario Virgen de la Arrixaca Murcie, Espagne*).

En Amérique latine, de grands progrès ont été réalisés dans la lutte contre la maladie de Chagas, grâce aux actions menées dans le cadre de divers programmes internationaux auxquels collaborent

les pays concernés, amenant une réduction de la transmission du parasite par les vecteurs domestiques et du risque transfusionnel.

Mais de nouveaux écueils sont apparus, qui peuvent être résumés en cinq points :

- Pérennité ou la "rançon du succès" : les victoires remportées entraînent une baisse de l'intérêt politique et donc de l'engagement des ressources, or, il importe de ne pas baisser la garde et de poursuivre le combat, en adaptant les programmes de surveillance et de lutte à la nouvelle situation épidémiologique.

- Émergence : la maladie a été détectée dans des zones considérées jusqu'alors comme non infectées en particulier le bassin amazonien, où interviennent des vecteurs selvatiques et où la transmission par voie orale donne lieu à des micro-épidémies locales.

- Réémergence : l'intervention de vecteurs extra-domestiques et l'apparition de résistances aux insecticides, sont venues compliquer le contrôle de la maladie par les stratégies traditionnelles dans des régions comme le Grand Chaco, partagé entre l'Argentine, le Paraguay et la Bolivie.

- Dissémination : les courants migratoires depuis l'Amérique latine vers le reste du monde ont introduit la maladie dans des pays où elle est mal connue et où les mesures de contrôle appropriées, en particulier dans les banques du sang et les services d'obstétrique, n'ont pas encore été mises en place.

- Diagnostic et traitement des patients : malgré la diminution de la transmission, il reste encore plusieurs millions de sujets infectés auxquels il faut permettre d'accéder au diagnostic et au traitement, aussi bien dans les pays non endémiques que dans les pays endémiques.
(*Pedro Albajar Vinas, Institut Oswaldo Cruz/OMS, Genève*).

La maladie de Chagas fait partie avec la trypanosomose africaine, l'ulcère de Buruli, la leishmaniose et le pian, des maladies tropicales négligées.

Pour faire face à son exportation de la maladie de Chagas vers des pays non endémiques par un nombre croissant d'immigrants latino-américains, l'OMS a créé en juillet 2007 un réseau mondial pour son élimination, devant permettre de coordonner les activités de lutte et de fournir un cadre d'action commun.

Un nouveau réseau regroupant les États-Unis, le Canada, l'Espagne, la France, la Suisse, la Belgique, le Royaume Uni et le Japon est en train de se mettre en place, dans le but d'harmoniser la prévention des risques liés à la transfusion sanguine et aux greffes d'organes et de la transmission materno-fœtale, et d'optimiser la prise en charge des complications cardiaques et digestives.

De son côté, la firme Bayer s'est engagée à fournir gratuitement le stock nécessaire de nifurtimox pour le traitement des malades.
(*Jean Jannin, WHO/HTM/NDT/IDMn Genève*)

Jusqu'à présent, il ne semble pas y avoir de transmission de *Trypanosoma cruzi* dans l'ancien monde, mais les conditions favorables sont réunies pour que cela se produise : outre le nombre croissant d'immigrants latin-américains infectés, le vecteur, lui, est implanté depuis longtemps dans les ports d'Asie, d'Australie et d'Afrique de l'Ouest, vraisemblablement introduit par des rats embarqués sur les bateaux venant des États-Unis.

À ceci s'ajoutent les échanges de triatomés entre laboratoires de recherche et le développement du commerce de mammifères sauvages d'Amérique latine répondant à la mode des nouveaux animaux de compagnie.

(*Chris Schofield, ECLAT, LSHMT Londres*).

La maladie de Chagas en phase chronique peut se réactiver et revêtir des formes cliniques graves chez le patient immunodéprimé, que ce soit un greffé soumis à un traitement immunosuppresseur, ou un sujet infecté par le VIH.

Ce phénomène est observé dans 20 % des greffes cardiaques et 21 % des greffes rénales ; il est devenu beaucoup plus rare dans le cas de l'infection VIH, grâce aux nouveaux traitements antirétroviraux disponibles actuellement.

Dans le cas d'une greffe, l'organe d'un donneur infecté peut aussi être transplanté chez à un receveur sain ; un traitement par le benznidazole administré pendant

14 jours après la transplantation s'est avéré efficace pour prévenir la contamination du receveur. En revanche, les effets myélosuppresseurs de ce médicament doivent être pris en compte s'il s'agit d'une greffe de moelle osseuse.

(*Karim Yaquib Ibrahim, hôpital Saint-André, Bordeaux*)

Plus de 60 000 personnes originaires de zones où la maladie de Chagas est endémique, vivent actuellement en France et ce chiffre n'inclut pas les personnes en situation irrégulière.

Depuis 2004, 18 cas importés dont 38 % étaient symptomatiques ont été notifiés, 95 % d'entre eux provenaient de Bolivie.

Le dépistage ciblé des donneurs de sang, instauré en 2007, permet maintenant de gérer le risque transfusionnel, mais le risque de transmission materno-fœtale persiste.

Par ailleurs, la maladie est encore sous-diagnostiquée et les traitements spécifiques restent difficilement accessibles.

(*F.X Lescure, maladies infectieuses, hôpital Tenon, Paris*).

La situation en France métropolitaine est considérée comme comparable à celle de l'Espagne.

Le risque est très faible pour les voyageurs français qui se rendent en zone endémique, qui sont 16 000 chaque année (un cas tous les deux ans) et chez les expatriés (cinq cas par an sur 75 255).

Chez les enfants adoptés, l'incidence est de 7 %.

En Guyane, le pourcentage de sujets infectés a considérablement augmenté depuis 2004 (il est actuellement estimée à 25 %) ; la transmission se fait par des vecteurs domestiques.

Les Antilles et la Métropole sont concernées également, du fait des échanges importants de population entre ces régions.

Le risque de transmission est estimé à 6,8/million en Métropole et 33,8/million en Martinique et en Guadeloupe.

La lutte contre la maladie de Chagas est une mission de santé publique en Guyane, où elle consiste à repérer les foyers de transmission et dépister les cas d'infection dans la population, afin de permettre une prise en charge précoce

Les principaux problèmes rencontrés sont le manque de disponibilité de tests diagnostiques, la difficulté d'accès aux traitements spécifiques et le manque de données permettant savoir comment assurer le suivi des patients traités.

Une stratégie de surveillance a été adoptée en 2007 et la mise en place d'un CNR est prévue pour 2009. Un effort de communication est nécessaire, pour informer les migrants et les voyageurs, mais aussi pour sensibiliser les médecins des spécialités concernées : cardiologues, gastro-entérologues, pédiatres.

Il conviendrait aussi d'étudier la prévalence de l'infection chez les femmes à risque en âge de procréer.

(*D. Jeannel, CIRE, Orléans*).

L'existence de la maladie de Chagas en Guyane française est connue depuis 1939; jusqu'en 2004, seuls quelques cas humains avaient été observés, mais des études sérologiques ont révélé la présence d'un réservoir animal important, représenté par diverses espèces de mammifères sauvages ; des cas aigus chez des chiens ont également été rapportés. Par ailleurs, onze espèces de triatomés ont été retrouvées depuis 1997, dont six en zone urbaine.

Depuis 2004, la Guyane française participe à une initiative intergouvernementale de surveillance et de prévention de la maladie de Chagas en Amazonie, son action est centrée principalement sur le diagnostic.

Plusieurs outils sont utilisés : examen direct, culture, sérologie, PCR., chacun ayant ses avantages et ses limites.

Le stock de benznidazole disponible en Guyane, a permis de traiter rapidement les cas aigus, ainsi que certains cas chroniques.

(*Christine Aznar, laboratoire hospitalier universitaire de parasitologie et mycologie, CH Rosemond, université Antilles-Guyane, Cayenne*).

L'Espagne quant à elle, compte actuellement 1,5 million d'immigrés en provenance d'Amérique latine.

Comme dans les autres pays où la maladie de Chagas n'est pas endémique, le risque de transmission du parasite par transfusion sanguine ou par transplantation d'organes représente le principal problème de santé publique.

Une étude réalisée par le Centre de Don du sang de la Croix Rouge de Madrid, a montré une séroprévalence de 0,8 % chez les donneurs de sang latino-américains.

Pour ce qui est de la transmission verticale materno-fœtale, cinq cas ont déjà été détectés et une étude réalisée dans deux maternités de Barcelone a montré que 3 % des femmes enceintes étaient infectées par *Trypanosoma cruzi*.

Si la législation espagnole a su prendre les mesures préventives qui s'imposaient, un gros effort reste à faire en matière de formation des professionnels de santé.

Les activités de lutte contre la maladie de Chagas en Espagne bénéficient d'une aide précieuse de la part d'experts latino-américains.

(*Joaquim Gascon, Centre de Santé internationale, hôpital clinique de Barcelone*).

La Suisse abrite-elle aussi une communauté importante d'immigrés originaires d'Amérique du Sud, principalement des pays andins et du Brésil, qui sont des zones de forte prévalence de la maladie de Chagas.

Un certain nombre de ces personnes sont en situation irrégulière et n'ont donc pas accès aux soins ; à Genève, elles sont prises en charge par une unité mobile de soins communautaires mise en place par les hôpitaux Universitaires (UMSCO).

Actuellement, trente cas d'infection par *Trypanosoma cruzi* sont recensés en Suisse, la majorité est constitué de fem-

mes boliviennes et brésiliennes, mais il n'existe pas de dépistage actif.

Une étude rétrospective réalisée par l'UMSCO en 2006 chez des femmes enceintes latino-américaines, a montré un taux global d'infection de 9,7 %, ce taux s'élevait à 16,6 % chez les Boliviennes. Quatre personnes présentaient une cardiopathie, qui a nécessité pour deux d'entre elles la mise en place en urgence d'un pace maker.

Un décès est survenu chez une patiente greffée pour une cardiomyopathie terminale dont l'étiologie chagassique n'avait pas été diagnostiquée, le traitement immunosuppresseur ayant entraîné la réactivation de l'infection parasitaire, associée à une surinfection bactérienne.

Auparavant, deux cas de transmission congénitale avaient été découverts fortuitement sur des anomalies du placenta, chez des nouveau-nés asymptomatiques ; le trai-

tement antiparasitaire instauré a permis la négativation de la sérologie et de la PCR.

Actuellement, il n'existe pas en Suisse de programme national de dépistage et de traitement de la maladie de Chagas, ni de contrôle des donneurs de sang.

Un dépistage systématique des femmes enceintes latino-américaines est pratiqué à Genève depuis le début de cette année.

(Yves Jackson, UMSCO, Genève).

Catherine Goujon

COMPTE-RENDU DE LA 1^{RE} JOURNÉE DE VACCINOLOGIE CLINIQUE

COCHIN-PASTEUR, 21 AVRIL 2008

Un programme très riche sur le thème : **“Vaccinations et foie”** ; qui a permis de faire une mise au point très intéressante sur la situation actuelle et les perspectives ouvertes par les avancées de la recherche dans la prévention et le traitement des hépatites A, B et C.

Les principaux éléments retenus des diverses communications qui se sont succédé au cours de cette journée sont résumés ci-dessous.

Histoire naturelle des hépatites (Stanislas Pol)

L'hépatite A et l'hépatite B représentent respectivement 2 % et 8% des indications de transplantation hépatique en France, d'après des données recueillies entre 1997 et 2001.

Plusieurs facteurs favorisent la progression vers la fibrose, entre autres le sexe, l'infection par le VIH ou par un autre virus hépatique, l'alcoolisme, le tabagisme, le génotype de l'hôte comme celui du virus, la charge virale.

En revanche, le traitement antiviral (par lamivudine) a un intérêt même au stade de fibrose, car le processus est réversible tant pour l'hépatite B que pour l'hépatite C : en effet, le foie est capable de réparer les lésions de fibrose si la réplication virale est arrêtée.

Impact des vaccinations sur l'épidémiologie des hépatites A et B (F. Denis).

Très immunogènes tous les deux, les vaccins de l'hépatite A et de l'hépatite B ont aussi en commun l'avantage, si la couverture vaccinale est suffisante (au moins 90 %), de réduire la circulation du virus dans la population générale, et de conférer une immunité “de troupeau”, qui bénéficie aussi aux sujets non vaccinés, ce qui leur vaut la qualification de vaccins “altruistes”.

Enfin, ces deux vaccins peuvent aussi être utilisés en post-exposition, particulièrement celui de l'hépatite B, qui est très

efficace, s'il est suffisamment dosé, dans la prévention de la transmission mère-enfant.

La perspective d'éradiquer les deux maladies par la vaccination semble cependant peu réaliste.

Pour ce qui est de l'hépatite A, même si l'expérience de certains pays, en particulier l'Alaska, laisse penser que cela serait possible, les obstacles seraient nombreux, surtout dans les pays en développement. Par ailleurs, la vaccination généralisée de toute la population dès l'enfance entraînerait un déplacement de l'infection vers des tranches d'âge plus élevées, ce qui risquerait d'augmenter le taux de létalité.

La victoire ne semble pas non plus pouvoir être remportée sur l'hépatite B du moins dans l'immédiat, car ni la couverture vaccinale ni l'efficacité du vaccin n'atteignent 100 % ; de plus, il est impossible de dépister et de traiter les 450 millions de porteurs chroniques actuels.

Recommandations vaccinales hépatites A et B et couverture vaccinale (D. Antona).

En France, la vaccination contre l'hépatite A, n'est pas intégrée dans le calendrier vaccinal : depuis sa mise sur le marché en 1992, ses indications se sont étendues peu à peu aux différents groupes de population à risque, énumérés dans le calendrier vaccinal.

Il est maintenant envisagé de la recommander également pour enrayer un début d'épidémie, lors d'épisodes de cas groupés dans une collectivité fermée, sachant que les immunoglobulines polyvalentes ne sont plus utilisées dans cette indication en France. En effet, la capacité du vaccin à prévenir la maladie s'il est administré suffisamment tôt après le contact, a été démontrée (D. Gendrel : **prophylaxie autour d'un cas index**).

Les stratégies de vaccination contre l'hé-

patite B ont évolué également au cours du temps, jusqu'aux recommandations actuelles.

Le nombre de porteurs chroniques de l'Ag HBs s'élève à 280 000 (soit 0,65 % de la population française).

Grâce aux mesures de prévention générales et à la politique vaccinale, l'incidence de l'infection a baissé (elle est estimée actuellement à un cas pour 100 000), mais la couverture vaccinale des enfants de 2 ans et des adolescents reste très insuffisante ; par ailleurs, 55 % des porteurs chroniques de l'Ag HBs ignorent leur statut, ce qui fait que leur entourage n'est pas vacciné.

Cirrhose et vaccinations (O. Launay).

La cirrhose, complication de l'hépatite chronique, entraîne des altérations de l'immunité humorale et cellulaire, qui exposent le patient à un risque accru d'infections et de formes sévères de celles-ci ; les vaccinations ont l'intérêt de réduire ces risques, mais l'immunodépression diminue leur efficacité, surtout au stade de cirrhose décompensée.

Le problème se pose également du risque lié aux vaccins vivants et d'une aggravation possible de la maladie sous-jacente.

En France, les patients cirrhotiques font l'objet de recommandations particulières pour certaines vaccinations : les infections à pneumocoques (l'injection étant à renouveler tous les trois ans), l'hépatite A, l'hépatite B ; les autres vaccinations incluses dans le calendrier vaccinal ne sont pas systématiquement contre-indiquées, mais il convient d'évaluer pour chacune le rapport bénéfice/risque.

Vaccination dans la prévention de la transmission mère-enfant de l'hépatite (F. Roudot-Thoraval).

La prévention de la transmission mère-enfant du virus de l'hépatite B repose sur le dépistage exhaustif des femmes enceintes porteuses de l'AgHBs+ et sur la séro-vaccination dans les 24 heures suivant la

naissance des enfants nés de mère Ag HBs+, mais ces mesures sont encore incomplètement appliquées.

En France, pays de faible endémie, le dépistage des femmes enceintes est obligatoire au troisième trimestre depuis 1992, mais la sérovaccination des nouveau-nés n'est que recommandée. Une enquête réalisée dans le Limousin en 1999 a montré que seulement 74 % des femmes enceintes avaient bénéficié du dépistage

Le vaccin de l'hépatite B est immunogène dès l'enfance ; la persistance des plasmocytes mémoires est proportionnelle au taux initial d'anticorps.

Dans les pays de forte endémie, qui sont aussi le plus souvent des pays émergents, les principaux obstacles à la prévention de la transmission mère-enfant du VHB sont le manque de moyens financiers permettant d'assurer la vaccination universelle des nouveau-nés, le manque de structures de soins de proximité rendant possible la vaccination dès le premier jour de vie, le pourcentage élevé des accouchements à domicile (> 50 % dans certaines zones rurales), qui retarde l'administration de la première dose vaccinale.

Par ailleurs, même bien conduite, la sérovaccination des nouveau-nés comporte entre 15 et 30 % d'échecs, qui peuvent être dus à la transmission in utero du virus (entre 2 et 5 % en Asie). Or, les immunoglobulines administrées au troisième trimestre de la grossesse peuvent être inefficaces si la charge virale de la mère est élevée, une charge virale élevée étant par elle-même un facteur de risque, de même qu'un accouchement difficile.

La prévention repose alors sur le traitement à partir de la 34^e semaine de grossesse par la lamivudine, qui permet de réduire la charge virale.

Enfin l'infection de la mère par un virus mutant, peut échapper au dépistage de l'Ag HBs L'allaitement, en revanche, ne comporte pas de risque supplémentaire pour les nourrissons sérovaccinés.

Vaccination contre l'hépatite B des professionnels de santé : quelles recommandations en 2007 ? (D. Abiteboul).

Le seuil de protection contre l'hépatite B est fixé à 10 UI/l ; entre 30 et 40 % des adultes ayant répondu à la vaccination ont

un taux d'anticorps supérieur au seuil protecteur après dix ans.

De nombreuses études de cohortes ont montré l'absence de formes cliniques et de complications de l'infection jusqu'à 20 ans après la vaccination, même lorsque le taux des anticorps était descendu au dessous de 10 UI/l. La longue durée d'incubation de la maladie permet en effet à la mémoire immunitaire d'assurer la protection en l'absence d'anticorps circulants.

Le taux de séroconversion après une primovaccination est de 95 % chez l'enfant et l'adolescent et supérieur à 90 % chez l'adulte en dessous de 40 ans.

Chez les adultes qui n'ont pas répondu initialement, une séroconversion est obtenue dans 33 % des cas avec deux doses supplémentaires et dans 50 % des cas avec trois doses supplémentaires.

Rien n'indique par contre l'intérêt d'augmenter au-delà de trois, le nombre d'injections supplémentaires.

Les modifications apportées en 2007 aux recommandations concernant la vaccination des professionnels de santé ont pour objectif, outre la protection du soignant, la prévention de la transmission du VHB du soignant au soigné.

En effet, 50 publications rapportent la contamination par un professionnel de santé infecté de plus de 500 patients. C'est pourquoi, l'âge de primovaccination au-delà duquel le titrage des anticorps anti-HBs est nécessaire pour les personnels amenés à pratiquer des gestes invasifs, a été abaissé à 13 ans (13 ans étant estimé comme l'âge de début des conduites à risque).

La recherche de l'antigène HBs dans ces mêmes catégories, demandée si le taux d'anticorps anti-HBs est inférieur à 100 UI/l, est justifiée par les observations de cas où l'antigène viral coexistait avec des taux faibles d'anticorps anti HBs.

Ces modifications n'ont pourtant pas résolu tous les problèmes ; en particulier, aucun texte législatif ne supporte pour le moment l'avis du CSHPF sur l'aptitude professionnelle d'un porteur chronique du VHB.

Un risque persiste également pour le faible pourcentage de non-répondeurs vaccinés avant l'âge limite prévu pour le

contrôle de la réponse à la vaccination, en cas d'exposition au sang.

Vaccination thérapeutique contre l'hépatite B (M.L. Michel).

Plusieurs éléments permettent de penser que la vaccination d'un individu déjà infecté peut permettre d'éliminer le virus, le vaccin étant utilisé seul ou en association avec des cytokines ou des antiviraux, En fait, comme l'a souligné Axel Kahn dans sa conclusion, le terme de "vaccination thérapeutique" n'est pas approprié, celui d'immunomodulation ou d'immunostimulation conviendrait mieux.

Hépatite B : mutants et vaccination (A.M. Roque-Afonso)

Au cours de la réplication du génome viral par transcription inverse de l'ARN, il se produit un taux important d'erreurs, responsables de mutations ponctuelles, qui ont pour conséquences : l'échappement diagnostique avec un risque pour la transfusion sanguine et l'échappement vaccinal avec un risque de diffusion dans la population vaccinée.

La fréquence des mutants est variable selon les pays ; proche de 50 % en Corée, elle est de 7,8 % en France.

Les traitements antiviraux exercent une pression de sélection indirecte ; les anticorps anti-HBs naturels ou acquis à la suite d'une vaccination, exercent eux, une pression de sélection directe, plus importante dans les zones de forte endémie.

L'infection par un de ces mutants pourrait être une cause de non-réponse à la vaccination, mais la mise en évidence d'une capacité du vaccin à éliminer le virus justifie la vaccination d'un sujet présentant un anticorps anti HBc isolé.

Progrès de la vaccination contre le VHC (G. Inchauspe).

Les infections par le VHB et le VHC représentent à elles deux 75 % de tous les cancers du foie. La principale difficulté est liée au fait que l'infection chronique par le VHC induit une altération fonctionnelle des lymphocytes CD4 et CD8.

Des essais de vaccin thérapeutique sont en cours chez la souris et chez le chimpanzé.

Catherine Goujon

COMPTE-RENDU DU GENEVA HEALTH FORUM 2008 TOWARDS GLOBAL ACCESS TO HEALTH

GENÈVE, SUISSE, 25-28 MAI 2008

MICHEL REY

Cette réunion remarquable a rassemblé plus de 1 000 participants, dont beaucoup venaient de pays du Sud, plus particulièrement concernés par le thème de cette Conférence internationale, et a tenu 457 sessions, plénières et parallèles.

Le problème posé par cette Conférence était l'amélioration de l'accès à la santé dans ces pays et comment y parvenir.

Un constat de départ : le monde connaît actuellement de grands bouleversements,

qu'il s'agisse de pays riches ou de pays pauvres, sans oublier bien entendu les pays émergents. Ces bouleversements s'appliquent à la fois à la société, transformée en particulier par une urbanisation

explosive dans de nombreux pays, au développement des transports et des communications (dont le Net), à l'évolution de la démographie (caractérisée par une majorité de jeunes dans les pays en développement, mais aussi par un allongement général de l'espérance de vie). D'autre part, les pathologies sont en pleine transformation dans les pays du Sud, où les maladies infectieuses reculent derrière les maladies cardiovasculaires, les cancers, les maladies mentales et autres maladies chroniques, et où l'on déplore une inquiétante régression de l'accès aux soins.

Nombreux sont les obstacles de l'accès aux soins dans ces pays ? Le manque de médecins et de soignants qualifiés est crucial et risque de persister encore longtemps. Ce déficit est aggravé dans certains pays pauvres par l'émigration des personnels de santé qualifiés vers les pays riches, qui en ont souvent besoin et les accueillent volontiers.

Les structures et les équipements sanitaires sont très insuffisants, en nombre et en qualité, surtout en zone rurale. La surveillance épidémiologique, les systèmes d'alerte ne sont guère performants, malgré le développement d'Internet, lequel facilite certes la diffusion d'informations utiles, mais aussi celle de rumeurs peu fondées.

Les problèmes financiers sont aigus à tous les niveaux. Les familles pauvres ne peuvent pas payer leurs soins dans de nombreux pays, en particulier dans les pays dits peu avancés, où l'assurance maladie est absente, ou réservée à une minorité. Les familles pauvres ne peuvent pas payer leurs soins, compte tenu de l'insuffisance dramatique de moyens publics nationaux alloués à la santé par la plupart des pays défavorisés. Un exemple remarquable de partenariat international est celui de GAVI Alliance, lancée en 2000 par la Fondation Bill et Melinda Gates pour soutenir les vaccinations, dont la mission s'est ensuite élargie aux technologies diagnostiques, à la recherche, à la promotion de l'accès aux soins, et dont le budget va dépasser cette année deux milliards de dollars.

Quelques sessions ont été dévolues à des pathologies spécifiques majeures. Bien entendu, la pandémie VIH-sida a suscité de nombreuses interventions. Son contrôle semblerait s'améliorer. L'accès aux traitements anti-HIV est une priorité, est facilité par la réduction du coût de ces médicaments, consentie par les producteurs aux pays pauvres très affectés par l'endémie. L'importance de l'éducation sexuelle des adolescents, encore souvent très insuffisante, a été soulignée. L'actualité de la tuberculose, le développement de la polychimi-résistance du BK sont préoccupants. Le paludisme reste éminent, notamment chez les jeunes enfants ; la protection des populations et des individus contre les vecteurs est loin d'être suffisamment appliquée et opérationnelle. À côté du contrôle nécessaire de ces graves problèmes infectieux, la prise en charge des maladies cardiovasculaires et des affections chroniques (cancer, diabète, pathologie neurologique et psychiatrique) prend

nombreux pays. Des vaccins très utiles, tels les vaccins contre l'hépatite B, contre *H. influenzae*, sont peu appliqués, et encore moins les nouveaux vaccins contre le pneumocoque et les rotavirus, qui pourraient lutter efficacement contre les infections respiratoires et les diarrhées, fréquentes et meurtrières chez les jeunes enfants, mais qui restent hors de portée, car trop onéreux.

Les maladies essentiellement tropicales ont été depuis longtemps négligées par la recherche thérapeutique, faute de marché potentiel. Ces maladies dites négligées n'auraient que 1,3 % de la recherche thérapeutique internationale réalisée au cours de la période 1975-2005. Une révolution récente est en cours, initiée et soutenue par DnDI (Drugs for neglected Diseases Initiative), une organisation rassemblant plusieurs partenaires, lancée en 2003 par Médecins sans Frontières. Son objectif est de promouvoir la recherche et l'application de traitements accessibles, peu onéreux, faciles à administrer dans des régions rurales peu équipées, de maladies affectant gravement la santé de certaines populations vivant en zone tropicale. Des progrès appréciables sont en voie d'être mis au point et appliqués, dans le traitement de grandes parasitoses tropicales. La trypanosomose africaine doit bénéficier d'un nouveau protocole thérapeutique, remplaçant le dangereux arsobal par une combinaison d'eflornithine et de nifurtimox. Dans le traitement de la leishmaniose viscérale, les antimoniaux pourraient être remplacés par la paromomycine ou l'ambisome. Deux nouveaux médicaments du paludisme ont été étudiés et sont en cours de distribution, des associations de l'artésunate à l'amodiaquine et à la méfloquine. D'autres infections tropicales, tels la maladie de Chagas, l'ulcère de Buruli, les filarioses, doivent bénéficier de cette recherche thérapeutique.

Parmi les autres thèmes abordés, une place a été faite au tourisme médical. Celui-ci se développe dans certains pays émergents, l'Inde en particulier, qui offre des soins de qualité et relativement bon marché, surtout chirurgicaux et ophtalmologiques. Ont aussi été présentés le développement de la télé-médecine, ainsi que celui de réseaux internationaux de formation et d'information, telle l'Université numérique mondiale.

Pour conclure, de nombreux problèmes

COMPTE-RENDU - SMV - LE VOYAGE EN ALTITUDE DES PERSONNES ÂGÉES

NÎMES, LE 30 MAI 2008

DOMINIQUE JEAN

Les personnes âgées voyagent de plus en plus, et certaines souhaitent se rendre en altitude, soit dans le cadre d'un voyage simplement touristique et culturel, soit plus rarement sportif de type trekking voire expédition.

L'altitude expose l'organisme à une situation d'hypoxie : avec la baisse de pression atmosphérique, l'oxygène disponible baisse d'un tiers à 3 000 m, de moitié à 5 500 m, et des deux tiers au sommet de l'Everest, par rapport au niveau de la mer. L'organisme s'adapte en augmentant ventilation et fréquence cardiaque de façon immédiate, puis en développant une polyglobulie si le séjour se prolonge.

Le mal aigu des montagnes (MAM) survient après un intervalle libre de quelques heures et associe de façon variable céphalées, signes digestifs (anorexie, nausées, vomissements), insomnie, vertiges, fatigue anormale, baisse de la diurèse, œdèmes périphériques. Divers scores permettent d'en apprécier la gravité, afin de prendre à temps la décision de descendre, ou tout au moins de ne pas monter plus haut. Cela afin d'éviter l'évolution vers les complications potentiellement mortelles que sont l'œdème pulmonaire et l'œdème cérébral de haute altitude.

La survenue du MAM dépend évidemment de l'altitude, mais surtout de la vitesse d'ascension, avec un risque élevé en cas d'arrivée directe en avion (La Paz, Cuzco, Lhassa, par exemple), les autres facteurs favorisants étant un effort physique trop intense en début d'acclimatation, et une prédisposition génétique.

Bien que la réponse ventilatoire à l'hypoxie diminue avec l'âge, le MAM n'est pas plus fréquent chez les sujets âgés, le risque d'œdème cérébral semble même plus faible.

L'entraînement physique ne protège pas contre le MAM mais permet évidemment de mieux profiter d'un séjour en altitude : la consommation d'oxygène augmentant avec l'altitude pour un même niveau d'effort, les efforts y sont plus difficiles.

L'altitude présente-t-elle un risque en cas de pathologie préexistante, connue ou non ?

On pense évidemment à certaines pathologies chroniques, notamment respiratoires ou cardiaques : une hypoxémie à basse

altitude, un angor instable ou un angor d'effort sont des contre-indications.

Pour les pathologies respiratoires, il existe des formules ou des abaques permettant de prédire la PaO₂ en altitude. Les meilleures tiennent compte des valeurs au niveau de la mer et du VEMS, elles ont été développées pour les voyages en avion et ne sont réellement fiables que pour l'altitude étudiée (8 000 pieds ou 2 348 m). Quoi qu'il en soit, si le résultat est mauvais à cette altitude, leur seul intérêt est de prévoir une oxygénothérapie pendant le voyage en avion : il est évidemment déraisonnable d'envisager un séjour à altitude équivalente ou supérieure, car la vraie question devient, si une oxygénothérapie est nécessaire : aller en altitude, soit, mais pour quoi faire ?...

L'HTAP est une contre-indication, car elle augmente fortement le risque d'œdème pulmonaire d'altitude.

Les rares études concernant les sujets porteurs de bulles d'emphysème montrent que le risque de pneumothorax est extrêmement faible, voire nul. En revanche, il est conseillé de respecter un délai de trois semaines après un pneumothorax avant de prendre l'avion ou de monter en altitude.

Le risque coronarien est-il augmenté chez les sujets asymptomatiques ? Les études disponibles ne dépassent pas 3 000 m d'altitude, mais dans cette limite, le risque ne semble pas augmenté à condition de modérer les activités physiques pendant les trois premiers jours, période où l'activation sympathique liée à l'altitude est maximale. Le froid et le vent parfois associés augmentent le risque.

Donc faut-il faire un test d'effort chez les sujets âgés avant un séjour en altitude, surtout s'ils souhaitent y pratiquer des activités physiques ? Sur un plan strictement médical, c'est très discutable : chez les sujets sans facteurs de risque (autres que l'âge), la sensibilité, la spécificité et surtout la valeur prédictive positive sont mauvaises car la prévalence est faible, la valeur prédictive négative est, par contre, excellente, et cela peut donc être considéré comme une (bonne ?) indication, permettant surtout d'être rassuré. D'ailleurs, les agences de trekking le conseillent, principe de précaution ! En cas de facteurs de risque, l'indication est évidemment indiscutable.

Les rares études épidémiologiques en trekking montrent que les sujets âgés ne meurent pas plus que les jeunes, et que les évacuations les concernant un peu plus, mais pas pour motif "cardiaque".

Des sujets ayant bénéficié d'un pontage coronarien ou d'une angioplastie font du trekking à 5 000 m d'altitude sans problème, ainsi que des porteurs de pacemaker et il existe des programmes de réadaptation post-infarctus en altitude simulée ou réelle. Tout cela relève évidemment d'indications au cas par cas après évaluation spécialisée.

Le risque d'arythmie en altitude augmente avec l'âge.

L'hypertension artérielle n'est pas une contre-indication si elle est bien équilibrée.

Néanmoins, il existe de grosses incertitudes sur la pharmacocinétique et la pharmacodynamie des diverses médications prises en altitude, auxquelles s'ajoutent les interactions fonctionnelles liées aux adaptations liées à l'altitude elle-même et aux altérations liées à l'âge, indépendamment de toute pathologie (baisse de la fonction rénale).

Enfin, particulièrement pour les sujets présentant des pathologies préexistantes, la question la plus importante est la possibilité de prise en charge médicale rapide si besoin : pour les voyages "touristico-culturels", les hôpitaux locaux, même quand ils sont rudimentaires, disposent de l'oxygénothérapie, qui est le seul traitement indispensable pour toutes les pathologies liées spécifiquement à l'altitude. En revanche, pour les voyages impliquant des conditions d'isolement et d'engagement plus importantes, les problèmes potentiels de logistique et de sécurité, non seulement pour le sujet lui-même, mais aussi pour l'ensemble du groupe, doivent être pris en compte.

Dominique Jean

LU POUR VOUS

CHRISTOPHE RAPP, STÉPHANE JAURÉGUIBERRY

■ Conseils avisés à destination des voyageurs âgés

Travel recommendations for older adults. Reed CM. Clin Geriatr Med 2007;23: 687-713.

La population des voyageurs âgés est en constante augmentation. En 2004, plus de trois millions de voyageurs de plus de 65 ans ont effectué un voyage hors des États-Unis. En France, la proportion des voyageurs âgés de plus de 65 ans était estimée à 20 % en 2006. Parmi ces seniors, la part des sujets âgés de plus de 80 ans est croissante. L'âge n'est pas en lui-même un facteur limitant aux voyages. La fréquente association retrouvée entre l'âge et la présence d'une pathologie chronique ou d'une perte d'autonomie justifie une consultation avant le départ. Dans cette revue de gériatrie, l'auteur aborde les risques spécifiques des voyageurs âgés (accidentologie, décompensation de pathologies chroniques). Parmi les risques infectieux qui sont largement minoritaires, le paludisme à *Plasmodium falciparum* demeure une priorité du fait de la fréquence des formes graves après 60 ans. Concernant les vaccinations, l'analyse du ratio bénéfice/risque doit guider l'indication de la vaccination anti-amarile dont l'incidence des complications sévères est plus élevée après 60 ans. La protection vis-à-vis des maladies transmises par voie aérienne repose sur la vaccination large des voyageurs âgés contre la grippe et le pneumocoque. L'intérêt de consigner avec soi des éléments du dossier médical (rédigé en anglais) ainsi que la nécessité de souscrire un contrat d'assistance internationale sont soulignés.

En conclusion, les points clés de la consultation d'un sujet âgé candidat aux voyages sont passés en revue. De nombreuses informations pratiques sont délivrées et des sources d'informations valides sont proposées (site internet sur la gestion d'une oxygénothérapie ou d'une insulinothérapie).

Christophe Rapp

■ Prévention du paludisme et remboursement des antipaludiques en France ?

Pistone T et al. Reimbursement of malaria chemoprophylaxis for travelers from Europe to Sub-Saharan Africa : cost-effectiveness analysis from the perspective of the French national health insurance system.

Health Policy, 2008.

Parmi les obstacles identifiés dans la délivrance des antipaludiques en France, le coût élevé des molécules efficaces non remboursées par l'assurance maladie est un frein à l'utilisation des antipaludiques chez les jeunes et les migrants. Le remboursement des principaux antipaludiques recommandés en chimioprophylaxie pourrait favoriser leur utilisation. Peu de données sont disponibles sur le ratio coût-efficacité d'une telle stratégie. Dans cette étude, les auteurs bordelais se sont fixés pour objectif d'évaluer le ratio coût-efficacité d'une stratégie proposant un remboursement à 65 % des quatre molécules disponibles en France (atovaquone-proguanil, mefloquine, doxycycline, chloroquine + proguanil) pour un séjour de 15 jours en Afrique subsaharienne. À l'aide d'un modèle de décision, et par comparaison avec la stratégie actuelle de non remboursement, l'adoption d'un remboursement de la CP à 65 % ferait épargné 2485 cas de paludisme dont 13 décès. Le coût de chaque cas de paludisme évité serait de 11 913 euros. Ces résultats intéressants qui ne peuvent pas être extrapolés à tous les voyageurs constituent des éléments de décision utiles aux autorités sanitaires. En revanche, l'application pratique d'une telle politique de remboursement sur la base d'un séjour de 15 jours se heurte à de nombreuses difficultés. Des études complémentaires apparaissent justifiées.

Christophe Rapp

■ Il n'y a pas que les voyageurs qui voyagent...

Helgason K. Panton-Valentine leukocidin-positive Staphylococcus and foreign travel.

J Clin Microbiol 2008;46(2) 832-3.

Une courte lettre parue en décembre dernier met en lumière la diffusion des sta-

phylocoques dorés sécréteurs de toxine de Panton-Valentine (SA PVL+), au cours des voyages. Cette toxine confère au staphylocoque des propriétés particulières responsables d'abcès cutanés facilement nécrosants et récidivants ainsi que des infections plus invasives (pneumonie nécrosante et septicémie).

Il est rapporté 14 cas de patients présentant des infections diverses à SA PVL+, développées pendant un voyage ou juste au retour (Fiji, Jamaïque, Afrique, Amérique du Sud, Australie, Thaïlande, Bangladesh, Majorque, Tunisie...). Ces cas sont soit sporadiques ou groupés mettant en lumière la capacité épidémique de ces souches avec une transmission entre amis ou au sein des couples et parfois décalés dans le temps. Il est ainsi rapporté un patient avec plusieurs abcès cutanés (souche ST8) avec apparition 5 semaines plus tard de folliculites récidivantes au même germe chez l'épouse, après un retour de la Jamaïque. Ou encore, un jeune homme de 27 ans présentant des folliculites à répétition au retour des îles Fiji et l'apparition chez l'un de ces amis, celui-ci n'ayant jamais voyagé, 2 ans plus tard, d'une pneumonie nécrosante faisant suite à un abcès périnéal au même SA PVL+ (souche ST30).

Ce papier confirme la circulation de ces souches sécrétrices de toxines de par le monde et favorisée par les voyages trans continentaux. Il n'est pas clarifié dans le texte si ces souches étaient présentes avant le voyage ou acquise pendant celui-ci. Par contre, une acquisition de ces staphylocoques lors du voyage pourrait être due à l'absence d'immunité dirigée contre ces souches présentes en pays tropical et absentes sous nos latitudes. Par ailleurs, il est rappelé la capacité de sélection de souches sécrétrices lors de l'utilisation d'antibiotique comme la doxycycline à visée prophylactique du paludisme. Enfin, les auteurs proposent que le voyage soit considéré en lui-même comme facteur de risque de portage et d'infection à staphylocoques dorés PVL+.

Stéphane Jauréguiberry