

IV

DIARRHEE DU VOYAGEUR

INFORMATION RAPIDE

- La diarrhée du voyageur peut être très gênante en cours de voyage mais elle ne met que très rarement la vie du voyageur en danger.
- En choisissant avec soin ses aliments et ses boissons, le voyageur peut limiter le nombre de micro-organismes pathogènes ingérés et peut ainsi diminuer le risque d'une diarrhée sévère.
- Il est très important d'expliquer clairement aux voyageurs les principes de l'auto-traitement de la diarrhée du voyageur.

Introduction

Epidémiologie

En voyage, la plupart des infections gastro-intestinales sont liées à une contamination véhiculée par de la nourriture, de l'eau, par certains objets ou par les mains.

En moyenne, 30 à 50 % des voyageurs présentent un épisode diarrhéique pendant leur séjour. Le risque dépend entre autres du pays de destination. On distingue 3 catégories de pays selon le risque: des pays à faible risque, à risque modéré ou à haut risque. Le pourcentage a été calculé pour un voyageur en provenance d'un pays industrialisé, et pour un voyage d'une durée de 1 mois:

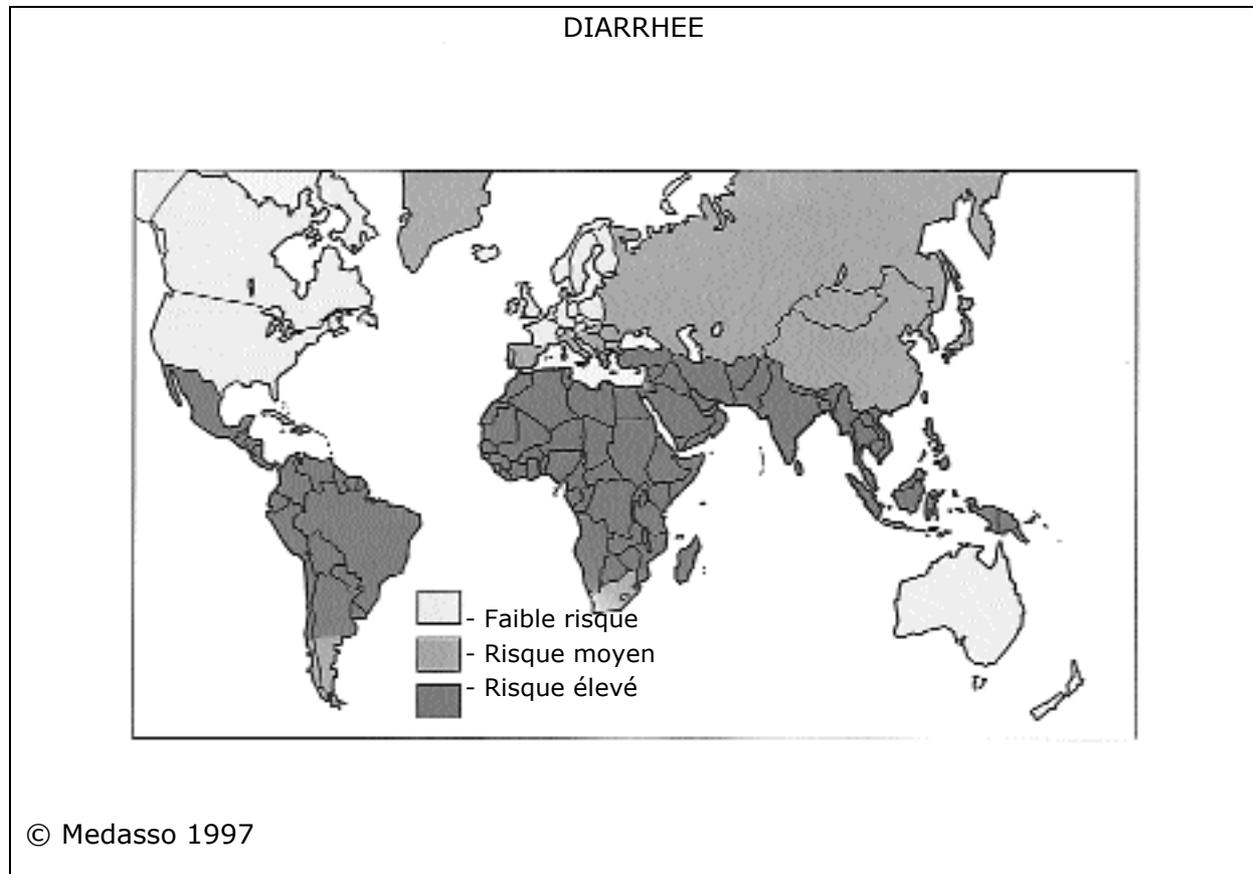
risque faible (8 %)	Etats-Unis, Canada, Europe du Nord, Europe Centrale, Australie, Nouvelle-Zélande
risque moyen (8-20 %)	Japon, Corée, Afrique du Sud, Israël, la plupart des îles Caraïbes, la partie nord du bassin méditerranéen, les îles de l'Océan Pacifique
risque important (20-56 %)	la partie sud du bassin méditerranéen, les pays en voie de développement d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie

Physiopathologie

Généralement il s'agit d'une maladie bénigne, parfois ennuyeuse, mais qui guérit spontanément en l'espace de quelques jours. L'origine d'une telle diarrhée du voyageur est habituellement une infection bactérienne (8-9 fois sur 10), parfois virale, rarement un parasite intestinal unicellulaire et jamais un ver. Parfois on contracte une infection à plusieurs germes en même temps. Deux personnes sur 5 doivent adapter leur programme de voyage en conséquence. Une personne sur 5 doit garder le lit pendant un certain temps.

Des diarrhées plus sévères surviennent parfois. Un traitement spécifique par antibiotiques peut être nécessaire et parfois une hospitalisation s'impose parce qu'une

réhydratation parentérale est devenue inévitable. Un (auto)traitement correct à l'aide d'un antibiotique adapté peut souvent raccourcir très fortement la durée de la maladie. Dans un certain nombre de cas, cette démarche permet d'éviter une hospitalisation dans un pays lointain et étranger, où l'infrastructure sanitaire est sous-optimale.



1. **Prévention de la diarrhée**

Introduction

La prévention de la diarrhée doit être expliquée de manière détaillée au voyageur. Quelques mesures simples permettent d'éviter de nombreux cas de diarrhée du voyageur, mais hélas pas tous. **En choisissant avec soin ses aliments et ses boissons**, le voyageur peut limiter le nombre de micro-organismes pathogènes ingérés, rester en dessous de la dose infectante minimale et ainsi diminuer le risque d'une diarrhée sévère. L'hygiène élémentaire des mains diminue également nettement la probabilité d'infection: **se laver les mains** avec de l'eau et du savon ou utiliser des gels désinfectants à base d'alcool (solutions hydro-alcooliques) contenus dans des dispensateurs spéciaux, avant de cuisiner, de manger et après avoir utilisé les toilettes.

La prévention totale de la diarrhée du voyageur s'avère une mission impossible. Les mesures préventives ne pourront pas toujours être appliquées rigoureusement. Même avec des précautions maximales, on ne peut exclure la survenue d'une diarrhée, bien que les mesures préventives diminuent considérablement le risque d'une diarrhée sévère.

C'est pourquoi, il est important de donner suffisamment d'informations aux voyageurs sur les principes de l'auto-traitement de la diarrhée.

1. ALIMENTS 'cook it, boil it, peel it, or forget it'

Evitez dans la mesure du possible les aliments suivants:

- les légumes crus et les salades; les aliments non bouillis ou non cuits, en général;
- le lait non pasteurisé ou non bouilli, et les aliments à base de produits laitiers non pasteurisés ou non bouillis (crèmes glacées, pudding, crème dans le café);
- les repas contenant des oeufs crus ou insuffisamment cuits;
- les poissons crus ou insuffisamment cuits, les coquillages et crustacés en particulier;
- la viande crue ou insuffisamment cuite;
- les mets qui ont été cuits, mais ensuite sont demeurés des heures à température ambiante (ne mangez donc que des aliments bien chauffés et encore chauds);
- les fruits qui ne peuvent être pelés sur place; les fruits abîmés;
- les spécialités locales à l'odeur suspecte; les aliments contaminés peuvent avoir une apparence, une odeur et un goût normaux;
- les glaces vendues par les marchands locaux (les préparations industrielles congelées sortant d'un emballage d'origine et intact sont probablement sûres).

Attention aux buffets froids, fort attirants lorsqu'il fait chaud, surtout lorsque la nourriture est étalée sur un fond de glace pilée, ce qui entraîne un contact direct avec l'eau de fonte (voir eau potable). Les repas cuits doivent être servis chauds.

L'endroit où le voyageur prendra son repas peut être déterminant: manger au restaurant sera probablement moins risqué que de manger quelque chose sur le pouce, p.ex. au marché ou à un étal (bien que des aliments bien cuits et consommés directement puissent parfois être plus sûrs qu'un repas servi dans un restaurant d'apparence convenable). La nourriture sera protégée contre les mouches et autres insectes. Il y a lieu d'éviter les restaurants infestés de mouches et autres insectes, ceux-ci étant un important facteur de contamination.

2. L'EAU POTABLE

1) Dans des pays à faible infrastructure d'hygiène, le voyageur évitera de boire de l'eau du robinet:

- L'eau en bouteille est à préférer, à condition que les bouteilles soient décapsulées en présence du voyageur (attention aux boissons dans des bouteilles réutilisées ou recapsulées). Malheureusement, même les eaux embouteillées sur place ne sont pas toujours fiables!
- Les boissons gazeuses sont plus sûres: leur degré d'acidité plus élevé et le fait qu'il soit plus difficile de les trafiquer au niveau des bouchons sont deux garanties supplémentaires.
- Le thé et le café chauds (eau bouillie) sont de bonnes alternatives si de l'eau en bouteille n'est pas disponible. Dans certains pays, il est d'usage d'ajouter de l'eau froide non bouillie au thé ou au café bouillant, avant de servir.
- Les glaçons sont à éviter s'ils n'ont pas été préparés à partir d'eau pure, même si on les emploie dans des boissons alcoolisées (certains micro-organismes peuvent survivre dans la glace).
- Se brosser les dents avec l'eau du robinet peut comporter un certain risque, bien que généralement minime.
- Avaler de l'eau pendant la baignade est également une source importante de contamination.

2) Dans tous les autres cas, il faudra bouillir ou désinfecter l'eau potable. Ceci est particulièrement important pour ceux qui effectuent une randonnée. L'eau trouble devra être filtrée avant d'être bouillie, et certainement avant d'être désinfectée. Il est également illusoire de vouloir obtenir de l'eau tout à fait stérile. Le risque peut être minimisé par les mesures suivantes:

- ❖ Amener l'eau au point d'ébullition est suffisamment efficace.
- ❖ Une bonne alternative est la désinfection chimique à l'aide de gouttes de chlore (p.ex. Hadex[®], Drinkwell chlore[®] - disponible dans les magasins spécialisés en sports de plein air) ou de comprimés de chlore (Micropur forte[®] - disponible dans les magasins spécialisés en sports de plein air; Certisil Combina[®] - tablettes de chloramine disponibles en officine). On peut en améliorer l'action en filtrant préalablement l'eau trouble.
- ❖ Le sel d'argent (Micropur[®], Certisil Argento[®]) n'est pas très indiqué pour désinfecter l'eau, mais sert à maintenir la stérilité de l'eau pendant longtemps.
- ❖ Les voyageurs aventureux ont intérêt à acheter un filtre à eau portable.

a. BOUILLIR

Il suffit de faire bouillir brièvement l'eau. Ce procédé correspond à la pasteurisation, laquelle suffit à détruire la totalité des agents pathogènes connus. (Il y a donc lieu d'abandonner l'ancienne recommandation qui consiste à poursuivre l'ébullition pendant 10 minutes + 1 minute par palier de 300 m au-dessus du niveau de la mer.) L'eau trouble devrait être filtrée avant l'ébullition.

b. DESINFECTER

Le filtrage de l'eau potable avant de la désinfecter (ou de la bouillir) est nécessaire si l'eau contient beaucoup de matières organiques! Les particules de grande taille seront éliminées en faisant passer l'eau au travers d'un filtre ou d'un mouchoir propre. Plusieurs désinfectants sont disponibles. Il est important de laisser agir le produit pendant une durée suffisante (1 à 2 h pour la dose normale, moins pour les préparations plus fortement dosées).

- Comprimés de chloramine: Chloramina Pura[®], Chloraseptine[®], Clonazone[®] (en pharmacie)
 - * eau potable: 1 comprimé de 250 mg par 10 litres (eau souillée) à 50 litres (eau relativement propre);
 - * rinçage de légumes: 5 comprimés par litre d'eau; les légumes doivent être immergés pendant 10 minutes dans cette eau désinfectée.
- Micropur Forte[®] (en officine): comprimés chlorés et argentés (pour 1 litre), liquide ou poudre pour 100 litres d'eau ou davantage.
- Solution à base d'eau de Javel (hypochlorite de sodium 5 %):
 - * 2 à 4 gouttes d'eau de Javel par litre d'eau souillée; 5 à 10 gouttes par 20 litres d'eau relativement propre (léger goût de chlore); utiliser une compte-gouttes de 20 gouttes par ml;
 - * rinçage de légumes: 5 ml par litre d'eau; les légumes doivent être immergés pendant 10 minutes dans cette eau désinfectée.
- Des solutions commerciales d'hypochlorite de sodium sont également disponibles (magasins de camping), dont Drinkwell[®]-chlore (10 ml pour 100 litres d'eau potable) et Hadex[®] (50 ml pour 250 litres d'eau potable 5 %). Elles confèrent à la solution un léger goût de chlore, que l'on peut éliminer en *filtrant* l'eau dans un filtre à base de charbon actif (recommandation relative au Hadex[®]), en ajoutant du jus de citron ou de la vitamine C, ou par l'adjonction de gouttes de Drinkwell[®]-*antichlore* (produit non toxique à base de thiosulfate de sodium) après écoulement du temps de contact nécessaire de 30-60 minutes (pour l'eau froide: un temps de contact supérieur est nécessaire).

- Teinture d'iode à 2 % (alcool iodé 2 % du Formulaire National VI): 0,4 ml ou 8 gouttes par litre d'eau. L'iode est probablement plus actif contre les kystes d'amibes (mais nécessite un temps de contact plus long) et altère moins le goût de l'eau que le chlore. L'arrière-goût peut être éliminé en *filtrant* l'eau dans un filtre à base de charbon actif ou par l'adjonction de jus de citron ou de vitamine C. L'utilisation prolongée (plus de 3 mois) d'iode est déconseillée en général. Lors de pathologie thyroïdienne et pendant la grossesse, il est préférable de ne pas utiliser de l'iode ou de limiter la durée d'utilisation à 3 semaines maximum.
- Les sels d'argent ne sont pas actifs contre les virus. Ils ne sont pas destinés à la désinfection de l'eau, mais au contrôle (durant plusieurs mois) de la prolifération microbienne dans des réservoirs d'eau préalablement désinfectée. Ils sont disponibles dans les magasins spécialisés en sports de plein air (Micropur Classic[®], Drinkwell[®] Argent) et en pharmacie (Certisil Argento[®]).

c. FILTRER

- De petits filtres à eau portables sont disponibles pour les randonneurs (microfiltration, en combinaison ou non avec un élément contenant du charbon actif granulaire et/ou avec un filtre à résine imprégné d'iode). Ils filtrent les bactéries et les parasites (et dans certains cas même les virus), rendant superflue une désinfection supplémentaire. Différents types sont commercialisés; leur prix est très variable. Il y a lieu de demander un avis professionnel dans les magasins spécialisés.
- Les personnes qui vont vivre dans des pays tropicaux ont besoin de systèmes à plus grande capacité (p.ex. Berkefield[®]). Il est très important de bien entretenir ces systèmes. Des gadgets comme des pailles à filtre incorporé sont sans valeur.

N.B. Vaccination?

L'un des vaccins oraux existants contre le choléra (Dukoral[®]) contient des antigènes fortement apparentés à ceux de certaines espèces d'*Escherichia coli* entérotoxigènes, l'une des principales causes de la diarrhée du voyageur. Ce vaccin n'offre toutefois qu'une protection croisée contre les souches qui sécrètent la toxine thermolabile (donc pas contre la toxine thermostable). La vaccination avec ce vaccin n'offre dès lors qu'une protection très partielle (5 % à max. 23 %) et de durée relativement brève (rappel tous les 3 mois) pour toutes les diarrhées du voyageur réunies. C'est la raison pour laquelle l'European Agency for the Evaluation of Medicinal Products (EMA) n'a pas reconnu l'indication de diarrhée du voyageur.

Il n'y a aucune donnée non plus sur l'efficacité du vaccin chez les personnes vulnérables, telles que les voyageurs à immunité déprimée, les diabétiques ou les personnes avec une diminution/disparition de la production d'acide gastrique.

La vaccination orale contre le choléra n'est indiquée que dans de rares circonstances (personnel des camps de réfugiés à risque d'épidémie de choléra).

Le vaccin contre la fièvre typhoïde n'est protecteur que contre les manifestations systémiques. *S. typhi* n'est que très rarement la cause d'une banale diarrhée du voyageur.

La plupart des infections intestinales requièrent une dose infectante minimale. Celle-ci varie en fonction de l'agent infectieux (p.ex. très grande pour *V. cholerae*, mais très faible pour *Shigella*). L'**acide gastrique** forme une barrière importante contre la plupart des agresseurs microbiens, surtout si le nombre de germes ingérés est limité. Les personnes qui prennent des médicaments pour neutraliser le suc gastrique, souffrent d'une anacidose liée à une gastrite chronique ou ne produisent plus d'acide gastrique après une intervention chirurgicale, sont beaucoup plus sujettes aux formes sévères d'infections gastro-intestinales (y compris la typhoïde) du fait que la barrière acide est levée. Ces personnes doivent donc faire particulièrement attention.

**L'utilisation préventive d'antibiotiques et d'autres médicaments est déconseillée!
Un auto-traitement rapide constitue en effet une excellente alternative.**

L'utilisation préventive d'antibiotiques est à déconseiller, non seulement à cause des effets secondaires ou de l'induction de résistance, mais surtout parce que nous disposons actuellement d'un traitement efficace et rapide de la diarrhée du voyageur. **Exceptionnellement**, chez des personnes séjournant à l'étranger **pour une courte durée** (au maximum quelques jours) et chez qui la survenue de diarrhée doit absolument être exclue (sportifs de haut niveau, diplomates, hommes d'affaires, etc.), l'utilisation préventive d'antibiotiques peut être envisagée. Mais l'instauration rapide d'un auto-traitement (voir plus loin) restera toujours une excellente alternative. La prophylaxie antibiotique peut en outre être envisagée pour certains types de voyages dans certains groupes à risque (entre autres, les patients immunodéprimés, atteints de maladies intestinales inflammatoires, ou d'insuffisance rénale, etc.).

L'emploi préventif de certains antidiarrhéiques (comme le charbon activé ou d'autres adsorbants, les soi-disant antiseptiques intestinaux, etc.) n'a aucun sens.

2. Traitement de la diarrhée

Les principes du traitement de la diarrhée du voyageur sont en principe les mêmes que pour la diarrhée chez nous, cfr. la brochure INAMI-RIZIV 24/10/2001, via le site web <http://www.riziv.fgov.be/drug/fr/statistics-scientific-information/consensus/index.htm>
<http://www.riziv.fgov.be/drug/fr/statistics%2Dscientific%2Dinformation/consensus/2001-10-24/pdf/cv.pdf>

En premier lieu, il faut prendre des mesures contre la perte liquidienne. La réhydratation est importante surtout chez l'enfant et la personne vulnérable (affections chroniques, prise d'antiacides ou de diurétiques, âge dépassant 75 ans), mais en cas de diarrhée sévère tout adulte court un risque.

En outre, on peut envisager un traitement symptomatique afin de diminuer la fréquence des selles et de soulager les symptômes tels que fièvre, vomissements et crampes abdominales. Les traitements par antispasmodiques, probiotiques, préparations à base d'argile, charbon noir, etc. sont controversés.

L'intérêt du loperamide (p.ex. Imodium® ou loperamide générique) dans la diarrhée du voyageur est indéniable et ce produit sera donné surtout pour ses effets freinant la motilité intestinale.

En cas de diarrhée faible à modérée, il ne faut pas de traitement spécifique supplémentaire. La diarrhée du voyageur guérit quasiment toujours spontanément après quelques jours, mais elle est parfois gênante. Une personne sur cinq reste alitée et deux personnes sur cinq doivent adapter plus ou moins leurs plans de voyage. Un auto-traitement rapide et correct à l'aide d'un antibiotique approprié peut rapidement améliorer les symptômes de la diarrhée du voyageur et réduire nettement la durée de l'affection. Environ 90 % des diarrhées du voyageur s'avèrent être d'origine bactérienne (cfr. les études de prévention antibiotique).

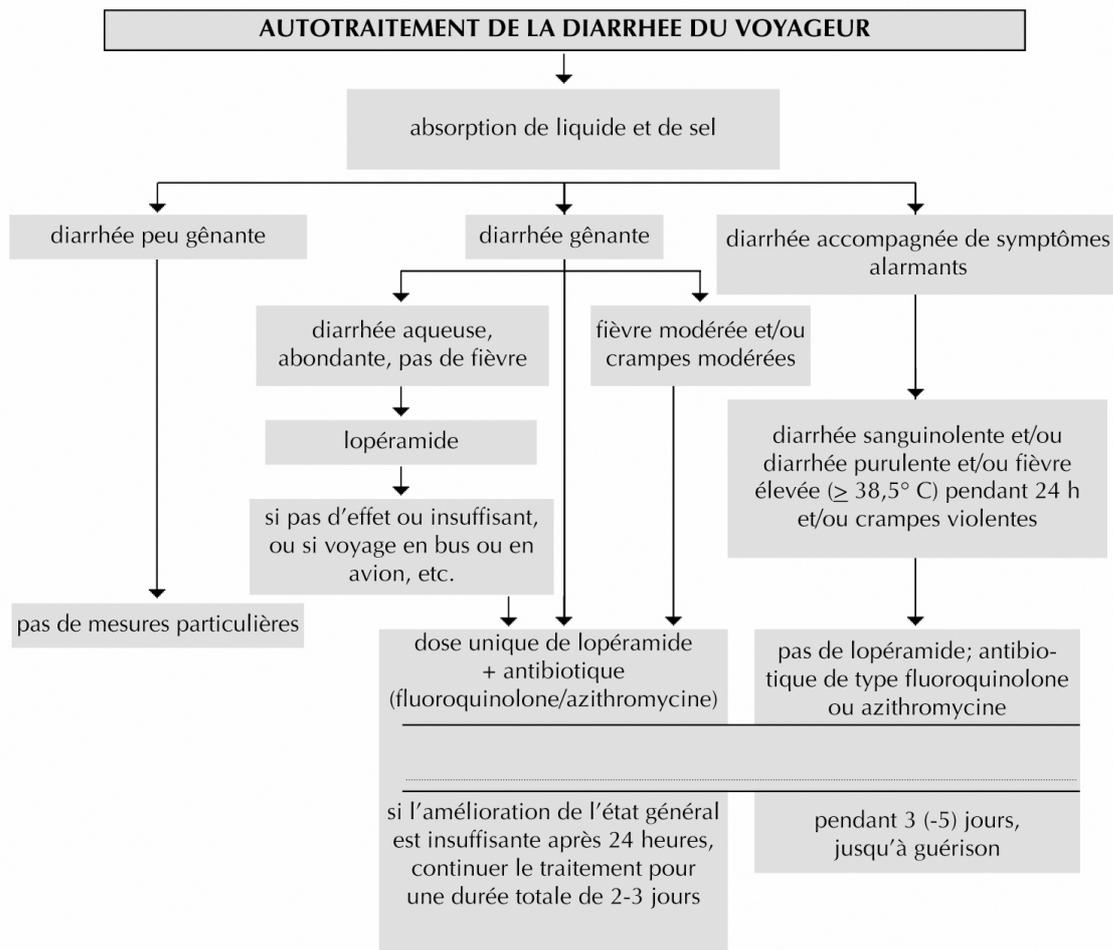
De temps en temps il s'agit d'une diarrhée plus sévère pour laquelle un traitement antibiotique spécifique rapide est indiqué ou pour laquelle une hospitalisation est nécessaire afin d'administrer du liquide par perfusion. Un auto-traitement rapide et correct peut dans certains cas rendre superflue l'hospitalisation dans un pays lointain et étranger aux soins de santé sous-optimaux.

Tout ceci justifie que l'on fournisse un antibiotique adapté au voyageur, d'autant plus que les soins adéquats ne sont généralement pas aisément disponibles en voyage. Il est très

important de donner suffisamment d'explications au voyageur concernant les principes de l'auto-traitement de la diarrhée du voyageur, et d'indiquer aussi que l'antibiotique a pour seul but un emploi durant le voyage.

L'utilisation de ce traitement d'urgence à l'initiative du patient en cas de fièvre ou d'autres symptômes survenant après le retour peut en effet entraîner de graves erreurs.

Auto-traitement de la diarrhée du voyageur (directives IMT*)

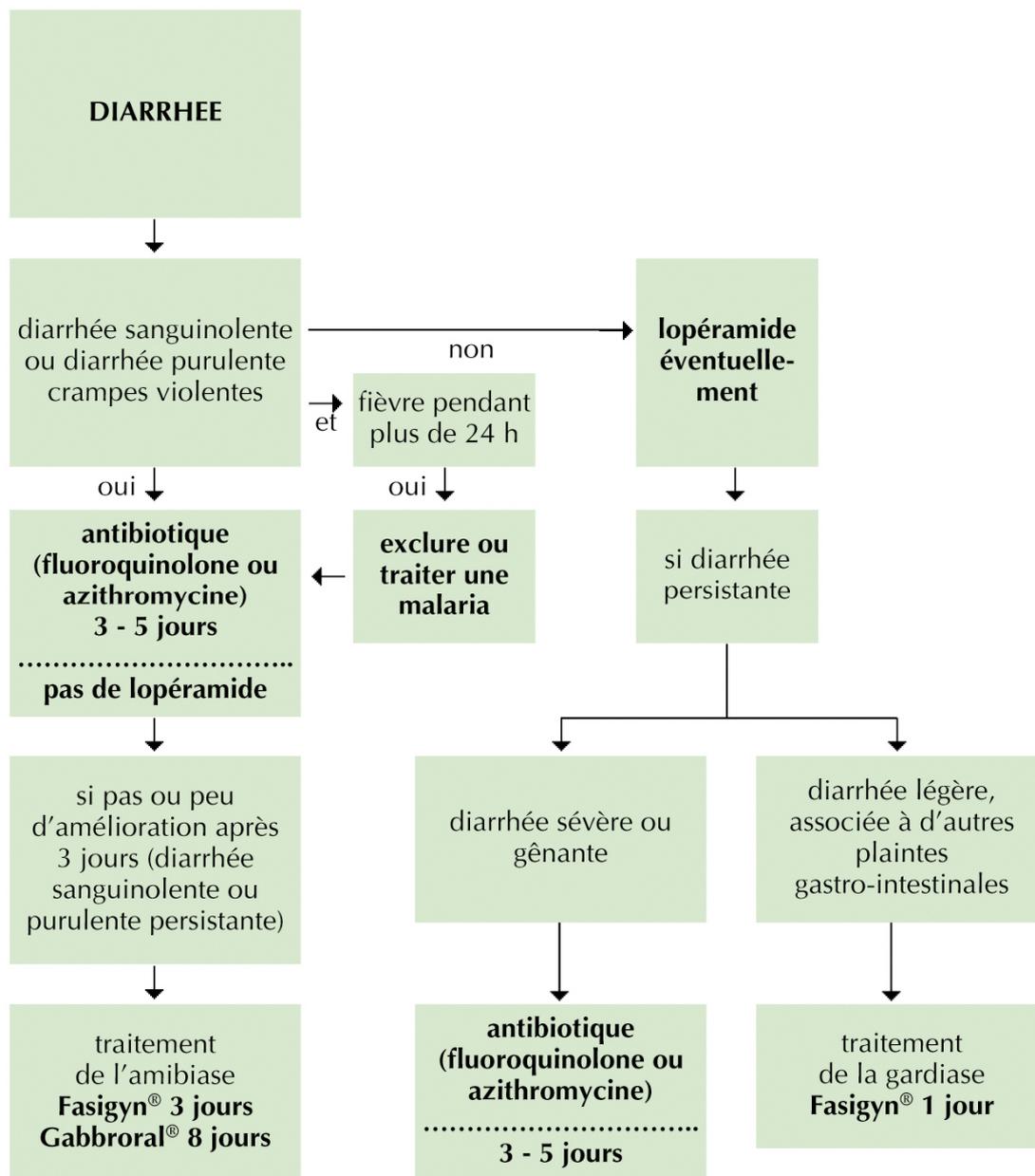


Ce schéma doit être utilisé **exclusivement** en voyage dans le cadre d'un traitement de secours. Ne l'utilisez **pas** après votre retour en Belgique, mais consultez toujours votre médecin!

Conservez soigneusement l'**antibiotique** et utilisez-le exclusivement comme traitement de secours lors d'un prochain voyage lointain.

Vérifiez la date de péremption; ramenez les produits dont la date de péremption est dépassée chez votre pharmacien.

Auto-traitement de la diarrhée du voyageur pour les voyageurs aventureux ou les voyageurs en route pendant plusieurs mois (directives IMT*)



(*) Ces directives peuvent être copiées pour un usage individuel.

Ce schéma doit être utilisé **exclusivement** en voyage dans le cadre d'un traitement de secours. Ne l'utilisez **pas** après votre retour en Belgique, mais consultez toujours votre médecin!

Il est important d'indiquer au voyageur recevant un auto-traitement que celui-ci est destiné uniquement à un usage durant le voyage.

L'utilisation de ce traitement d'urgence à l'initiative du patient en cas de fièvre ou d'autres symptômes survenant après le retour peut entraîner de graves erreurs.

Diarrhée gênante sans symptômes alarmants (pas de selles sanguinolentes, pas de fièvre élevée)

1) Réhydratation: lors de diarrhée aqueuse et abondante, les voyageurs doivent être conscients de l'importance de compenser la perte liquidienne par l'absorption de quantités suffisantes de liquides contenant du sel et du sucre. Cela peut se faire de différentes façons:

- chez l'enfant et les patients fragilisés (affections chroniques ou âge supérieur à 75 ans): solutés commerciaux à base de glucose et d'électrolytes, p.ex. O.R.S.[®], Serolyte[®], etc. (consultez les notices scientifiques);
- mélanges à préparer soi-même: 5 cuillères à café rases de sucre et une demi-cuillère à café de sel par litre de liquide (de préférence de l'eau pure ou du thé dilué mélangés avec un peu de jus de fruit ou une banane broyée (apport de potassium). Il existe dans le commerce un ustensile bien pratique avec d'un côté la mesure pour le sucre et de l'autre celle pour le sel. Comme on ne peut exclure un risque d'erreur, nous déconseillons, chez l'enfant, de préparer les mélanges soi-même et nous recommandons d'utiliser systématiquement les mélanges commerciaux;
- pour les adultes, n'importe quel liquide non infecté convient; le thé + citron, bouillon, éventuellement des boissons rafraîchissantes (qui ont fini de pétiller), du jus de fruits, accompagnés de biscuits salés ou de chips sont une alternative plus agréable.

Généralement, le jeûne ou une diète particulière n'ont aucun sens; en l'absence de vomissements, il est préférable de continuer à ingérer une quantité normale d'aliments faciles à digérer, mais répartie en repas plus fréquents et plus légers.

La réhydratation chez les enfants et les nourrissons nécessite des mesures appropriées:

- l'allaitement peut être poursuivi comme prévention de la déshydratation. Entre les tétées, un Soluté de Réhydratation Orale (S.R.O.) sera administré. L'objectif est d'administrer 10 ml de S.R.O. par kg de poids corporel pour chaque selle liquide remplissant le linge.
- les six premières heures, les biberons seront remplacés par du liquide de réhydratation orale en quantité suffisante. Pour des enfants de moins de 2 ans: 50-100 ml après chaque selle liquide; pour des enfants entre 2 et 10 ans: 100-200 ml après chaque selle liquide (recommandations de l'OMS). En pratique on laisse l'enfant boire à volonté, après émission d'une selle liquide ou de vomissement. En cas de vomissements, il faut administrer le S.R.O. en petites quantités, mais très fréquemment, par exemple à l'aide d'une cuillère à café toutes les 5 minutes.
- L'alimentation mixte peut également être prolongée, sauf les aliments riches en graisses et les aliments riches en glucides simples (p.ex. jus de fruits, boissons rafraîchissantes). L'alimentation est complétée par du S.R.O.: pour les enfants entre 2 et 10 ans: 100-200 ml après chaque selle liquide (directives OMS). Les parents doivent être avertis du fait que l'administration de liquide ne fait pas nécessairement diminuer la diarrhée, mais peut par contre l'augmenter en apparence.

Les signes de déshydratation comportent:

- En cas de déshydratation légère à moyenne: soif, diminution de la quantité d'urines, irritabilité
- En cas de déshydratation plus sévère: diminution du nombre de mictions, bouche sèche et lèvres sèches, regard terne, apathie, mains et pieds glacés. En cas de signes sévères de déshydratation, consulter un médecin.

2) Inhibiteurs du transit intestinal: l'intérêt du loperamide (p.ex. Imodium[®] ou loperamide générique) est indiscutable. Par prudence, nous recommandons une posologie de 1 capsule ou 'instant tablet' après chaque selle liquide, avec un maximum

de 4 capsules par jour (posologie inférieure à celle de la notice!). Ceci peut faire diminuer drastiquement le nombre de selles, ce qui signifie une nette amélioration des symptômes. Lors de résultats insuffisants, il ne faudra surtout pas augmenter la posologie! Dès que les selles deviennent plus solides ou lorsqu'il n'y a pas de selles pendant plus de 12 heures, il faut arrêter l'administration. En voyage, il vaut mieux ne pas prendre le lopéramide plus de 3 jours. Il y a lieu d'expliquer aux patients que la diarrhée s'arrête le plus souvent d'elle-même, mais que l'administration de lopéramide permet de réduire les symptômes et d'améliorer le confort (traitement symptomatique). Lors de selles sanglantes, ou en présence de fièvre élevée accompagnée de crampes intestinales, le lopéramide est contre-indiqué (voir 'dysenterie'). Une prudence maximale s'impose chez l'enfant de moins de 6 ans et l'emploi du lopéramide chez l'enfant de moins de 2 ans est totalement déconseillé. Chez les femmes enceintes, le lopéramide est relativement contre-indiqué (la toxicité n'a pas été prouvée).

3) Les antibiotiques n'ont qu'une indication relative. Une diarrhée banale de type aqueux est certes un problème gênant, mais elle ne nécessite pas nécessairement un traitement antibiotique.

L'utilisation d'un antibiotique est indiquée (voir schéma):

1. en cas de sang ou glaires purulentes dans les selles (débuter le traitement sans tarder)
2. chez les personnes avec une résistance immunitaire diminuée, avec une maladie intestinale inflammatoire ou une production amoindrie/absente d'acidité gastrique (débuter le traitement sans tarder)
3. si la diarrhée ne s'améliore pas après 24 à 48 heures et sûrement si la diarrhée à ce moment s'accompagne encore de fièvre (plus de 38,5° C) ou de fortes crampes abdominales ou plus de 6 selles par 24 heures
4. si dans le contexte du voyage une solution plus rapide est souhaitable, le traitement peut être instauré en cas de fièvre peu importante et/ou de crampes abdominales (une dose journalière unique suffira dans la plupart des cas)

La diarrhée de voyageur peut gâcher tout un voyage, ce qui est surtout le cas pour de courts séjours. Pour ces raisons, les antibiotiques peuvent être indiqués dans certaines circonstances (p.ex. lors de déplacements en avion, en autocar ou en bateau, lors de voyages d'affaires, chez des sportifs, etc.), parce qu'ils peuvent diminuer (en combinaison avec un inhibiteur du transit intestinal) rapidement l'intensité des symptômes et réduire leur durée de quelques jours à un seul jour ou même quelques heures. Jusqu'à 90 % des causes de diarrhée du voyageur sont d'origine bactérienne (cfr. les études relatives à la prévention par un antibiotique).

Alors qu'en situation normale, on ne prescrirait certainement pas d'antibiotiques, il peut être utile dans le cas présent d'instaurer un auto-traitement rapide! Dans certains cas de pathologies préexistantes, le médecin peut estimer que la prise rapide d'un antibiotique en cas de diarrhée s'impose.

Diarrhée non compliquée

Généralement, lorsqu'un voyageur doit recourir à l'auto-traitement pour une diarrhée non compliquée (voir schéma), un traitement bref d'une journée suffira, plus particulièrement une prise unique de 2 capsules de lopéramide accompagnée soit de 1 comprimé par jour d'ofloxacine générique 400 mg (Tarivid 400[®]), soit de 1 comprimé le matin et 1 comprimé le soir: ciprofloxacine générique 500 mg (Ciproxine 500[®]), ofloxacine générique 200 mg (Tarivid 200[®]), norfloxacine générique 400 mg (Zoroxin 400[®]) pendant 1-3 jours de diarrhée aqueuse non compliquée: dans cette situation, le traitement peut déjà être interrompu dès la disparition des symptômes, soit - dans 80 %

des cas où une combinaison de lopéramide et d'une fluoroquinolone a été administrée -, après un délai de 24 heures.

Alternative: azithromycine (voir ci-dessous: diarrhée sévère) – pour les voyageurs à destination de l'Asie (de l'Inde à l'Extrême-Orient).

Dans le futur, la Rifaximine® (un dérivé non résorbé de la rifampicine) sera peut-être le traitement anti-infectieux de premier choix des formes invalidantes de diarrhée du voyageur.

Diarrhée sévère

Les symptômes suivants sont typiques d'une diarrhée plus sévère. Le plus souvent il s'agira d'une **dysenterie bactérienne**:

1) diarrhée à selles sanguinolentes et/ou mucopurulentes,

2) diarrhée dépassant la durée de 1 à 2 jours et/ou s'accompagnant de fièvre élevée (> 38,5° C) (*) et/ou de crampes intestinales très douloureuses et/ou de plus de 6 selles par 24 heures, surtout s'il y a défécation nocturne.

(*) il est utile d'avoir un thermomètre dans la pharmacie de voyage, pour évaluer la gravité de la diarrhée du voyageur, mais également pour la malaria et les autres affections fébriles.

Dans ces cas-là, du moins en voyage, un antibiotique approprié sera indiqué et l'utilisation d'inhibiteurs du transit intestinal (lopéramide) sera déconseillée (ou arrêtée si l'on a déjà commencé le traitement). Beaucoup d'autres produits antidiarrhéiques n'ont pas prouvé leur efficacité thérapeutique et sont parfois à l'origine de retards dans l'instauration d'un traitement adéquat.

- Adultes:

- on constate une résistance croissante au cotrimoxazole; on préférera donc employer des fluoroquinolones, notamment 1 comprimé par jour d'ofloxaciné générique 400 mg (Tarivid 400®), soit 1 comprimé le matin et 1 comprimé le soir de ciprofloxacine générique 500 mg (Ciproxine 500®), ofloxaciné générique 200 mg (Tarivid 200®), norfloxacine générique 400 mg (Zoroxin 400®) pendant 3 à 5 jours.
- L'azithromycine générique/Zitromax® 500 mg par jour durant 1 à maximum 3 jours (dans la plupart des cas, un traitement d'un jour suffit). L'azithromycine est plus chère que les fluoroquinolones. Elle est tolérée chez la femme enceinte. Elle constitue aussi le traitement de choix pour le traitement de l'infection à Campylobacter résistante aux quinolones (pourcentage relativement élevé en Thaïlande: jusqu'à 80 %). Le Zitromax® deviendra peut-être, en Belgique également, dans un avenir proche, l'auto-traitement de premier choix pour la diarrhée du voyageur se rendant en Extrême-Orient (des Indes à l'Extrême-Orient), du fait de la résistance fortement croissante de Campylobacter sp. contre les fluoroquinolones. Il n'y a pas actuellement de données valables concernant la résistance aux fluoroquinolones en rapport avec d'autres causes bactériennes de la diarrhée du voyageur.
- (Le Bactrim® et l'Eusaprim® ne sont plus jamais recommandés, car ils sont devenus le plus souvent totalement inopérants).

- **Enfants (< 15 ans) et femmes enceintes:** Il faut d'abord essayer de consulter un médecin qualifié, mais cela est rarement possible en voyage. La réhydratation est la pierre angulaire du traitement.
 - La posologie de l'azithromycine générique/Zitromax[®] chez l'enfant est de 10 mg/kg/jour (maximum 500 mg par jour) pendant 3 jours (il existe une forme sirop (poudre à dissoudre, qui ne doit pas être gardée au frigo); les parents doivent recevoir des instructions claires concernant la préparation du sirop; une fois reconstitué, le sirop doit être utilisé dans les 10 jours). Chez les tout petits, il faut dans tous les cas chercher une aide médicale avant d'instaurer le traitement antibiotique. Le Zitromax[®] est autorisé chez la femme enceinte (500 mg par jour durant 3 jours ou 1.000 mg en une prise).
 - Le Bactrim[®] et l'Eusaprim[®] ne sont plus guère recommandés, car ils sont devenus le plus souvent totalement inopérants.
 - Lors de diarrhée sanguinolente sévère chez l'enfant, on peut néanmoins envisager d'instaurer un traitement de courte durée (1 à 3 jours) avec des fluoroquinolones (l'expérience de plusieurs années chez des enfants souffrant de mucoviscidose et traités par fluoroquinolones pendant plusieurs mois est tout à fait rassurante). Pour l'enfant de moins de 15 ans, il existe une suspension orale de ciproxine à 5 g/100 ml sur le marché (20-30 mg/kg/jour en deux prises, avec un maximum de 1.000 mg par jour). Bien que non enregistré officiellement dans cette indication, un tel traitement peut être envisagé lorsque le traitement par Zitromax n'a pas réussi.

Un adulte peut d'abord terminer le schéma d'auto-traitement. Il faut rechercher de l'aide médicale, si celle-ci est disponible, si les symptômes ne se sont pas améliorés endéans les 48 heures. Chez l'enfant, la femme enceinte et le vieillard il faut chercher de l'aide plus rapidement, si nécessaire.

Un grand problème est qu'en voyage l'aide médicale fiable est rarement disponible rapidement. Dès lors il est fort important que les mesures suivantes concernant la dysenterie bactérienne soient expliquées et écrites pour les voyageurs se rendant dans des régions à risque élevé ou qui entreprennent un voyage aventureux dans des pays à risque modéré. Ces mesures doivent permettre au voyageur bien préparé d'instaurer un auto-traitement rapide dans des circonstances où il n'y a pas d'aide médicale fiable disponible. Ceci a pour but de réduire la durée de la maladie et d'éviter autant que possible l'hospitalisation dans un pays lointain et étranger, aux équipements de santé moins performants (ces schémas peuvent être copiés pour un usage individuel).

N.B.: Il est indiqué d'informer le patient de ce qui suit:

- Sur la notice d'un certain nombre d'antibiotiques il est mentionné que leur utilisation est indiquée en cas d'infection urinaire, sans mention des autres indications (dysenterie).
- Avertissez le patient de l'éventualité rare d'une photosensibilisation; les notices de certains antibiotiques omettent de la mentionner.

Dysenterie amibienne

Lors de diarrhée sévère, il ne s'agira que dans de rares cas d'une **dysenterie amibienne**.

Par rapport à une dysenterie bactérienne, la **dysenterie amibienne** typique est caractérisée par un tableau clinique beaucoup moins aigu. Souvent les selles sont normales, recouvertes de glaires mucopurulentes et/ou de sang. Parfois elle se présentera comme une diarrhée mucopurulente et sanguinolente, mais il n'y a

généralement pas ou peu de fièvre. Les selles sont nombreuses mais de petite quantité, et s'accompagnent souvent de faux besoins.

Pour des voyageurs aventureux **uniquement**, ou pour des séjours prolongés (d'au moins quelques mois) dans un pays (sub)tropical, il sera utile de prévoir un traitement amoebicide dans la pharmacie de voyage!

Les mesures thérapeutiques suivantes seront expliquées (et remises):

1. Réhydratation
2. Traitement anti-amibien
 - Fasigyn[®], 2 comprimés de 500 mg matin et soir, pendant 3 jours (alternatives: Flagyl[®] pendant 10 jours ou Tiberol[®] pendant 5 à 10 jours),
 - toujours suivi d'un traitement au Gabbroral[®] à la dose de 10 mg/kg 3 fois par jour (3 x 2 comprimés par jour) pendant 8 jours (l'alternative Intetrix[®] à une dose de 4 capsules par jour pendant 10 jours n'est temporairement plus disponible en Belgique. Furamide[®], à une dose de 500 mg 3 fois par jour pendant 10 jours, est une excellente alternative, mais elle n'est également pas disponible en Belgique).

Si un traitement pour une suspicion de dysenterie amibienne n'a pas ou peu de résultat, il faudra alors instaurer un traitement antibiotique comme pour une dysenterie bactérienne.

Giardia lamblia

Pour ceux qui effectuent une randonnée, l'information suivante peut être utile: une infection à *Giardia lamblia* peut causer une diarrhée chronique, sans perte de sang ou de mucus purulent, sans fièvre, mais généralement accompagnée d'une perte d'appétit et/ou de troubles épigastriques qui débutent pendant le repas et/ou d'une digestion difficile. Le Fasigyn[®] (en prise unique de 4 comprimés) est efficace dans la majorité des cas (ne pas consommer d'alcool pendant 48 heures).