

Pour un voyage dans le sud en santé

Environ deux millions de Canadiens se rendent chaque année dans les Antilles ou au Mexique¹. Cependant, la majorité des voyageurs canadiens ne consultent pas leur médecin avant de partir en voyage et moins de 10 % le font avant un séjour en région tropicale². Cet article sera donc consacré aux notions et aux recommandations de base en santé des voyageurs pour les destinations touristiques populaires du Mexique et des Antilles.

Lorsqu'on prévoit un séjour en région tropicale, il est recommandé de consulter un médecin ou une clinique santé-voyage au moins quatre à huit semaines avant le départ, afin d'obtenir une évaluation personnalisée des risques encourus et pour déterminer les besoins en matière d'immunisation, de médicaments prophylactiques et de mesures de protection personnelle^{3,4}. Il n'existe pas de calendrier unique pour l'administration de produits immunisants aux voyageurs. Le tout doit être personnalisé en fonction de plusieurs facteurs³⁻⁷, parmi lesquels on trouve entre autres : l'âge et l'état de santé du voyageur, ses antécédents d'immunisation, le pays et la région visités, l'itinéraire de voyage les conditions sanitaires la durée du séjour, le délai avant le départ, les activités prévues et la saison.

Par ailleurs, les vaccins recommandés de routine au Canada doivent être mis à jour avant le départ (p. ex., le tétanos), d'autant plus que des cas de rougeole, de rubéole, d'oreillons et de poliomyélite ont été contractés à l'étranger par des voyageurs en 2006^{2-5,7}.

De même, il est très important pour les voyageurs de souscrire une assurance santé-voyage qui couvrira les frais médicaux potentiels encourus à l'étranger³.

Eau et nourriture contaminées

Diarrhée des voyageurs

La diarrhée des voyageurs ou « turista » est le problème médical le plus fréquent des Canadiens voyageant dans des pays en développement et autres destinations touristiques^{3,4}. On estime qu'environ 20 % à 50 % des voyageurs qui se rendent dans une région tropicale présenteront au moins un épisode de diarrhée⁷. D'apparition soudaine, elle dure de trois à cinq jours et se résout spontanément, mais l'impact sur la qualité de vie durant le voyage est non négligeable⁷. Généralement bénigne chez les patients en bonne santé, elle peut entraîner des conséquences plus graves chez les personnes plus vulnérables⁸. Elle est causée par des bactéries, des virus ou des parasites transmis par l'eau ou des aliments contaminés^{3,4}. Environ 40 % des cas demeurent toutefois sans cause précise, et ce, même après une analyse exhaustive des spécimens de selles⁷. La plupart des épisodes pour lesquels un pathogène est identifié sont d'origine bactérienne. *Escherichia coli* entérotoxigène (ETEC) demeure le pathogène le

plus fréquemment isolé, trouvé dans 20 % à 40 % des cas de diarrhée (soit dans 33 % à 67 % des cas où un pathogène est identifié)⁷. La meilleure prévention de la diarrhée des voyageurs consiste à choisir des aliments et des breuvages appropriés, et à éviter ceux pouvant être associés à la maladie. La règle d'or est de manger des aliments bouillis, cuits ou pelés³. Le tableau I présente les précautions générales relatives à l'eau et aux aliments^{3,4,8}. La diarrhée des voyageurs se traite par réhydratation orale ou à l'aide de médicaments anti-diarrhéiques (p. ex., lopéramide)³. Dans les cas plus graves, une antibiothérapie empirique (p. ex., quinolones, azithromycine) contre les pathogènes entériques habituellement en cause est en général efficace et comporte un risque d'effets indésirables jugé acceptable^{2,7}. Un vaccin oral contre la diarrhée causée par ETEC et contre *Vibrio cholerae* est sur le marché canadien. Le Dukoral^{MD} est constitué de *V. cholerae* inactivé et d'une sous-unité B recombinante de la toxine cholérique non toxique. Environ 55 % des souches d'ETEC produisent une entérotoxine semblable à celle produite par *V. cholerae*, ce qui explique la protection croisée conférée par le vaccin⁷. Cette protection contre la diarrhée des voyageurs est toutefois limitée et la vaccination ne devrait pas remplacer la prescription médicale d'antibiotiques en auto-traitement, lorsqu'indiquée, ni l'application de mesures d'hygiène et de précautions générales relatives à l'eau et aux aliments^{3,7}.

Hépatite A

L'hépatite A est la maladie évitable par la vaccination qui touche le plus fréquemment les voyageurs^{4,5}. Aucun pays n'est exempt de cette maladie⁷. Bien que le risque de contracter l'hépatite A soit plus élevé pour les voyageurs en région rurale dans les pays en développement, ce risque demeure significatif même dans des hôtels de luxe²⁻⁴. Dans ces pays, le risque est estimé entre 3 et 5 sur 1000 par mois pour les voyageurs non immuns². Le virus de l'hépatite A se transmet par l'ingestion d'eau ou d'aliments contaminés par des excréments humains²⁻⁴. On doit donc prendre les précautions générales relatives à l'hygiène, à l'eau et aux aliments. De même, la vaccination est fortement recommandée pour tous les voyageurs d'un an et plus avant un départ en zone à risque, ce qui inclut toutes les destinations soleil^{2,3,5,7}. Plusieurs vaccins inacti-

Texte rédigé par **Natacha Cuerrier**, B. Pharm., M.Sc.,

Révision : Suzie Lavallée, B. Pharm.

Texte original soumis le 17 septembre 2007.

Texte final remis le 23 septembre 2007.

Tableau I Précautions générales relatives à l'eau et aux aliments^{3,4,8}

- Boire seulement de l'eau purifiée et éviter l'eau du robinet ainsi que les glaçons et les boissons préparées à base d'eau non purifiée
- Utiliser des boissons en bouteille commerciales ou scellées
- Consommer seulement les aliments bien cuits et éviter notamment les viandes, poissons et crustacés peu ou pas cuits (p. ex., sushi)
- Éviter les aliments exposés pendant plusieurs heures à la température ambiante
- Choisir des produits laitiers pasteurisés et éviter ceux qui ne le sont pas
- Consommer des fruits que l'on peut peler soi-même
- Éviter les salades et les légumes crus
- Éviter les aliments vendus dans la rue par les marchands ambulants
- Se laver fréquemment les mains

vés contre l'hépatite A sont offerts au Canada (Havrix^{MD}, Vaqta^{MD}, Avaxim^{MD} et Epaxal Berna^{MD}). Un vaccin inactivé combiné contre les hépatites A et B est aussi offert (Twinrix^{MD})⁹.

Fièvre typhoïde

Cette maladie infectieuse, largement répandue à travers le monde, est causée par la bactérie *Salmonella typhi*^{3,4,7}. Sa transmission se fait le plus souvent par l'ingestion d'eau ou d'aliments contaminés par des matières fécales d'origine humaine⁹. Pour tenter de l'éviter, l'application des mesures présentées au tableau I est primordiale^{4,6}. La vaccination est possible, mais n'est pas recommandée de façon systématique lors de vacances de courte durée, dans de bonnes conditions sanitaires et dans les circuits touristiques habituels tels que les hôtels de villégiature^{3-5,7}. Une consultation dans une clinique santé-voyage permettra d'évaluer les risques de contracter cette maladie. Il existe des vaccins inactivés à administration parentérale (Typhim Vi^{MD} et Typherix^{MD}) et des vaccins vivants oraux (Vivotif Berna L^{MD} et Vivotif Berna^{MD})⁹. Un vaccin inactivé contre l'hépatite A et la typhoïde est aussi distribué au Canada (Vivaxim^{MD})⁹.

Infections transmises sexuellement (ITS)

Hépatite B

Aucun pays n'est exempt de cette maladie⁷. La vaccination universelle est recommandée et les voyages sont une bonne occasion d'offrir cette vaccination aux personnes qui n'ont pas déjà été immunisées contre cette maladie transmise par le sang et d'autres liquides corporels infectés^{3-5,7}. Deux vaccins inactivés contre l'hépatite B sont offerts au Canada (Engerix-B^{MD} et Recombivax^{MD}), en plus du Twinrix vu précédemment⁹. Par ailleurs, les mesures de protection habituelles doivent être prises pour se prémunir de toutes les ITS (p. ex., le VIH)^{3,6}:

l'achat de préservatifs avant le départ et le respect des normes de conservation tout au long du voyage⁴.

Insectes piqueurs

Paludisme (malaria)

Le paludisme est une maladie infectieuse répandue à travers le monde. Le risque de le contracter varie selon la région visitée par le voyageur^{4,7}. Il est endémique dans plus de 100 pays, dont certaines régions du Mexique et en Haïti ainsi que dans certaines régions de la République dominicaine, y compris certains complexes touristiques^{2-4,7}. Le paludisme n'est pas endémique en Jamaïque, mais l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) surveille les cas de paludisme dans ce pays depuis qu'une éclipse a atteint son point culminant en décembre 2006³. De telles données doivent être mises à jour fréquemment puisque la situation ne cesse d'évoluer dans les différentes régions du monde. Au Québec, le nombre de cas signalés annuellement a varié de 98 à 169 entre 1995 et 2000⁷. Le paludisme est une infection grave, causée par quatre espèces du genre *Plasmodium*, soit *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale* et *Plasmodium vivax*⁴. L'infection à *Plasmodium falciparum* peut être mortelle et des Canadiens décèdent de paludisme chaque année^{2,3,7}. La maladie est généralement transmise aux humains par la piqûre d'un moustique anophèle femelle infecté, qui pique pendant la soirée et la nuit^{3,4}.

Bien qu'il n'existe aucun vaccin pour prévenir cette maladie, plusieurs médicaments prophylactiques sont utilisés^{3,7}. Le choix de l'antipaludéen dépendra entre autres de la souche de paludisme endémique dans la région visitée, de l'existence d'une résistance aux médicaments et des facteurs liés à la santé du voyageur^{3,7}. La résistance de *Plasmodium falciparum* à la chloroquine (Aralen^{MD}), un

antipaludéen, est répandue presque partout dans le monde, sauf en Amérique centrale et dans les Antilles, entre autres^{2,3,7}. La chloroquine s'avère donc actuellement l'antipaludéen recommandé pour les régions impaludées du Mexique et des Antilles, telles que Haïti, la Jamaïque (Kingston) et certaines régions de la République dominicaine^{3,4,7}. Les personnes qui ne peuvent prendre la chloroquine pourraient utiliser d'autres antipaludéens efficaces et facilement accessibles, comme l'association atovaquone-proguanil, la doxycycline ou la méfloquine^{2,3,7}. Les antipaludéens prophylactiques réduisent le risque de développer le paludisme symptomatique, mais ne fournissent pas une protection absolue contre la maladie^{3,4,7}. C'est pourquoi tous les voyageurs doivent prendre des mesures de protection personnelle pour éviter les piqûres d'insectes, ces mesures étant complémentaires aux antipaludéens²⁻⁴. Le tableau II présente un résumé de ces mesures de protection qui aident aussi à prévenir plusieurs autres infections causées par des insectes piqueurs que l'on trouve au Mexique et dans les Antilles^{2-4,7}.

Une consultation dans une clinique santé-voyage permettra au voyageur de faire évaluer son risque personnel de contracter le paludisme^{3,5,7}. Pour obtenir plus de renseignements sur cette maladie, on peut consulter les «Recommandations canadiennes pour la prévention et le traitement du paludisme (malaria) chez les voyageurs internationaux, 2004» du Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV), publiées dans le supplément du *Relevé des maladies transmissibles au Canada* (RMITC). Pour des mises à jour de la situation, on peut consulter le site Internet de l'ASPC au http://www.phac-aspc.gc.catmp-pmv/pub_f.html.

Fièvre dengue

La fièvre dengue et sa complication grave, la dengue hémorragique, sont parmi les plus importantes infections virales transmises par des insectes^{3,4,7}. Le virus de la dengue est présent dans de nombreuses destinations tropicales, dont le Mexique et les Antilles, et des risques d'infection sont en vigueur durant toute l'année^{3,4,7}. Depuis 1980, on a enregistré une augmentation de la prévalence de la maladie dans ces régions^{3,7}. Au Canada, chaque année, on rapporte entre 40 et 50 cas de dengue confirmés en laboratoire³. Le virus de la dengue se transmet par la piqûre d'un moustique infecté, principalement *Aedes aegypti*, un moustique qui pique pendant la journée et vit en étroite proximité avec les humains en zones urbaines^{3,4}. Il n'existe aucun vaccin permettant de protéger le voyageur contre cette infection qui peut s'avérer mortelle sous sa forme hémorragique. Cette dernière survient particu-

Tableau II
Mesures de protection personnelle contre les piqûres d'insectes^{2-4,7}

- Utiliser des produits insectifuges sur les régions de la peau exposées seulement, durant la journée (dengue) et plus particulièrement le soir et la nuit (malaria).
- Le *N, N*-diéthyl-méthyl-toluamide (DEET) est le produit insectifuge le plus efficace. Il peut être recommandé aux enfants de deux mois et plus, mais à des concentrations de 50 % et moins. La concentration de DEET influence la durée d'action et non son efficacité.
- Des concentrations de DEET de 10 % seront très efficaces pendant 3 à 4 heures et seront davantage conseillées chez les enfants de 12 ans et moins.
- Privilégier des vêtements longs et des moustiquaires imprégnées d'insecticide (p. ex., perméthrine) chez les très jeunes enfants pour éviter l'utilisation des insectifuges.
- Autant que possible, après le coucher du soleil, porter un pantalon et un chandail à manches longues de couleur pâle et éviter les parfums et les vêtements sombres.
- Dormir dans une pièce climatisée dont les ouvertures sont munies de bonnes moustiquaires, ou encore dans un lit recouvert d'une moustiquaire, de préférence imprégnée d'insecticide.

lièrement chez les moins de 15 ans ou lors d'une seconde infection^{3,4}. L'utilisation de mesures de protection personnelle pour prévenir les piqûres d'insectes demeure le seul moyen de réduire le risque d'exposition au virus^{3,4}.

Autres maladies transmissibles

Le voyageur doit se renseigner avant de profiter de la baignade en eau douce. Des cours d'eau peuvent être contaminés par certains parasites, comme celui de la bilharziose (ou schistosomiase) que l'on trouve entre autres dans les Antilles. Ce parasite traverse la peau intacte pour infecter divers organes (p. ex., intestins, foie, vessie) et causer une maladie de gravité variable^{3,4,6}.

Trousse médicale de voyage

Selon le pays visité, les soins de santé peuvent être difficiles à obtenir et les médicaments en vente libre diffèrent souvent de ceux que l'on connaît⁸. La langue peut également constituer un obstacle à l'obtention de soins appropriés⁸. Il est donc recommandé de se munir d'une trousse médicale de voyage contenant ses médicaments personnels en quantité suffi-

sante, en plus de divers autres produits et médicaments dont on peut avoir besoin lors de son séjour^{4,8}. Par ailleurs, un article paru dans *Québec Pharmacie* en avril 2007 fournit des renseignements complets au sujet de la trousse médicale pour le voyageur⁸.

Ressources

Une foule de renseignements sur la santé et les voyages est offerte aux voyageurs et aux professionnels de la santé. Certains sites Internet sont des incontournables en santé-voyage. Parmi ceux-ci :

- le *Programme de médecine des voyages* (PMV) sur le site Internet de l'ASPC au www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/. Ce programme fournit de nombreux renseignements, notamment la liste des cliniques santé-voyage des différents territoires et provinces au Canada, dont près de 70 cliniques santé-voyage à travers le Québec. Cette liste est accessible au [http://www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/travel/clinic_f.html#prov](http://www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/travel/clinic_f.html#prov;);
- le site des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) aux États-Unis, au <http://www.cdc.gov/travel/default.aspx>;

- le site de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), au <http://www.who.int/ith/fr/index.html>

Conclusion

Le pharmacien peut conseiller les voyageurs qui se rendent dans des destinations soleil, en ce qui a trait aux recommandations de base sur la protection solaire, la trousse médicale de voyage et les ITS ainsi que sur les précautions générales relatives à l'eau, aux aliments et aux piqûres d'insectes. Il doit par ailleurs suggérer fortement à son patient de rencontrer son médecin avant le départ afin de mettre à jour son carnet vaccinal et obtenir toutes les prescriptions requises à la constitution de sa trousse médicale de voyage. Pour une médication et des conseils personnalisés et plus spécifiques à l'endroit visité, le pharmacien doit encourager le voyageur à consulter une clinique santé-voyage. Enfin, il peut être un intervenant-clé pour suggérer au voyageur de retour avec une fièvre soudaine de consulter un médecin, surtout dans les trois mois suivant son retour d'une région impaludée²⁻⁴. ■

Références

1. **Statistique Canada.** [En ligne. Page consultée le 7 septembre 2007.] Voyages effectués par les Canadiens vers les pays étrangers, 15 principaux pays visités. http://www40.statcan.ca/102/cst01/arts_37a_f.htm
2. **Tessier D.** « Je pars en voyage ! » Les consultations de dernière minute. Le clinicien janvier 2007 : 79-82.
3. **Agence de la santé publique du Canada.** [En ligne. Page consultée le 7 septembre 2007.] Conseils généraux à l'intention des voyageurs - Programme de médecine des voyages (PMV). www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/
4. **Centers for Disease Control and Prevention.** Travelers' health: yellow book. Health information for international travel 2005-2006. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, 2005.
5. **Agence de la santé publique du Canada.** [En ligne. Page consultée le 12 septembre 2007.] Immunisation des voyageurs. http://www.phac-aspc.gc.ca/im/travelvaccines_f.html
6. **Organisation mondiale de la santé (OMS).** [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2007.] Infectious diseases of potential risk for travellers. International travel and health, 2007 ; Chapitre 5. <http://www.who.int/ith>
7. **Comité consultatif québécois sur la santé des voyageurs.** Guide d'intervention en santé-voyage. Québec : Gouvernement du Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction de la santé publique du Québec, 1999 (mise à jour septembre 2004) : 11-32.
8. **Desmarais N, Martineau J.** La trousse de premiers soins (2e partie). *Québec Pharmacie* 2007; 54(4) : 27-33.
9. **Protocole d'immunisation du Québec.** [En ligne. Page consultée le 15 septembre 2007.] www.santepub-mtl.qc.ca/Mi/vaccination

QUESTIONS DE FORMATION CONTINUE

10) Lequel de ces énoncés est faux?

- A. L'hépatite A est la maladie évitable par la vaccination qui survient le plus fréquemment chez les voyageurs.
- B. La diarrhée des voyageurs est le problème médical le plus fréquent des Canadiens voyageant dans des pays en développement et autres destinations touristiques.
- C. Les voyages sont une bonne occasion de promouvoir et d'offrir le vaccin contre l'hépatite B aux personnes qui n'ont pas déjà été immunisées contre cette maladie.
- D. Environ 10 % des cas de diarrhée des voyageurs demeurent sans cause précise après analyse exhaustive des spécimens de selles.
- E. La vaccination contre la fièvre typhoïde est disponible, mais n'est pas recommandée de façon systématique dans les cas de vacances de courte durée, dans de bonnes conditions sanitaires et dans les circuits touristiques habituels tels que les hôtels de villégiature.

11) Lequel de ces énoncés est vrai?

- A. Le paludisme est généralement transmis aux humains par la piqûre d'un moustique anophèle femelle infecté, qui pique pendant le jour.
- B. Les antipaludéens prophylactiques réduisent le risque de développer le paludisme symptomatique et fournissent une protection absolue contre la maladie.
- C. Le risque de contracter l'hépatite A est important pour les voyageurs en région rurale de pays en développement et n'est pas significatif dans les hôtels de luxe.
- D. Le virus de la dengue se transmet par la piqûre d'un moustique infecté, principalement *Aedes aegypti*, un moustique qui pique le soir et la nuit, et qui vit en étroite proximité avec les humains en zones urbaines.
- E. Des cours d'eau peuvent être contaminés par certains parasites, comme celui de la bilharziose (ou schistosomiase), qui traverse la peau intacte et que l'on retrouve, entre autres, dans les Antilles.

Veillez reporter vos réponses dans le formulaire de la page 58 ►