

Diarrhées infectieuses

Dr Aouachria
Faculté de médecine Batna
20242025
aouachria.2008@gmail.com

Objectifs pédagogiques

- Connaître les principaux agents infectieux causes de diarrhées et les syndromes qui leur sont associés.
- Reconnaître les signes de gravité d'une diarrhée infectieuse.
- Connaître les indications et savoir interpréter des examens permettant de diagnostiquer les diarrhées infectieuses.
- Connaître les principes des traitements des diarrhées infectieuses.
- Connaître les principes de prévention de la toxi-infection alimentaire et savoir la diagnostiquer.
- Connaître les principes de la conduite à tenir en cas de toxi-infection alimentaire familiale ou collective.

Introduction

Plusieurs définitions

- Elimination d'une quantité anormale de selles et d'eau > 300 g/24h ou > 350 mL/24h
- Au moins 3 selles molles à liquides/jour selon l'OMS
- Modification du transit pour l'individu : augmentation journalière du volume et du nombre de selles

• Echelle de Bristol

- **Diarrhée aiguë < 14 jours**
- **Diarrhée prolongée : 2 à 4 semaine**
- **Diarrhée chronique > 4 semaine**

• Diarrhée infectieuse

- Diagnostic différentiels +++



Physiopathologie

Dépend du degré de virulence de l'agent infectieux et les défenses immunitaires du patient

- 2 mécanismes physiopathologiques: pouvant être associés

- ✓ **Sécrétoire** : libération de toxine (Trouble de la fonction sécrétoire)

- ✓ **invasif** : invasion par l'agent pathogène des entérocytes, ou sa diffusion lymphatique sous muqueuse, ou l'action cytotoxique de la toxine sur muqueuse avec destruction des structures villositaires (troubles de la fonction d'absorption).

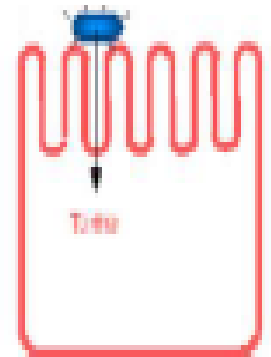
- Responsables de 3 syndromes

Physiopathologie

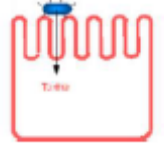
1. Mécanisme Sécrétoire (toxinique)

Toxine:

- Préformée dans l'aliment avant ingestion (*S. aureus*) délai plus court
- Sécrétée par l'agent infection fixé à l'épithélium digestif, sans invasion ni destruction épithéliale.
 - ✓ ↗ [AMP] intracellulaire cyclique par stimulation de l'adénylcyclase/GMP cyclique de l'entérocyte
 - ✓ → sécrétion active d'électrolytes et d'eau par les cellules épithéliales sans destruction épithéliale
 - ✓ principalement au niveau de l'intestin grêle proximal



Physiopathologie



1. Mécanisme Sécrétoire

Syndrome cholériforme

Diarrhée sécrétoire, aqueuses

Selles « eau de riz »

Fièvre peu élevée ou absente

Risque = déshydratation

Vibrio cholerae,	virus (norovirus, rotavirus)
E. coli entérotoxinogène	Bacillus cereus
Staphylocoque aureus	
C. perfringens	

2. Entero-invasif

- Type *Shigella*

- Atteinte muqueuse avec envahissement des cellules épithéliales
- Multiplication et destruction
- Lésions principales au niveau du colon, troubles de l'absorption

- Type *Salmonella*

- Atteinte du tissu sous muqueux sans destruction
- Multiplication dans les macrophages du tissu lymphoïde sous muqueux
- Lésions principales au niveau de l'intestin grêle

Syndrome dysentérique

Selles afécales, nombreuses, glaireuses, sanglantes, mucopurulentes

Douleurs abdominales, ténesme, épreinte

Fièvre

Risque = sepsis, perforation

Shigella spp. Amoebose colique

E. coli entéro agregatif (EAEC)

E. coli producteur de shiga-toxin (STEC) : entero-hémorragique

2. Entero-invasif

- Type **Shigella**

- Atteinte muqueuse avec envahissement des cellules épithéliales
- Multiplication et destruction
- Lésions principales au niveau du colon, troubles de l'absorption

- Type **Salmonella**

- Atteinte du tissu sous muqueux sans destruction
- Multiplication dans les macrophages du tissu lymphoïde sous muqueux
- Lésions principales au niveau de l'intestin grêle

Syndrome dysentérique

Selles afécales, nombreuses, glaireuses, sanglantes, mucopurulentes

Douleurs abdominales, ténesme, épreinte

Fièvre

Risque = sepsis, perforation

Shigella spp. Amoebose colique

E. coli entéro agregatif (EAEC), E Coli entéro invasif

E.coli producteur de shiga-toxin (STEC) : entero-hemorragique

Physiopathologie

2. Entero-invasif

Syndrome gastro-entérique

Diarrhée aspécifique

- Tableau de diarrhées décrites comme « banales »

- Douleurs abdominales

- Vomissements

- Peu ou pas de fièvre

- Risque = sepsis et bactériémies notamment chez immunodéprimé ou le drépanocytaire

Tous les entéropathogènes peuvent être la cause.

Samonella spp.

Campylobacter spp.

Yersinia spp.

E.coli entéropathogène (EPEC)

Diarrhées virales..

Mode de transmission

Dans la majorité des cas la contamination se fait
via l'eau ou les aliments contaminés, ou
directement d'individu via le manuportage

Tableaux cliniques

Syndrome cholériforme

- Diarrhée aqueuse, profuse, en « eau de riz »
- Apyrétique (sauf en cas de déshydratation intracellulaire)
- Vomissements et douleurs abdominales inconstants, modérés
- Risque : déshydratation, surtout sur terrain à risque (nourrisson, personne âgée)

Syndrome dysentérique

- Diarrhée : selles nombreuses, afécales, glaireuses, sanglantes, parfois mucopurulentes
- Fièvre généralement associée (sauf amoebose colique)
- Douleurs abdominales : diffuses ou coliques en cadre
- Epreinte = douleur abdominale avec contraction douloureuse et répétitive de la partie terminale du colon et du rectum, s'achevant par un faux besoin impérieux
- Ténésme anal = sensation de tension douloureuse dans la région anale avec faux besoins

Syndrome gastroentéritique

- Diarrhée banale, aspécifique (non aqueuse, non glairo-sanglante) avec vomissements
- Douleurs abdominales diffuses
- Fièvre parfois associée

1. Diagnostique positif

Plusieurs définitions

- Elimination d'une quantité anormale de selles et d'eau
> 300 g/24h ou > 350 mL/24h
- Au moins 3 selles molles à liquides/jour selon l'OMS
- Modification du transit pour l'individu : augmentation journalière du volume et du nombre de selles

• Echelle de Bristol

- Diarrhée aiguë < 14 jours
- Diarrhée prolongée : 2 à 4 semaine
- Diarrhée chronique > 4 semaine



Diagnostic positif

➤ Reconnaître un syndrome diarrhéique est facile

ATTENTION : tout sepsis peut s'accompagner de selles liquides sans forcément d'infection entéro-colique (notamment Plaudisme aussi)

2. Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge , critères d'hospitalisation

- Les situations d'urgences sont en nombre de 04:
 - Déshydratation aigu (ou sujet à risque)
 - Sepsis
 - Syndrome pseudo-occlusif
 - Diarrhée fébrile au retour d'un pays d'endémie palustre

2. Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge , critères d'hospitalisation

1. Diagnostiquer une déshydratation aigu

Sujets à risque : nourrissons, sujets âgés et polymédiqués (diurétique)

Clinique : souvent déshydratation extracellulaire

Déshydratation extra cellulaire	Déshydratation intra cellulaire:
<ul style="list-style-type: none">•Pli cutané•Cernes oculaires•Dépression de la fontanelle chez NRss•Extrémités froides•Marbrures•Oligo-anurie•Collapsus (hypotension)	<ul style="list-style-type: none">•Soif•Sécheresse muqueuse buccale et conjonctivale,•troubles de la vigilance associé jusqu'au coma

•Biologie :

- gravité du déséquilibre hydro électrolytique et acido-basique
- guider la réhydratation

2. Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge , critères d'hospitalisation

1- traitement symptomatique : corriger ou prévenir la déshydratation (nourrisson, personnes âgées)

Voie orale : -souvent possible

- Apport hydrique associant glucose et électrolytes
- nourrissons = SRO

Voie intraveineuse:

- Si déshydratation $>8\%$, vomissement, important, signes de gravité
- 50% des pertes volumique sont perfuser sur 6 première heur, puis l'autre moitié sur 18heurs
- Poursuite selon la correction des signes

2. Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge , critères d'hospitalisation

2. Diagnostiquer un sepsis

Clinique: critères sepsis et choc septique

Terrain à risque: immunodéprimés, drépanocytaires, sujets âgés, Neurtopéniques

La prise en charge comporte

- Hémocultures +coproculture
- Suivie d'une antibiothérapie par vois IV : C3G(ou flouroquinolone)
+aminoside+ metronidazole
- rééquilibre hydro-electrolytique

3. Diarrhée fébrile au retour d'un pays d'endémie palustre

Une Diarrhée fébrile au retour d'un pays d'endémie palustre : faire systématiquement éliminer un accès palustre par frottis mince /goutte épaisse .

2. Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge , critères d'hospitalisation

4. Syndrome occlusif dans les suite d'une diarrhée

Tableau d'occlusion du colon, sans obstacle

Peut découler:

- d'une colite grave, (sigella, salmonella C.difficile)
- d'une hypokaliémie
- ou prise inhibiteur de la motricité intestinale (CI loperamide)

ce tableau impose d'éliminer une urgence chirurgicale (péritonite ou occlusion) (TDM abdominale) .

CAT: -arrêt alimentaire , sonde gastrique
 -Réhydratation+alimentation parentérale exclusive
 -antibiothérapie

Repérer les situation d'urgence, critères d'hospitalisation

5. Critères d'hospitalisations

- Age < 3mois
- décompensation d'une comorbidité
- Vomissements rendant la réhydratation orale impossible
- Déshydratation >8% du poids , collapsus
- Signes de sepsis
- Syndrome occlusif
- Une Diarrhée fébrile au retour d'un pays d'endémie palustre
- Isolement ou milieu social défavorisé

3. Stratégie En dehors de l'urgence

- Contexte patient
 - Caractère aigu/chronique
 - Voyage en zone tropicale
 - Cas groupés, habitudes alimentaires
 - Terrain du patient
 - Prise récente d'antibiotiques, hospitalisation
- Indication des examens complémentaires
 - Syndrome entéro-invasif ou diarrhées avec signes de gravité
 - Patient immunodéprimé
 - Retour de voyage
 - Diarrhée post-antibiotique
 - TIAC
 - Parasitose
 - Diarrhée abondante persistante plus de 72h
- Indication d'une antibiothérapie probabiliste
 - Syndrome entéro-invasif
 - Diarrhées cholériformes avec signes de gravité

En dehors de l'urgence

1- Diagnostique positif

2- diagnostic différentielle

Diarrhées non infectieuses :

- . Fonctionnelles : colopathie spasmodique +++++
fausses diarrhées de constipation +++++
- . Iatrogène : AINS, laxatifs,...
- . Toxique : champignon, végétaux,...
- . MICI : Crohn, RCH,...
- . Syndrome de malabsorption : malnutrition
- . Cause tumorale : cancer du colon, polypose intestinale
- . Autres : diabète, hyperthyroïdie...

En dehors de l'urgence

3- diagnostique étiologique

a. Éléments d'orientation diagnostique

- La présentation clinique : grande valeur diagnostic
- Préciser
 - Le profil évolutif aigu : (bactérienne ou virale)
 - Chronique (cause parasitaire ou terrain d'immunodepression, non infectieuses.
 - Caractère isolé ou existence de cas groupe (TIAC)
 - Prise récente d'antibiotique: clostridiodes difficile
 - Voyage en zone tropicale

En dehors de l'urgence

3- diagnostique étiologique

b. Éléments de confirmation diagnostiques

Les examens discuter selon les indications, sont:

- Les examens de selles
- Les hémocultures, si fièvre
- Le bilan de retentissement
- Les examens endoscopiques

Connaitre les indications examens complémentaires

Les examens discuter selon les indications, sont:

- Les examens de selles
- Les hémocultures, si fièvre
- Le bilan de retentissement
- Les examens endoscopiques

Connaitre les indications examens complémentaires

• Les examens de selles

✓ Coproculture

- à réaliser avant antibiothérapie
- Réalisée à partir de selles anormales ou écouvillonnage rectal
- Recherche de leucocytes altérés plutôt en faveur d'une origine bactérienne
- Recherche systématique Salmonella, Shigella, Campylobacter jejuni et Yersinia enterocolitica
- Recherche sur demande
 - Clostridium difficile, Vibrio cholerae
 - PCR E. coli entéroinvasif (shigatoxine E. coli O157:H7)
 - Recherche de virus par ELISA ou PCR (rotavirus, adénovirus, norovirus...)
- Indications : diarrhée aiguë fébrile, TIAC fébrile, signes de gravité, immunodéprimé

✓ Recherche de virus

Indication: épidémie collectif, immunodéprimé

Recherche de virus par ELISA ou PCR (rotavirus, adénovirus, norovirus...)

Connaitre les indications examens complémentaires

• Les examens de selles

✓ Examen parasitologique des selles

- Bien renseigner la demande
- 3 jours de suite
- Recherche après séjour en zone d'endémie: amibes, giardiose, helminthes...
- Patient immunodéprimé: cryptosporidie, microsporidie, *Isospora belli*...
- Chez immunocompétent *cryptosporidium parvum* ou *hominis* en cas de diarrhée aqueuse

✓ Recherche de toxine de *Clostridium difficile*

- indications : -diarrhée ou iléus sous antibiotique ou dans 3 mois après antibiothérapie.
- Toute diarrhée associée aux soins survenant après 3 jours d'hospitalisation
- Toute diarrhée communautaire sévère ou sans cause retrouvée

Connaitre les indications examens complémentaires

- **Hémocultures si fièvre**

- Aucun intérêt des sérologies bactériennes en aigüe

- **Bilan de retentissement** (déshydratation et/ou sepsis)

- ✓ **FNS ,bilan électrolytique , créatinine**

- **Examens endoscopiques au cas par cas/diarrhées chroniques**

- Les indications diarrhée persistante et absence de cause identifiée

- Immunodépression + absence de cause identifiée

4. Connaître les principes de traitement des diarrhées infectieuses

- Diarrhée sécrétoire: traitement dominé par la réhydratation
- Diarrhée invasive: réhydratation+ antibiotique le plus souvent

1-corriger ou prévenir la déshydratation (nourrisson, personnes âgées)

Voie orale : -souvent possible

- Apport hydrique associant glucose et électrolytes
- nourrissons = SRO

Voie intraveineuse:

- Si déshydratation >8%, vomissement, important, signes de gravité
- 50% des pertes volumique sont perfuser sur 6 première heur, puis 50% sur 18heurs
- Poursuite selon la correction des signes de déshydratation et les vomissements

4. Connaître les principes de traitement des diarrhées infectieuses

2. Antibiothérapie : traiter l'infection

Objectifs

- Diminuer l'intensité et la fréquence des diarrhées
- Réduire le risque de diffusion bactériémique sur certains terrains: âges extrêmes, déficit immunitaire, drépanocytose, prothèse vasculaire ou ostéoarticulaire
- Limiter l'intensité de l'excrétion fécale en phase aiguë afin d'éviter la transmission interhumaine (Shigelle, V. cholerae)
- d'autant plus efficace qu'administrée précocement = dans les premières 48h= traitement probabiliste

4. Connaître les principes de traitement des diarrhées infectieuses

2. Antibiothérapie : traiter l'infection

Indications:

- Diarrhée dysentérique fébrile
- Diarrhée cholériforme ou gastro-entérique sévères
- durée habituelle 1-7 jours (hors bactériémie)

Principaux antibiotiques à utiliser

- L'azithromycine PO 1g monodose ou 500 mg J1 puis 250 mg/jr 3 à 5 jours
 - Les fluoroquinolones: actives sur une grande partie des entéropathogènes mais montée des résistances +++ (Salmonella, Campylobacter) - Ofloxacin 200 mgx2/jr
 - La ceftriaxone 60-75 mg/kg: alternative privilégiée sur formes hospitalisées
- Si non documentée = 5 jours de traitement

4. Connaître les principes de traitement des diarrhées infectieuses

Schéma de traitements empirique des diarrhées aiguës

Syndrome choleriforme ou gastroentérite non sévère

Syndrome choleriforme ou gastroentérite sévère (fièvre et/ nb de selles > 6/j
ou
sur terrain à risque de complication
Syndrome dysentérique fébrile

Antibiotique NON recommander
Traitement symptomatique
Réhydratation

L'azithromycine PO 1g monodose ou 500 mg J1
mg/jr 3j
alternative: ciprofloxacine 500mg*2/j
Si sepsis : ceftriaxone+aminoside
+metronidazole
Traitement symptomatique
Contre indication antipéristaltique
Réhydratation

Quand l'entéropathogène identifier ATB adapter en fonction de l'antibiogramme

4. Connaître les principes de traitement des diarrhées infectieuses

Schéma de traitements empirique des diarrhées bactérienne documentées

Bactérie	1ère intention	Durée	Alternatives
<i>Salmonella non Typhi Shigella</i>	Azithromycine	03jours	Ciprofloxacin/C3G
<i>Campylobacter</i>	Azithromycine	1 jour à 3jours	Fluoroquinolone ou Augmentin
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Ciprofloxacin	7 jours	Doxycycline Cotrimoxazole
<i>Clostridium difficile</i>	métronidazole	10j	Vancomycine
<i>Vibrio cholerae</i>	Doxycycline	1 j	Fluoroquinolone Azithromycine

4. Connaître les principes de traitement des diarrhées infectieuses

3- Réduire l'intensité de la diarrhée et la durée de diarrhée

- Poursuivre les apports alimentaires autant que possible
- Anti sécrétoires: possibles dans tout les cas .
- Les anti péristaltiques contre indiquer en cas syndrome dysentérique .

4. Connaître les principes de traitement des diarrhées infectieuses

4- hygiène des mains

- Hygiène des mains

- SHA

- Spore C.difficile résistant SHA: lavage simple+ SHA

- Si hospitalisation précaution complémentaire d'hygiene contact

type 1 (type 2 si C difficile)