

Département de médecine communautaire,  
de premier recours et des urgences  
Service de médecine de premier recours

## DIARRHEES AIGUES

T. Huber-Gieske<sup>1</sup>, P. Bichard<sup>2</sup>

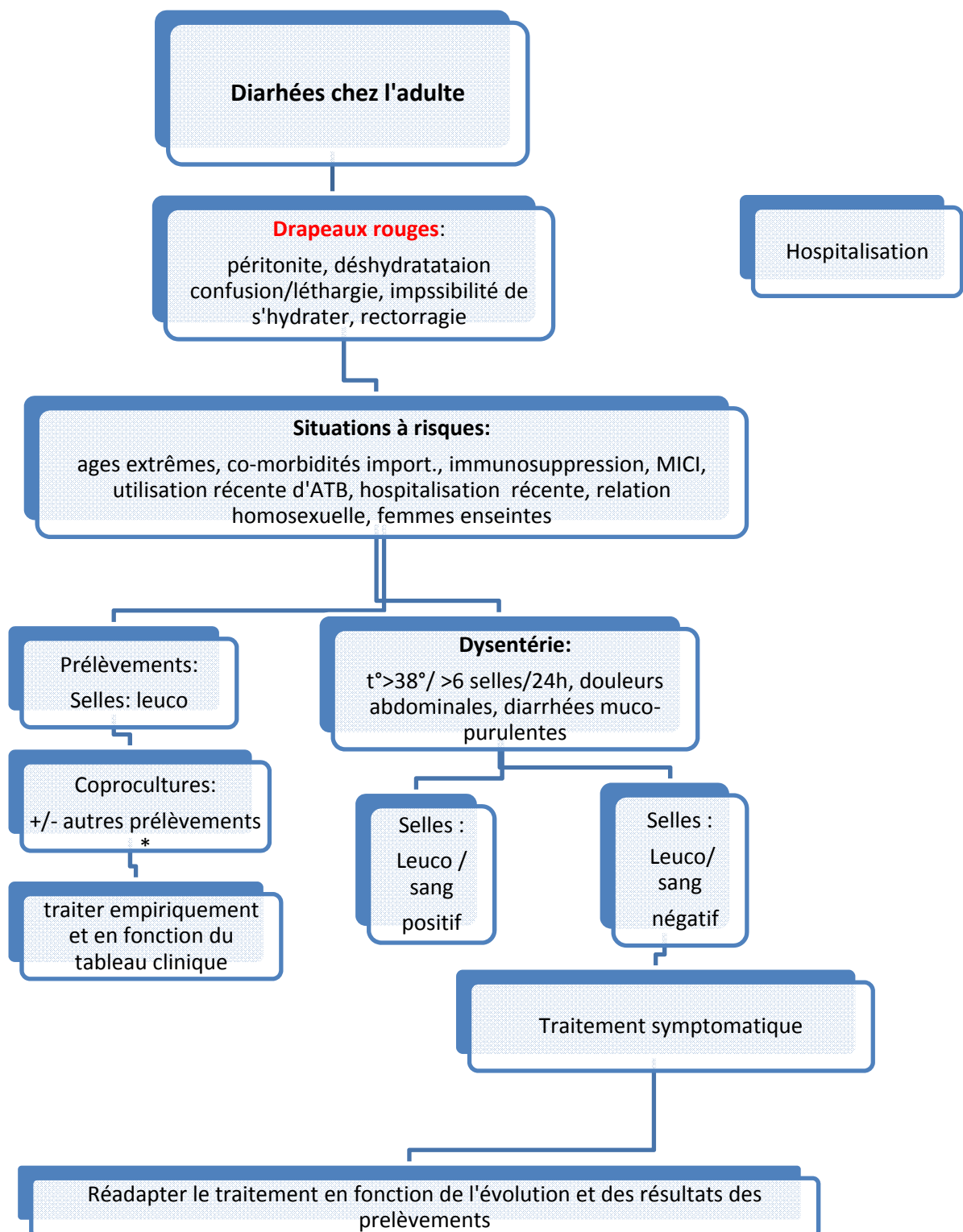
<sup>1</sup>Service de médecine de premier recours, HCUG

<sup>2</sup>Service de gastro-entérologie, HCUG

2013

### LES POINTS À RETENIR

- Une approche recherchant systématiquement les drapeaux rouges, afin de distinguer les cas pouvant mener à des complications, permet d'utiliser judicieusement les investigations complémentaires et d'éviter la prescription inutile d'antibiotiques
- Les diarrhées aiguës sont bénignes et d'évolution spontanément favorable dans la majorité des cas
- Prévenir la déshydratation chez les patients ne présentant aucun signe de déshydratation à l'aide de solutions faites-maison ou de solutions de réhydratation orales
- En cas de fièvre, de présence de sang dans le selles et de persistance des symptômes au-delà de 3 jours ainsi que pour les patients à risque, une culture de selles et un traitement empirique sont indiqués
- En présence de diarrhées sévères associées à la prise d'un traitement antibiotique (antérieur aux symptômes et/ou en cours), le diagnostic de colite à *Clostridium difficile* doit être évoqué et un arrêt du traitement en cours doit être évalué, avant de traiter par metronidazole
- Rechercher ultérieurement des indices épidémiologiques: alimentation, antibiotiques, activité sexuelle, voyages, soins quotidiens, autres pathologies, épidémies, saison.  
En cas d'épidémies, aviser les autorités sanitaires (doivent être signalés choléra, cryptosporidiose, giardiase, salmonellose, shigellose et infections avec *E. coli* produisant des Shiga toxines (STEC))



\*Prélèvements :

- Selles : si utilisation récente d'ATB : rechercher la toxine Clostr.difficile.
- Si diarrhée > 10j : recherche parasites et évoquer autres pathologies non infectieuses
- Sang : si T °>38 °C : discuter hémocultures.
- Si relation homosexuelle : HIV à exclure, et frottis anal : recherche par PCR de Chlamydia trachomatis. et Neisseria gonorrhée

# DIARRHEES AIGUES

## 1. INTRODUCTION

Les diarrhées aiguës, motif fréquent de consultation en médecine de premier recours, avec une prévalence de 1 à 2 épisodes/personne/an, sont en constante augmentation en raison des flux migratoires et des voyages avec destination lointaine<sup>1</sup>.

Les étiologies sont essentiellement infectieuses : intoxication alimentaire, agents viraux, bactériens et/ ou parasitaires. La majorité des diarrhées évolue spontanément favorablement, mais il faut pouvoir reconnaître les situations pouvant mener à des complications, en identifiant les diarrhées invasives inflammatoires des diarrhées sécrétoires, non invasives non inflammatoires (tableau 1).

Dans les pays industrialisés, la mortalité est faible, pourtant la morbidité et les coûts sont substantiels<sup>2</sup>. Par contre, à l'échelle mondiale, les diarrhées infectieuses figurent parmi l'une des causes les plus importantes de mortalité et de morbidité chez les enfants.

- Intoxications alimentaires due à des toxines préformées contaminant la nourriture ( <i>S. aureus</i> , <i>Bacillus cereus</i> , <i>Clostridium perfringens</i> )
- Infection par des agents infectieux produisant des toxines et menant à des diarrhées aqueuses ( <i>p.ex. E coli enterotoxinogène</i> , <i>choléra</i> )
- Infection par agents à capacité invasive, menant à un syndrome de dysenterie. (EF >38°C, douleur abdominale, ténésmes, selles muco-sanguinolentes)

**Tableau 1** :Etiologie: On distingue trois formes de gastro-entérite aiguë dont les diarrhées sont un des signes cardinaux

## 2. DEFINITION ET CLASSIFICATION

Le diagnostic de diarrhées aiguës est retenu s'il y a une émission de selles trop fréquentes, trop abondantes, de consistance anormale (liquides ou très molles), et de poids supérieur à 300 g/j. En pratique clinique et selon l'OMS, on parle de diarrhée lorsqu'il y a au moins trois selles très molles à liquides par jour. Une diarrhée est dite aiguë lorsqu'elle évolue depuis moins de 2 semaines.

La classification différencie entre les **diarrhées sécrétoires**, non invasives, non inflammatoires, sans fièvre, généralement aqueuses et volumineuses, et les **diarrhées inflammatoires**, invasives, caractérisées par la présence de fièvre, de douleurs abdominales, de ténésmes, de mucus et/ou de sang dans les selles. On parle de dysenterie dès qu'il s'agit du sang dans les selles<sup>2</sup>.

En cas de doute diagnostique, une recherche de sang occulte dans les selles, l'identification de leucocytes par microscopie ou le dosage de la lactoferrine dans les selles permettent d'évoquer une gastroentérite invasive.

### 3. MANIFESTATIONS CLINIQUES

L'approche diagnostique systématique demande la recherche des « drapeaux rouges » (ou red flags) anamnestiques et cliniques (tableau 2). En présence de l'un d'entre eux, il faudra hospitaliser le patient pour procéder à des examens complémentaires (examens biologiques sanguins), et mettre en place un traitement symptomatique +/- étiologique dans certaines situations.

<b>Signes digestifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diarrhée hémorragique (selles muco-sanguinolentes)</li> <li>- Douleurs abdominales sévères ou péritonisme</li> </ul>
<b>Signes généraux :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Température <math>\geq 38.5^{\circ}\text{C}</math>, hypothermie, choc septique</li> <li>- Durée prolongée &gt; 3 jours</li> <li>- Déshydratation, hypovolémie, confusion, vomissements abondants et/ou impossibilité d'ingérer des liquides.</li> </ul>

**Tableau 2 :** Drapeaux rouges (red flags)

Parmi les situations à risque de complication on retient :

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Âges extrêmes, nourrisson/personne âgée &gt; 65ans</li> <li>• Comorbidités importantes (ex.MICI*),</li> <li>• Prothèse endovasculaire</li> <li>• Tt d'immunosuppression</li> <li>• Utilisation récente d'ATB</li> <li>• Hospitalisation récente</li> <li>• Relations homosexuelles</li> <li>• Femmes enceintes</li> </ul>
--

**Tableau 3 :** Situations à risque de complication :

(\*MICI : maladies infectieuses chronique intestinales comme p.ex. Maladie de Crohn, rectocolite ulcéreuse)

### 4. DIAGNOSTIC

#### 4.1 Approche clinique

Une approche clinique par une anamnèse détaillée permet de mettre en évidence certaines situations, qu'il est important de reconnaître. Plusieurs éléments pourront orienter le diagnostic étiologique de diarrhées aiguës (tableau 4).

Eléments cliniques orientant le diagnostic :	Diagnostics Différentiels :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incubation courte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 6heures : intoxication alimentaire par une toxine stable à la chaleur du <i>Staphylocoque doré</i> (pâtisserie et viande transformée), du <i>Bacillus cereus</i> (riz, soja, denrées cuites gardées à température ambiante) ou à <i>Clostridium perfringens</i> (plats cuisinés), surtout en présence de nausées, des vomissements, un entourage atteint ou des troubles neurologiques</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Usage d'antibiotiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A rechercher systématiquement avant ou lors d'apparition des diarrhées, provoquant dans 5-10% des cas des diarrhées secondaires, impliquant tous les ATB (le plus souvent retrouvés: <i>pénicillines</i>, <i>céphalosporines</i>, <i>clindamycine</i>.) délai d'apparition entre 4-10jours après le début du tt.</li> <li>Spectre clinique inclut :               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) des diarrhées banales qui se résolvent à l'arrêt de l'ATB</li> <li>b) des diarrhées chroniques</li> <li>c) la colite pseudomembraneuse (<i>Clostridium difficile</i>) qui concerne 15-25% des diarrhées post antibiotiques <sup>3</sup> Attention: 3 % des patients ambulatoires sont porteurs de <i>Cl difficile</i>, et jusqu'à 20% des patients hospitalisés acquièrent ce germe pendant leur séjours (2/3 restent asymptomatiques)</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Température &gt; 38.5°C ou selles sanglantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A rechercher pour exclure une origine bactérienne invasive (<i>Campylobacter jejuni</i>, <i>Salmonelles</i>, <i>Shigelles</i>, rarement <i>E.coli invasive</i>) ; si fièvre et selles sanglantes retrouvées dans l'anamnèse, le risque relatif (odds ratio) est respectivement de 4.5 et 7.4 <sup>4</sup></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Symptômes importants &gt; 3jours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En présence de diarrhées importantes (≥4 selles liquides/24h) et persistantes avec de symptômes tels que douleurs abdominales, vomissements, fièvre, céphalées, myalgies, la probabilité de retrouver une étiologie bactérienne est presque de 90%.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ATCD de voyages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au moins un tiers de voyageurs dans un pays tropical vont développer une « turista » qui débutera souvent dans la 1<sup>ère</sup> semaine du voyage<sup>5</sup> Le</li> </ul>

	<p>début est brutal, 4 à 6 selles liquides/24h avec des symptômes des crampes abdominales, des nausées et vomissements. Les diarrhées durent habituellement 3-5 jours.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'étiologie la plus fréquente de la « turista » est l'<i>E.coli entérotoxigène (ETEC)</i> pour 70%.</li> <li>- 30% restant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) bactéries : <i>Campylobacter jejuni</i>, les <i>Salmonelles</i>, les <i>Shigelles</i></li> <li>b) virus (<i>Rota virus</i>, <i>Norwalk virus</i>)</li> <li>c) parasites (<i>Giardia lamblia</i>, amibes, <i>cryptosporidium</i>, <i>cyclospora spp.</i>)</li> </ul> </li> <li>- En cas de persistance de &gt; 2 semaines, une étiologie parasitaire doit être recherchée (2-5 % des cas).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport sexuel anal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- D'emblée une coproculture + parasites, un frottis anal (<i>gonocoques</i>) et une sérologie (<i>treponema pall.</i>, <i>Syphilis</i>).</li> <li>- Une sigmoïdoscopie est indiquée en cas de suspicion clinique de proctite (rectorragies avec douleurs anales), de sigmoïdite (douleurs en FIG) ou de diarrhées sévères</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femmes enceintes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- D'emblée une coproculture (listériose)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durée au-delà de 10 jours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une origine virale (p.ex rotavirus) ou bactérienne est moins probable</li> <li>- Un bilan complet des selles (coproculture, parasitologie, leucocytes, sang) et si négatif, une coloscopie sont indiqués. Il s'agit de chercher d'autres étiologies : parasites, néoplasies, maladie inflammatoire chronique intestinale (MICI), intolérance au lactose, origine médicamenteuse ou toxique (p.ex ATB, colchicine, lithium, abus de laxatifs, abus d'alcool)</li> <li>- La diarrhée aiguë peut aussi être la présentation initiale des MICI.</li> </ul>

**Tableau 4 :** Eléments cliniques orientant le diagnostic différentiel d'une diarrhée aiguë

## 4.2 Examens complémentaires

La prescription d'examens complémentaires n'est pas systématique ; elle est justifiée d'emblée dans les cas suivants pour pouvoir débiter rapidement une antibiothérapie empirique une fois les prélèvements effectués (tableau 5):

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sepsis sévère : Fièvre <math>\geq 38,5</math> °C, frissons, hypothermie, choc</li> <li>- Diarrhée hémorragique fébrile et/ou syndrome dysentérique</li> <li>- Terrains à risque de décompensation en cas d'infection bactérienne (co-morbidités sévères, prothèse endovasculaire, personne très âgée)</li> <li>- Déshydratation</li> </ul>
---

**Tableau 5 : Signes de gravité nécessitant d'emblée des examens complémentaires**

En dehors de ces situations d'urgence, les examens complémentaires suivants sont indiqués tout en s'appuyant sur l'anamnèse et la clinique. Un intérêt particulier du médecin est porté sur des éléments indiquant des antécédents de maladie chronique, comme les MICI (les examens complémentaires permettent de distinguer une poussée aiguë d'une infection), les personnes travaillant dans le secteur alimentaire (risque de contamination) ainsi qu'en cas de suspicion d'épidémie.

- Bilan sanguin :  
Dans tous les cas : FS et CRP, ionogramme sanguin, créatininémie, protidémie  
En cas de sepsis : Hémocultures
- Recherche de sang / ou des leucocytes dans les selles (en l'absence de sang visible dans les selles), 3 tests disponibles :
  - Pour la recherche du sang occulte on utilise les test de Guaiac modifié (Hemoccult®), remplacé dans certains laboratoires par un test rapide immunochimique (Hexagon OBTI-test®) ayant une meilleure sensibilité (69-76% vs 30-60%) et une spécificité identique.
  - La recherche des leucocytes (PMN) reste le deuxième choix (VPP plus faible, avec une sensibilité / spécificité de 20-90%).
  - L'utilisation du marqueur lactoferrin, indiquant la présence des leucocytes fécaux, est une alternative précieuse, mais encore peu répandue (LFLA, fécal lactoferrin latex agglutination assay). Il permet de différencier une diarrhée invasive inflammatoire d'une forme sécrétoire<sup>6</sup> et sa sensibilité et spécificité varient entre 90-100%<sup>6</sup>.
- Examen bactériologique des selles :  
D'emblée à faire pour ces 3 situations
  - Sepsis sévère et/ou diarrhée hémorragique et/ou ou syndrome dysentérique.
  - Ensemencement de milieux sélectifs pour *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*
  - Diarrhée hémorragique sans fièvre, recherche **d'E. Coli O157 H7**
- Examen parasitologique des selles à la recherche d'amibiase
  - Syndrome dysentérique et séjour en zone d'endémie : selles fraîches transmises très rapidement au laboratoire avec contact téléphonique

La culture de selles standard va identifier les 3 germes les plus fréquents : *Salmonella*, *Campylobacter* et *Shigella*. En cas de diarrhée du voyageur, il faut le spécifier au laboratoire qui va étendre ses recherches (*Yersinia*). La recherche d'E.Coli en cas de clinique suggestive (touriste) ou de sang dans les selles doit également être spécifiée.

La recherche de *Clostridium difficile* se fait par PCR, test sensible et spécifique ; des leucocytes sont retrouvés dans 50% des cas de colite à *Clostridium difficile*.



Des parasites sont à rechercher en cas de diarrhées depuis plus que 10 jours, en particulier chez les personnes en retour de voyage de zones tropicales, ou d'origine de celles-ci. Des diarrhées sanglantes avec peu ou pas de leucocytes dans les selles peuvent évoquer une amibiase. La recherche des parasites se fait sur des selles fraîches à 3 reprises (chaque prélèvement espacé de 48h, 3 selles sur 10 jours). Dans certains cas, la recherche des *helminthes* (délai de cycle de vie de 4-6 sem), de *Cryptosporidium*, *Cyclospora* et *Isospora* peut être indiquée.

### 4.3 Examens complémentaires en cas d'immunosuppression

Chez les patients HIV positifs et / ou immunosupprimés, le premier pas diagnostic est d'effectuer une recherche de sang et / ou de leucocytes dans les selles ainsi qu'une culture. Si le patient est fébrile, il faut ajouter des hémocultures, car les septicémies à salmonelles sont fréquentes. Si après ces deux étapes le diagnostic n'est toujours pas clair, des examens complémentaires sont indiqués :

- recherche des parasites (*Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Isospora*, *Microsporidie*),
- recherches virales
- une coloscopie avec biopsies.

## 5. PRISE EN CHARGE

### 5.1 Traitement symptomatique <sup>7,8,9,10,11</sup>

Dans la plupart des cas une prise en charge symptomatique est le premier geste du médecin, résumé dans le tableau 5.

Parmi les recommandations diététiques figurent les mesures d'hydratation et d'alimentation: un régime adapté à l'âge —sans tenir compte des liquides utilisés pour la réhydratation orale, de petits repas fréquents (six repas par jour), une alimentation riche en énergie et en micronutriments (graines, œufs, viandes, fruits et légume en augmentant progressivement la prise de produits énergétiques selon tolérance après l'épisode diarrhéique.

Traitement symptomatique	Mesures à prendre
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réhydratation orale</li> </ul>	<p>Quantité de liquide à ajuster selon la sévérité des diarrhées : env 1-2L/ 24h pour 5-10 selles / 24h</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thé noir/tisane sucré(e), soupes, bouillons,</li> <li>- solution de réhydratation « maison » : 1L d'eau + 1/2 cc de sel + 8 cc de sucre + 1 verre de jus d'orange)</li> <li>- produits commerciaux (Elotrans®)</li> <li>➤ présence de sel et du sucre est nécessaire pour une bonne absorption de l'eau au niveau de l'intestin grêle (transporteurs de membranes Na &lt;-&gt; glucose).</li> <li>➤ Il convient d'éviter les produits lactés (alté-</li> </ul>



	ration transitoire des enzymes villositaires) et jus de fruits en boite ( hyperosmolaires pourront aggraver les diarrhées)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Réhydratation intravei- neuse</li> </ul>	En cas de signes de déshydratation : perfusion i.v. de NaCl (0.9%) + KCl 40 mmol/ L
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ralentisseur du transit</li> </ul>	<b>Imodium®</b> ( Lopéramide ): cps/cp orodispensibles de 2mg, sirop ( 5ml = 1mésurette=1mg) Posologie : 1 cp a chaque selles non formé: max. 6cp /24h (= 12mg) à arrêter dès l'apparition de selles molles <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ constipation voire colectasie en cas de posologie suprathérapeutique</li> <li>➤ CI : dysentérie aiguë invasive, colite pseudomembraneuse post ATB, hépa- topathie sévère</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pro-biotiques</li> </ul>	<b>Perentérol®</b> Saccharomyces boulardi: drg 250 mg, à pren- dre avant les repas 2x/j. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ prévention lors d'une ATB ou ali- mentation par sonde</li> <li>➤ CI:Immunodéficience,</li> </ul> <b>Bioflorin®</b> Entérocoques vivants : cps ,75millions/capsule, à prendre 3-6 cp s/ j pdt 5-7 jours <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Normalisation de la flore intes- tinale</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hygiène locale</li> </ul>	Lavage des mains Éviter les contaminations par les partages des ob- jets (verres, lavettes, etc)

**Tableau 5** : Traitement symptomatique des diarrhées aiguës sécrétoires et/ ou non compliquées

## 5.2 Traitement antibiotique

Un traitement antibiotique (tableau 6) doit être considéré d'emblée en présence de signes et symptômes de gravité (tableau 2) et chez les patients à risque (tableau 3).<sup>8</sup>

Dans toute autre situation, et si la recherche de leucocytes et/ ou de sang dans les selles est négative, une thérapie uniquement symptomatique est généralement suffisante. Une nouvelle évaluation clinique s'impose dans les 72h afin d'ajuster les mesures entreprises, de même que pour ajuster un traitement antibiotique selon l'antibiogramme, s'il a été prescrit.

En cas de « turista », le traitement est en général symptomatique ; une antibiothérapie ne raccourcit la durée des diarrhées que de 1 à 2 jours.

Une diarrhée apparue sous antibiotique demande, si possible, l'arrêt immédiat du traitement.

Pour les germes suivants :

- Shigelle : toujours traiter pour des raisons de santé publique, germe très contagieux 1<sup>er</sup> choix : quinolones, coproculture de contrôle à 1 mois.
- E.coli 0157:H7 : à rechercher si diarrhées sanguinolentes sans fièvre chez l'enfant : ne pas donner ATB car augment le risque d'un syndrome hémolytique-urémique.
- Salmonelle, Campylobacter, Yersinia ou E.coli : ne traiter qu'en présence de signes de gravité ou chez les patients à risque de complication 1<sup>er</sup> choix : quinolones.
- Clostridium difficile : si la poursuite de l'antibiothérapie primaire est nécessaire pour traiter une autre infection, on peut poursuivre le métronidazole 3 jours après la fin du traitement ATB avec un risque de récives, connue dans 15-20% des cas et survenant dans les 5 jours après l'arrêt du traitement.<sup>12</sup>

Antibiotique de choix	Particularités
Fluroroquinolones : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norfloxacin 400mg ; 2x/ 24h</li> <li>• Ciprofloxacine 500mg 2x/ 24h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendant 1-3j-(5j)</li> <li>- Certaines données suggèrent qu'un « single shot » (antibiothérapie d'un jour) suffit si la symptomatologie s'amende dans les 24h</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azythromycine 500mg 1 x/24h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendant 3 jours</li> <li>- Utilisé comme alternative</li> <li>- 1<sup>er</sup> choix chez la femme enceinte, lors d'immunosuppression, de symptômes sévères, chez le voyageur avec diarrhée inflammatoire revenant d'Asie du Sud-Est au vue de l'augmentation de résistances aux quinolones des campylobacter</li> </ul>
Métronidazole 500mg 3x/ 24h .10-14j ou Vancomycine : 125mg 4x/24h, 10-14j ....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1<sup>er</sup> choix pour une <i>colite pseudo-membraneuse</i> symptomatique,</li> </ul>

**Tableau 6** : Choix antibiotique

Pour les patients HIV positifs, le traitement de première instance reste le même. En cas de non-réponse, il faut réévaluer la situation (recherche des parasites, recherche virales, colonoscopie)

### 5.3. Mesures de prévention

La prévention des gastroentérites infectieuses fait partie du domaine de la santé publique.

Tout patient avec une culture positive est déclaré au médecin cantonal directement par le laboratoire. Le signalement est obligatoire de pouvoir détecter une éventuelle début d'épidémie ou encore des indices épidémiologiques (alimentation, antibiotiques, activité sexuelle, voyages, soins quotidiens, autres pathologies, saisonal).

Si une hygiène personnelle stricte n'est pas possible, ou pour les patients travaillant dans le secteur alimentaire, l'arrêt de travail doit être poursuivi jusqu'à ce que les cultures soient négatives. Un traitement antibiotique peut retarder l'élimination du germe dans les selles.

La prévention de la « turista » consiste à éviter l'eau courante, les fruits et légumes non pelés et non cuits et tout autre produit qui ne peut être cuit. Une prévention par antibiotique n'est à recommander que dans les cas très particuliers (patients à haut risque).

### 6. REFERENCES

- 1) uptodate ®. Approach to the adult with acute diarrhea in developed countries. Last version updated oct1,2009 et avr6, 2011
- 2) Acute diarrhea in adults: World Gastroenterology Organisation: Disponible sous: [www.omge.org](http://www.omge.org) ( page consulté le: février 2012)
- 3) Hull MW, Beck PL, Clostridium difficile associated diarrhea. Canadian Family Physician 2004; 50: 1536-1545
- 4) Thielmann NM, Guerrant RL Acute infectious diarrhea. New Engl Med J 2004;350: 38-47
- 5) DuPont HL, Travelers Diarrhea: contemporary approaches to therapy and prevention. Drugs 2006 ;66(3): 303-314
- 6) Guerrant RL, Shields DS; et al, Measurement of fecal lactoferrin as a marker of fecal leukocytes J Clin Microbiol 1992, 30 :1238
- 7) DuPont HL and The practice parameters committee of the American college of gastroenterology Guidelines for acute infectious diarrhea in adults, Amer J Gastroenterology 1997;92: 1962-1975
- 8) Guerrant RL, VanGilder T, Steiner TS et al. Practice guidelines for the management of infectious diarrhea: IDSA Guidelines, Clin Infect Dis 2001; 32:331-350
- 9) Vallière S :Diarrhées aiguës: Résumé pratique, PMU Lausanne, 10.02.2009
- 10) Hempel S et al: Probiotics for the prevention and treatment of antibiotic associated diarrhea : a systematic review and meta-analysis :JAMA ; 307 :1959-69
- 11) Vallière S, Pasche O, Cornuz J, Felley C : Diarrhées aiguës: propositions de prise en charge ambulatoire. RMS 2008;4:2586-2590
- 12) Morard I, Hadengue A: Diarrhée médicamenteuse. RMS 2008;4:1867-1872

Dernière mise à jour : Juillet 2010 par S. Paris, A. Bawand Bron et D. Bertolini

Pour tout renseignement, commentaire ou question : [marie-christine.cansell@hcuge.ch](mailto:marie-christine.cansell@hcuge.ch)