

Sommaire

● **EDITORIAL** (lecture: ± 30 sec.)

- La santé des voyageurs

● **HEPATITE B** (lecture: ± 1,5 min.)

- Un congrès consacré à l'hépatite B comme maladie professionnelle

● **VACCINATIONS DE BASE** (lecture : ± 1,5 min.)

- Tétanos, diphtérie, poliomyélite: à ne pas négliger

● **POUR INFORMER VOS PATIENTS** (lecture: ± 1 min.)

● **FIEVRE JAUNE, CHOLERA, TYPHOIDE** (lecture: ± 2,5 min.)

● **HEPATITE B** (lecture: ± 1 min.)

- Pour certains voyageurs

● **HEPATITE A** (lecture: ± 3 min.)

- Prophylaxie vaccinale

- Vaccin versus immunoglobulines: une étude coût-efficacité

● **VACCINATION ACCELEREE** (lecture: ± 1 min.)

- Comment protéger un patient qui consulte 1 ou 2 semaines avant son départ ?

● **TOURISTA** (lecture: ± 1 min.)

- 1 personne sur 3

● **MENINGITE A MENINGOCOQUES** (lecture: ± 30 sec.)

- En zone endémique

● **ADRESSES DES CENTRES DE VACCINATION**

Dans ce numéro, des dépliants pour vos patients: les hépatites.

A remettre en mains propres ou à disposer dans votre salle d'attente.

E DITO

La santé des voyageurs est un domaine en pleine expansion. En effet, on considère que 500 000 belges, chaque année, partent vers des régions où l'une ou l'autre précaution est indispensable.

C'est dire si le rôle du médecin de famille est important pour l'information des voyageurs. Les patients attendent souvent la définition d'une stratégie adaptée à leurs vacances: destination, occupations, mode de voyage...

La matière est complexe et touche à des spécialités très différentes. Les conseils à donner couvrent des problèmes multiples: déshydratation, coup de chaleur, diarrhées, prophylaxie de la malaria... sans oublier la prévention des Maladies Sexuellement Transmissibles, et notamment du sida.

Les vaccinations sont des plus importantes dans cet objectif de "santé en vacances". Ce numéro 6 de Vax Info développe plus particulièrement cet aspect particulier de la stratégie vaccinale. Les aspects pratiques n'ont pas été oubliés: vous trouverez notamment la liste des nouveaux centres de vaccination habilités à remplir le carnet de vaccination international (p. 8). Vous pouvez obtenir des informations précises dans ces centres, ainsi qu'auprès de l'Institut de Médecine Tropicale (03/247 66 66; 24h/24: 077/12 21 10, accessible en dehors des heures ouvrables au départ d'un téléphone à touches uniquement).

Pour les médecins équipés d'un Vidéotex ("Minitel") ou d'un ordinateur personnel muni d'un modem et d'un logiciel de communication, nous conseillons aussi la consultation d'Epi-Tel, rubrique voyages et santé. Ce service de l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie peut être atteint de deux manières: via le numéro direct 02/642 53 60, ou via le réseau Vidéotex de Belgacom (abonnement requis) au n° 1310 en français et 1210 en néerlandais (tapez Epi-Tel dans la case "service demandé"). Pour tous renseignements sur Epi-Tel, vous pouvez contacter le Dr Snacken de l'IHE au 02/642 52 90.

H épatite B

UN CONGRES CONSACRE A L'HEPATITE B COMME MALADIE PROFESSIONNELLE

L'hépatite B est actuellement considérée comme la principale maladie infectieuse professionnelle touchant les personnes qui sont exposées à des risques de contamination par le sang ou d'autres liquides corporels.

C'est au mois de mars dernier que s'est tenue à Vienne une réunion du *Viral Hepatitis Prevention Board*. Ce comité constitue un groupe indépendant, international et pluridisciplinaire d'experts dont le but est d'examiner différents points relatifs à l'hépatite B en Europe, en Australie et en Amérique du Nord. En 1992, le *VHPB* avait déjà fourni des informations et des avis faisant autorité sur le risque professionnel que constitue cette infection.

Selon le Dr M. Kane (O.M.S.), *"les membres du personnel soignant peuvent avoir recours à des précautions particulières lorsqu'ils sont informés du fait que le malade dont ils s'occupent souffre d'une affection diffusée par voie sanguine.*

Mais qu'en est-il lorsqu'ils ne savent pas que le patient est contaminé? Il peut être utile, en plus des précautions élémentaires, telles que le port d'une blouse et de gants, d'adopter une attitude de surveillance universelle qui est de traiter tous les patients comme si leur sang contenait un agent infectieux potentiel. Mais un vaccin existe depuis 1982 et l'infection par le virus de l'hépatite B sur les lieux du travail est désormais une maladie que nous pouvons éviter. Par ailleurs, seule la mise en place d'une législation et une plus grande prise de conscience permettra d'enrayer ce phénomène". ■

C arte de vaccination

Le Ministère de la Santé de la Communauté française propose une carte de vaccination standardisée. Vous pouvez vous la procurer, ainsi que toutes informations concernant les recommandations de vaccination en Communauté française auprès du service Provac.

Tél. : 02/413.24.59. ou 413.24.61.

Vaccinations de base

TETANOS, DIPHTERIE ET POLIOMYELITE

Les vaccinations de base ne sont pas obligatoires, mais il est en tout cas conseillé de les actualiser avant le départ.

Le tétanos

Le risque peut être accru du fait d'un voyage et cela peut donc être l'occasion de régulariser la situation. Et tout particulièrement pour les personnes âgées de plus de 40 ans qui n'ont jamais été vaccinées ou qui n'ont pas eu de vaccination complète.

La vaccination de base comprend trois injections (O-1 mois-1 an) et est suivie de rappels tous les 10 ans. Si la vaccination de base ou le dernier rappel date de moins de 10 ans, une seule injection suffit. Si l'on a des doutes sur la vaccination de base, il faut alors recommencer la vaccination complète.

La diphtérie

La vaccination est recommandée pour les adultes vivant et/ou travaillant en contact étroit avec des enfants de pays en voie de développement. Le risque est particulièrement important dans les pays tropicaux et subtropicaux, mais également dans certaines régions de l'est de l'Europe (cf. Vax Info n°5).

Certains spécialistes recommandent un rappel de diphtérie tous les 10 ans associé au vaccin contre le tétanos. Le vaccin anti-diphtérique doit impérativement être dilué lorsqu'il est injecté à un adulte (la dose pédiatrique est trop concentrée). En pratique, on peut mélanger 1/5 d'une ampoule pédiatrique "diphtérie-tétanos" à une ampoule de vaccin antitétanique, et ce dans la même seringue.

La poliomyélite

Il existe dans les pays industrialisés un nombre important de personnes non immunes qui s'exposent à un risque réel de la maladie lors d'un voyage dans un pays à hygiène sanitaire précaire. En effet, l'incidence

de la poliomyélite dans les pays en voie de développement est très élevée. Précisons également que les formes paralytiques sont plus fréquentes chez les adultes que chez les enfants.

Il est fortement recommandé d'effectuer un rappel ou une vaccination complète chez toute personne qui séjournera dans un pays à risque pendant une période prolongée, qui part régulièrement en voyage ou qui effectue un voyage dit "aventureux". Une primo-vaccination à l'âge adulte doit être effectuée de préférence avec le V.P.I. (vaccin polio injectable), car il semble que le risque de paralysie avec le V.P.O. (vaccin polio oral) soit augmenté dans ce cas. Le schéma de vaccination complet consiste en deux injections IM ou SC avec un intervalle de 2 mois et rappel un an après. Dans les situations urgentes, une seule dose de V.P.I. avant le départ peut être recommandée. Enfin, si la personne a reçu une vaccination de base complète, on se contentera d'une seule dose de V.P.O. ou de V.P.I. tous les 10 ans. ■

Pour vos patients

L'Institut de Médecine Tropicale met à la disposition de vos patients une publication (± 110 pages) intitulée "*Si vous comptez voyager ou vivre dans un pays chaud... Conseils pratiques pour votre santé*".

L'auteur est le professeur L. Eyckmans. Le livre coûte ± 150 Frs et peut être commandé au n° de tél. : 03/247.66.66.

L'asbl Question Santé édite un "*Passeport Santé*" (± 20 pages). Cette brochure adopte le format du passeport européen, et traite en un style très concis des principales précautions, vaccinations et de conseils utiles aux voyageurs. Le "*Passeport Santé*" peut être obtenu contre envoi d'un timbre à 15 Frs à Question Santé, 72 rue du Viaduc - 1050 Bruxelles. (Pour commande groupée : 4 Frs l'unité + frais d'envoi).

Fièvre jaune

VACCIN TOUJOURS RECOMMANDE

La fièvre jaune est une infection virale transmise par certains moustiques. Des singes d'Amérique du Sud et d'Afrique constituent le réservoir de la maladie.

L'incubation de la maladie dure de 3 à 6 jours et est suivie, soit par un épisode de type grippal, soit par une forme aiguë entraînant dans ce cas des taux importants de mortalité.

Divers pays d'Amérique du Sud et d'Afrique sont actuellement en situation endémique de telle sorte qu'il est conseillé de toujours consulter la carte de distribution géographique de la maladie lorsqu'un voyage est prévu dans ces continents. Certains pays où la fièvre jaune est endémique ne demandent pas toujours le certificat de vaccination lors de l'arrivée alors que d'autres l'exigent. La vaccination est donc fortement recommandée tant sur le plan sanitaire qu'administratif. Par ailleurs, il peut arriver que des pays exigent le certificat international de vaccination pour les voyageurs qui ont transité dans des contrées à endémicité. Une telle éventualité peut se présenter lors des voyages itinérants par exemple.

Le vaccin vivant atténué (une injection sous-cutanée) confère une excellente immunité pendant dix ans et est tout à fait bien toléré. Dans un faible pourcentage de cas, la vaccination entraîne un syndrome de type grippal entre le 5ème et le 10ème jour. Signalons que les très rares cas d'encéphalite post-vaccinale sont tous survenus avant l'âge de 9 mois. Par conséquent, la vaccination devra se faire chez des enfants de plus de 12 mois.

La validité sur le plan administratif commence dix jours après la primo-vaccination et immédiatement après une revaccination. Lorsque la vaccination ne peut pas avoir lieu en raison de contre-indications, il faudra obligatoirement joindre un certificat médical.

La dose vaccinale peut être administrée en même temps que les immunoglobulines, les vaccins tués ou vivants atténués et les antimalariques. ■

Choléra

LA PREVENTION PAR L'HYGIENE

Le choléra ne donne plus lieu depuis 1973 (directive O.M.S.) à une obligation de vaccination.

Quelques pays peuvent cependant encore l'exiger pour des raisons administratives ou pour les voyageurs en provenance de régions endémiques. La plupart des instances officielles n'administrent plus le vaccin. Elles se limitent au cachet officiel "vaccination anticholérique contre-indiquée, durée illimitée".

Il faut en effet avoir présent à l'esprit que le vaccin est peu efficace (moins de 50% de protection et pendant 3 à 6 mois). C'est en observant les mesures d'hygiène générales préconisées pour la prévention de la diarrhée du voyageur que l'on se protégera le mieux contre le choléra. ■

Typhoïde

VACCIN: PROTECTION LIMITEE

La fièvre typhoïde est une infection bactérienne causée par le salmonella typhi.

Sa transmission est féco-orale par ingestion de boissons ou d'aliments contaminés. La vaccination contre cette maladie est possible, mais il faut savoir d'une part que la protection n'est pas idéale (67% de réponse immunitaire) et que d'autre part l'effet vaccinal peut être inopérant en cas d'ingestion d'un très grand nombre de germes. Par conséquent, tout comme dans le cas du choléra, il faudra surtout accorder de l'importance aux mesures d'hygiène générales. Si une vaccination est néanmoins entreprise (vaccin oral vivant atténué) surtout en cas de voyage touristique aventureux ou de longue durée (plus de 3 semaines), retenons qu'il est classiquement recommandé d'attendre une semaine après la dernière prise pour pouvoir recourir à des antibiotiques, des sulfamides ou du Lariam. (voir * page 7). ■

Hépatite B

VACCINATION RECOMMANDÉE A CERTAINS GROUPES DE VOYAGEURS

La plupart des 350 millions de porteurs chroniques du virus de l'hépatite B se retrouvent dans les pays du tiers-monde.

L'hépatite chronique active est estimée à 3%. Elle peut évoluer vers la cirrhose hépatique et le carcinome hépato-cellulaire. L'O.M.S. met l'hépatite B au neuvième rang de la mortalité mondiale: 2 à 3 millions de décès annuels.

Les modes de transmissions sexuelle et néonatale sont bien connus. En outre, le problème de la transmission "horizontale" de l'hépatite B est actuellement très répandu chez les enfants des pays en voie de développement. Ceux-ci s'infectent en effet par l'intermédiaire de petites blessures, d'égratignures ou de morsures (la salive des porteurs chroniques peut contenir le virus).

Le risque d'hépatite B augmente lors d'un séjour en Afrique, en Asie ou en Amérique du Sud. On estime à 40 pour 100 000 voyageurs l'incidence de l'hépatite B lors d'un voyage d'une durée de 1 mois.

Les groupes à risque suivants doivent être vaccinés:

-le personnel médical et paramédical (qui devrait être de toute façon vacciné !), et le personnel de la coopération au développement

-les enfants appelés à vivre dans un pays en voie de développement et dès lors susceptibles d'entrer en contact régulier avec les enfants du pays

-lorsqu'il existe une possibilité de contacts sexuels avec la population indigène, y compris pour les personnes qui feront un court séjour ("sextourisme").

Dans ces cas, avant le départ, trois doses de vaccin seront nécessaires pour conférer une protection suffisante. Si le schéma de vaccination ne peut être réalisé dans son entièreté avant le départ, il est dans ce cas conseillé d'entamer de toute façon la vaccination. Signalons que le vaccin peut être emporté, car il supporte un séjour de 3 - 4 semaines à température ambiante. Le vaccin contre l'hépatite B est efficace à 90-95% sur le plan de la réponse immunitaire. Chez l'enfant, cette réponse vaccinale est encore plus élevée. Des rappels pourront être nécessaires tous les 5 ans. ■

Hépatite A

PROPHYLAXIE VACCINALE

La transmission de l'hépatite A est féco-orale par l'intermédiaire d'aliments ou de boissons souillés. Le risque de contamination lors d'un voyage dans un pays tropical ou subtropical est significatif : de l'ordre de 1 pour 300 à 1 pour 600 par mois.

Le taux s'élève à 1 pour 50 lorsque l'hygiène est très négligée.

L'incubation de l'infection est d'environ 2 à 6 semaines.

L'hépatite A ne donne pas lieu à des formes chroniques, contrairement à ce que l'on peut voir dans le cas de l'hépatite B. Elle peut cependant s'accompagner d'une asthénie post-virale parfois importante par sa durée et dans certains cas (1 pour 1000) d'une hépatite fulminante.

Dans les pays à faible niveau d'hygiène sanitaire, l'hépatite se contracte en bas âge et se développe souvent sous forme asymptomatique. Par ailleurs, les voyageurs en provenance des pays industrialisés ne sont pas protégés. L'hépatite A constitue une des infections pour lesquelles on peut être amené à décider l'interruption du séjour et le rapatriement.

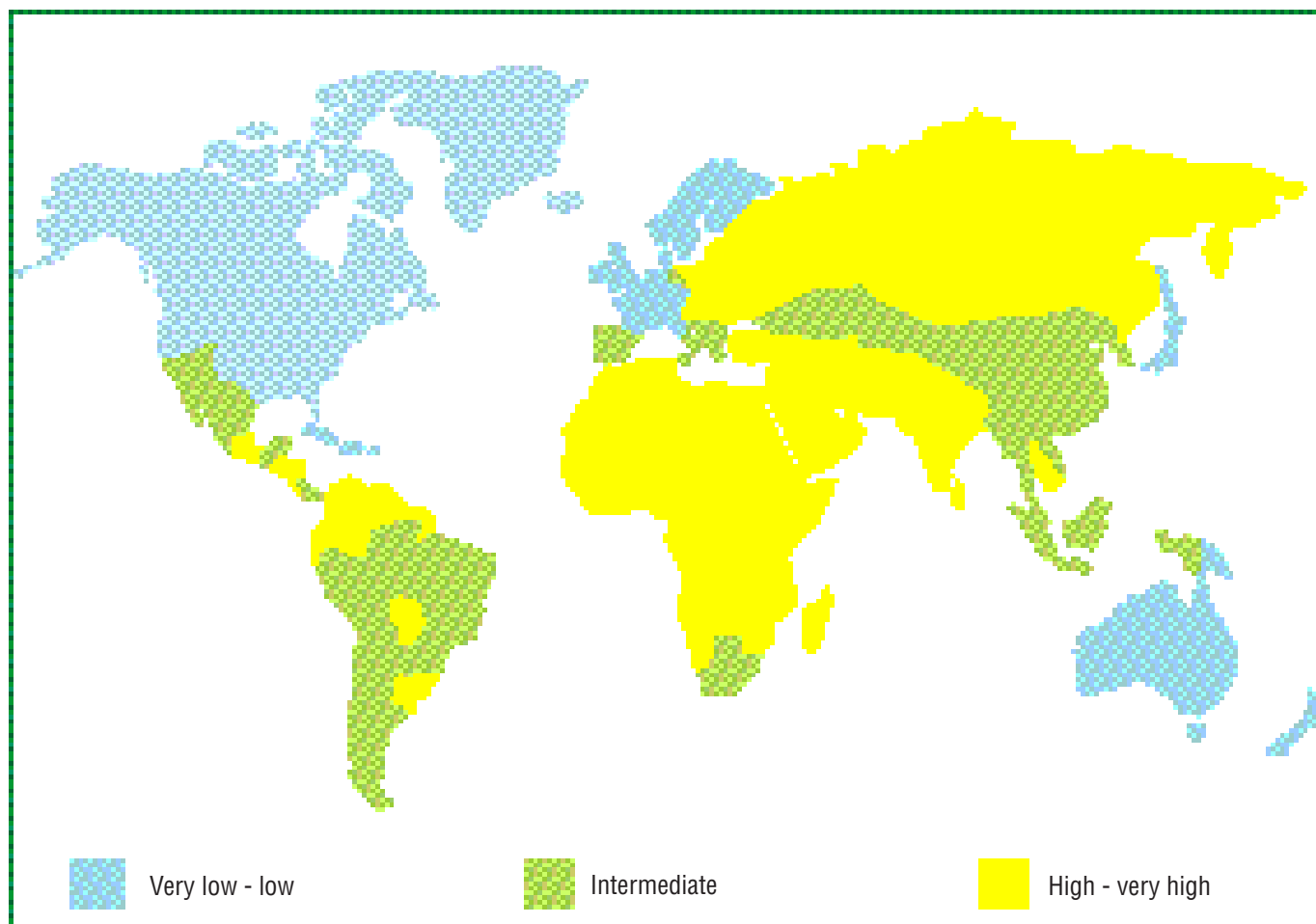
Le vaccin tué actuel confère une protection immunitaire dans 99% des cas quatre semaines après la primo-vaccination. Les trois injections du schéma de vaccination confèrent une protection pendant 5 ans et peut être même pendant 10 ans. Le vaccin peut être administré aux femmes enceintes et aux enfants (en dessous de 10 ans : une demi-dose, dont le conditionnement sera bientôt disponible en pharmacie).

Avant de vacciner une personne ayant séjourné pendant plus d'un an en pays tropical ou ayant atteint l'âge de 40-50 ans, il est utile de contrôler son immunité par le dosage des IgG anti-HAV. Le vaccin contre l'hépatite A peut être administré en même temps que les vaccins tués (comme celui de la fièvre jaune).

Même si le voyage ou le séjour se déroule dans de bonnes conditions hygiéniques, il est actuellement conseillé de vacciner les voyageurs se rendant pour quelques semaines dans des pays où l'hépatite A est endémique. Dans les autres cas, c'est-à-dire pour une courte période, il faudra faire un choix entre la vaccination et les gammaglobulines, tout en ayant à l'esprit que l'efficacité de la vaccination est bien supérieure. La protection que confèrent les

gammaglobulines spécifiques est estimée à 85% et ce pendant à 3 à 6 mois. En contrepartie, après l'injection d'une seule dose de vaccin contre l'hépatite A la réponse

immunitaire est de 90%. Si l'on se décide néanmoins à injecter des gammaglobulines spécifiques, il faut alors les administrer de préférence tout juste avant le départ. ■



Prevalence of hepatitis A infection Worldwide. D'après "Conseils de santé pour voyageurs"; Médasso 1992

HEPATITE A: VACCIN VERSUS IMMUNOGLOBULINES

Sur base d'une étude coût-efficacité de l'Université d'Anvers (G. Tormans, P. Van Damme, E. Van Doorslaer), on peut conclure que du moment qu'un voyageur voyage trois fois ou plus pendant une période de 10 ans vers une destination endémique, la vaccination contre l'hépatite A s'avère économiquement plus avantageux que l'emploi d'immunoglobulines (voir

tableau).

Une fois que l'on a fait le choix du vaccin pour un voyageur, il faut se poser la question s'il faut vacciner d'emblée.

Ceci dépend en grande partie du taux de séroprévalence pour l'hépatite A dans la population de voyageurs.

En gros, pour la Belgique, on peut dire qu'à partir de 40 ans, il est utile de faire un screening avant de vacciner.

En dessous de 40 ans, lorsqu'on décide de vacciner, un screening s'avère superflu et la vaccination peut se faire d'emblée.

Ref : G. Tormans, P. Van Damme, E. Van Doorslaer, "Economic evaluation of hepatitis A prevention," ESOC publication 23, 1992, 86p. ISBN 90-73-155-28-2. ■

Très souvent, le voyageur viendra consulter à peine 2 semaines, ou moins, avant le départ. Le médecin se verra obligé d'écourter les conseils et de simplifier le schéma des vaccinations.

a. deux semaines avant le départ :

cons. 1 (jour 14) : tétanos, fièvre jaune, hépatite A
 jour 13 : fièvre typhoïde, 1ère capsule
 jour 11 : fièvre typhoïde, 2ème capsule
 jour 9 : fièvre typhoïde, 3ème capsule
 jour 6 : démarrer la chimioprophylaxie contre la malaria
 jour 5 : vaccin oral contre la poliomyélite
 cons. 2 (jour 1) : hépatite A
 jour 0 : départ

b. moins d'une semaine avant le départ ("voyageur pressé") :

jour 0 :
 - fièvre jaune
 - commencer la chimioprophylaxie contre la malaria
 - tétanos
 - poliomyélite
 - hépatite A
 - pas de vaccination contre la fièvre typhoïde*

* "Selon des données récentes, on pourrait en cas de nécessité -délai très court pour assurer les vaccinations conseillées-, donner simultanément le vaccin vivant contre la typhoïde (Vivotif) et le vaccin oral contre la poliomyélite. Le Vivotif peut être donné même si la prise d'antimalariques a débuté; il peut être administré 8 heures après la prise de Lariam."

Lancet; 2/1/93, p. 49-50

(ce tableau est extrait de "Conseils de santé pour voyageurs"; MEDASSO)

"Tourista"

SOLUTION DE REHYDRATATION

Si l'on considère un mois de voyage pour des personnes en provenance d'un pays industrialisé, le risque de diarrhée est estimé en moyenne à un peu plus de un sur trois.

Il existe plusieurs catégories de pays selon le risque.
 -Risque important (20 à 56%): sud du bassin méditerranéen, Afrique, Asie, Amérique Latine.
 -Risque moyen (8-20%): Afrique du Sud, Japon, Israël, îles Caraïbes et de l'Océan Pacifique, nord du bassin méditerranéen.

La diarrhée du voyageur est généralement bénigne et le plus souvent d'origine bactérienne. Si le cas se présente, il faut expliquer au patient qu'il doit absorber des quantités suffisantes de liquide contenant du sel et du sucre.

-chez l'adulte: thé au citron, boissons rafraîchissantes, biscuits salés. Une solution de réhydratation à préparer soi-même: cinq cuillères rases de sucre et une demi-cuillère à café de sel par litre de liquide. Préférer de l'eau pure ou du thé léger. Une banane broyée apportera les suppléments de potassium.

-pour le nourrisson: l'allaitement ne doit pas être

arrêté. Il faut l'associer avec l'administration d'eau pure et un liquide de réhydratation. Des préparations sont commercialisées (ORS, Soparyx...).

Si l'enfant est au biberon, on remplace celui-ci pendant les 6 premières heures par un liquide de réhydratation orale (10 à 15 ml par kg et par heure). Si l'enfant vomit, on donne le liquide de réhydratation à la cuillère. On continue ensuite avec les biberons en majorant la quantité de liquide de 20% (eau). On peut également administrer cette eau entre les biberons. ■

Méningite à méningocoques

POUR VOYAGEURS EN ZONE ENDEMIQUE

La vaccination est recommandée pour les voyageurs qui se rendent pendant au moins 4 semaines dans une région endémique, surtout en cas de contacts étroits avec la population locale. Il existe ce que l'on appelle "une ceinture de la méningite" dans l'Afrique du Sahel. Les épidémies à méningocoques du type A s'y observent au début de la saison sèche (décembre-février) jusqu'à la saison des pluies (juin-juillet). Des régions comme la Mongolie, la Chine centrale ou le Népal ne sont pas épargnées non plus. Pour rappel, les méningites en Belgique sont liées principalement au type B, pour lequel on ne dispose pas de vaccin. ■

LES CENTRES DE VACCINATION EN COMMUNAUTE FRANÇAISE

- BRUXELLES (1000):** HOPITAL SAINT-PIERRE - Service de Microbiologie - Rue Haute 322
Tél. : 02/535.31.11 (centrale)
02/535.45.35 (directe)
- BRUXELLES (1040):** MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES - rue Belliard 65
Tél. : 02/238.25.11
- CHARLEROI (6000):** HOPITAL CIVIL - POLYCLINIQUE
Bld. P. Janson 92 - Tél. : 071/23.29.29
- GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG**
CENTRE HOSPITALIER DE
LUXEMBOURG- LUXEMBOURG
L. 1210 Rue Barblé 4
Tél. : 352/44.11.30.91.
- LIBRAMONT (6800):** CLINIQUE NOTRE-DAME DE LA MISERICORDE -Avenue de Houffalize 35
Tél. : 061/22.22.45 - 22.33.25
- LIEGE (4020):** INSTITUT PROVINCIAL MALVOZ
Quai du Barbou 4 - Tél. : 041/44.79.54
- NAMUR (5000):** CENTRE HOSPITALIER REGIONAL
Chaussée de Charleroi 85
Tél. : 081/73.53.93
- MONS (7000)** CENTRE INTER-UNIVERSITAIRE
AMBROISE PARE
Consultation de Médecine Interne
Bld. Kennedy 2
Tél. : 065/39.21.11 (centrale)
065/39.25.60 (directe)

POUR EN SAVOIR PLUS

Les informations scientifiques de ce numéro sont issues de "Conseils de santé pour voyageurs", ouvrage de référence rédigé par l'équipe médicale de la Travel Clinic de l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers.

Si vous vous posez des questions concernant les vaccinations, vous pouvez les adresser au Dr Juan Coulon, rue du Viaduc 72 à 1050 - Bruxelles. Un membre du groupe Vax Info y répondra dans un prochain numéro.

LES OBJECTIFS DE VAX INFO

Transmettre aux médecins intéressés des informations concrètes et pratiques en matière de vaccination.
Faire part des réflexions d'experts quant aux perspectives d'avenir d'une politique vaccinale en Belgique et dans le monde.

Membres du groupe Vax Info

Dr André, SKB Biological
Dr. L. Blancke, Kind Gezin
Prof. R. Clara., UIA
Prof J. Desmijter, AZ St Rafaël
Dr. F. Dondeyne, Min. de la Communauté flamande
Dr. D. Hansen-Koenig (GDL)
Dr. R. Hemmer (GDL)
Dr. Hautekeete, AZ VUB Jette
Prof. G. Leroux, U.Z. Gent
Prof. M. Malengrau, Ecole de Santé Publique de l'UCL
Prof. Meheus, UIA
Dr. B. Swennen, Ecole de Santé Publique de l'ULB
Dr. P. Van Damme, UIA
Dr. A. Van Gompel, Inst. de Méd. Tropicale
Dr. R. Vranckx, Inst. d'Epidémiologie et d'Hygiène

Secrétariat de rédaction

Dr Juan Coulon

Les informations contenues dans Vax Info sont revues par un ou des membres du groupe Vax Info

Vax Info est soutenu par la société SmithKline Beecham.

Editeur responsable:
Monsieur J. Dewinter;
SmithKline Beecham Pharma,
rue du Tilleul, 13 - 1332 Genval.