



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de la santé
Institut National de Santé Publique

**Journée de formation sur les Diarrhées
Estivales chez l'enfant de 0 à 4 ans**

Mardi 15 Juillet 2025

Antibiotiques et diarrhée aigue

Dr Abba kahina

Maître assistante en pediatrie

EPH Djilali Belkhenchir ex Birtraria

Introduction

Un problème de sante publique

- fréquente et grave chez le nourrisson et le jeune enfant
- L` incidence annuelle est de 2.5 épisodes/enf / an 2 pics estival et hivernal.
- Se définit par l apparition d` au moins 3 selles liquides par jour depuis au moins 14 jours (OMS).
- La déshydratation est la principale complication et est , de nos jours responsables de décès évitable
- Deuxième cause de mortalité , 10 % de décès des enfants de moins de 5 ans

Introduction

- Diagnostic facile et Clinique
- La cause **virale** est de loin la plus **frequente** **ROTAVIRUS**
- **La réhydratation orale reste la pierre angulaire**
- **Les antibiotiques** sont recommandés pour traiter spécifiquement les gastro-entérites d'origines bactériennes

Principes de la prise en charge



Réhydrater



Réalimenter rapidement



Pas de médicament (ou rarement))



GUIDELINES

2014/2024

Le traitement anti-infectieux ne doit pas être administré à la grande majorité des enfants par ailleurs en bonne santé atteints de gastro-entérite aiguë (Va, D) (forte recommandation, preuves de faible qualité).

Red Flags



- L`antibithérapie ne doit pas etre prescrite de manière systematique
- Elle n`est pas recommandee en cas de diarrhee aqueuse
- Parmi les causes bacteriennes tres peu necessitent un traitement antibiotique en dehors des **Shiguelloses** , les forms **graves** de **Sallmonelloses** et **Campylobacter**
- L`evolution preoccupante des resistances limite les options therapeutiques
- Les traitements empiriques ne sont pas indiques en dehors d`un sepsis severe ou chez des sujets à risque
- Un diagnostic bactériologique est nécessaire avant de commencer un traitement antibiotique, afin d`éviter l'usage inapproprié d'antibiotiques et de combattre la résistance **copro parasitologie / PCR multiplexe ++++**

5 indications de la coproculture

- Diarrhée entero invasive
- Diarrhée et état septique
- Diarrhée de retour des pays d'outre mer
- Diarrhée chez l'immunodéprimé ou terrain de débilité
- Contexte de toxi-infection alimentaire en collectivités

Qui traiter ?

7 indications indiscutables

- ☐ Diarrhées glairo sanglantes à shigella ou salmonelle majeure.
- ☐ Syndrome toxi infectieux grave ou sepsis
- ☐ Hémocultures positives
- ☐ Diarrhée entero-invasive sur un terrain particulier : immunodépression ,
NRS moins 3 mois ou retour de voyage de zone d`endémie
- ☐ Antibiothérapie adaptée en cas d`une infection extra digestive

Comment faire la différence entre diarrhée virale et bactérienne ?

Bactérienne

- Fièvre $> 40^{\circ}$ + + +
- Diarrhée glairo-sanglante
- Douleurs abdominales
- signes neurologiques

Virale

- Nourrisson < 02 ans + + +
- Notion d'épidémie hivernale
- Aqueuse + + +, sans glaire ni sang Abondante
- Vomissements + ++
- Signes respiratoires

Germes et mecanismes d'agression

Entero-invasif

- Shiguella
- E.coli
- Yersinia
- Salmonelle
- Campylobacter

“Quand Y CHI CA COLLE”

CAM Yer Shig Salmo COLibacile

Toxinique

- Vibrio cholérique
- E .coli enterotoxinogene
- Clostridium difficile
- Staphylocoque doré

Comment traïter ?

Guide Pratique de la Prise en Charge de la Diarrhée Aiguë chez l'Enfant



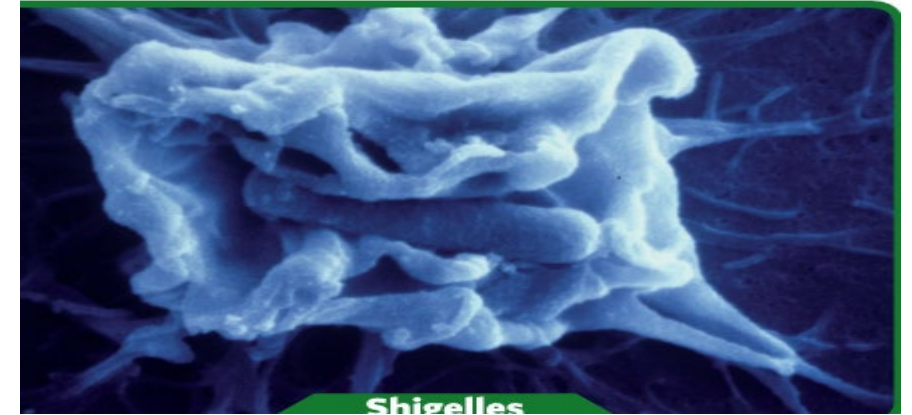
Traitement anti-infectieux des infections digestives chez l'enfant[☆]



Anti-infective treatment of gastro-intestinal tract infections in children

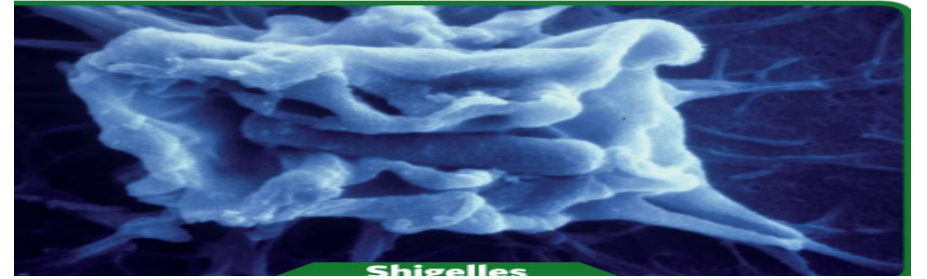
European Society for Pediatric Gastroenterology,
Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric
Infectious Diseases Evidence-Based Guidelines for the
Management of Acute Gastroenteritis in Children in
Europe: Update 2014

Gastro-entérite à **Shigella**



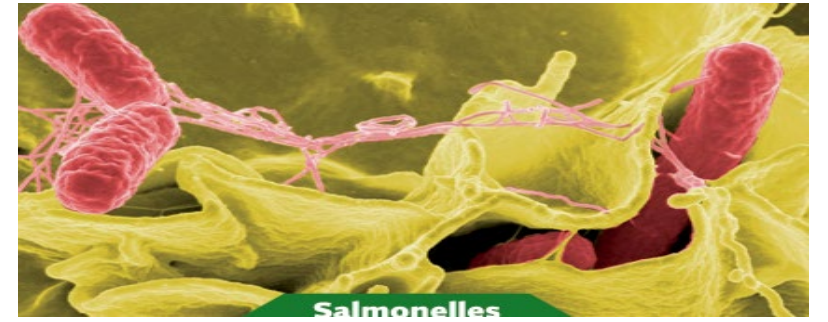
Une antibiothérapie est recommandée en cas de culture prouvée ou suspectée. Shigella gastro-entérite (II, B) (recommandation forte, preuves de qualité moyenne).

Gastro-entérite à Shigella



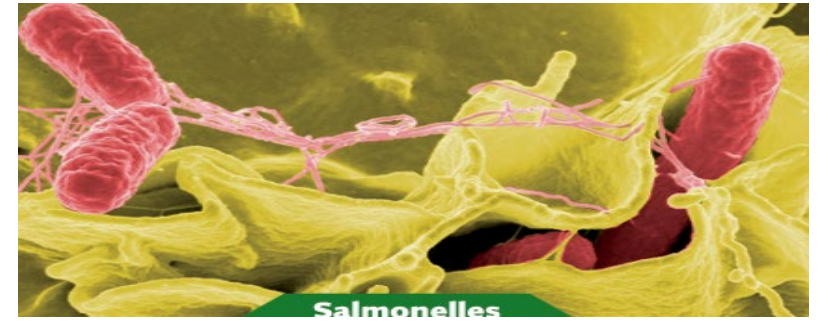
- 4 especes : S dysenteria, S flexneri, S sonnei et S bydii
- Diarrhee invasive typique avec douleurs abdominales ,tenesmes ,selles afecales sanglantes
- Tropisme neurologique : 30% de convulsions
- Production de verotoxine a l `origine d'un SHU
- ATB : **Azithromycine** , ceftriaxone ou ciprofloxacine

Gastro-entérite à **Salmonelles** :



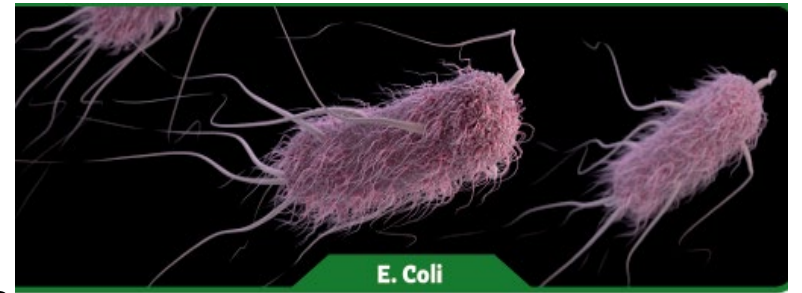
- Plus de 2000 sérotypes .
- Les fièvres typhoïdes (S.Typhi) et paratyphoïdes (S.paratyphi A et B), S.Typhimurium touchent la plupart du temps les enfants d'âge scolaire, mais aussi les enfants de moins de 2 ans
- Formes nom typhoïdiques +++ (salmonelloses mineures)
- Contagiosité +++
- Diarrhée invasive + signes de dissémination systémique
- ATB **pas systématique** chez un enfant en bonne sante (Excrétion fécale prolongée)

Gastro-entérite à **Salmonelles** :



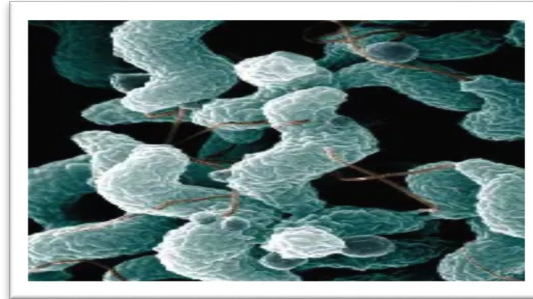
- Salmonelloses sévère invasives : diarrhée sanglante et profuse, fièvre persistante AEG (altération de l'état générale).
- Les enfants à haut risque :
 - Nouveau-nés et les jeunes enfants
 - Enfants atteints d'un déficit immunitaire
- ATB : **Ceftriaxone**

Gastro-entérite à **E. coli** :



- La présence d'E .coli dans les selles n' est pas pathologique dans la majorité des cas
- Des formes entéro-pathogène , entérotoxinogène
- Un type se démarque : E.coli entero- hémorragique
 - ❖ Colite hémorragique
 - ❖ Souche O157H7 sécrétrice de verotoxine responsable d'un SHU dans 10% des cas
- **ATB** pas systématique / La rehydratation suffit
- Pas **ATB** en cas de E coli entero hémorragique causée par la souche *E. coli* O157:H (SHU)
- Seule la souche *E. coli* entéro-toxinogène, qui est la cause la plus fréquente de diarrhée du voyageur peut nécessiter une **ATB**
- **Azithromycine** 10 mg / kg / j pendant 3 jours

Gastro-entérite à **Campylobacter jejuni**



- 10% des cas de diarrhée dans les pays industrialisés
- Diarrhée invasive, enterocolite , rectorragies
- ATB précoce pour les formes dysentériques (centres de soins de jours , réduire la transmission)
- **Azithromycine +++ (résistance)**

Gastro-entérite à **Yersinia**



- 5% des DA hiver ++
- Diarrhee invasive avec
 - Tableau pseudo- appendiculaire
 - Tableau de M crohn
 - Arthralgies , erytheme noueux , ADP mesenteriques
- **ATB : cotrimoxazole PO ou ceftriaxone IV**

Gastro-entérite à **Clostridium difficile**



- Portage asymptomatique 50%-70% NRS
- un agent majeur de **diarrhée induite par les antibiotiques** et de diarrhée sévère chez les enfants atteints de maladies chroniques sous-jacentes telles que les **MICI**
- D' autres facteurs : **IPP , DI**
- **ATB : F modérée et sévère** métronidazole par voie orale (30 mg/kg).1jour1) première intention la vancomycine orale(souches résistantes)

Autres agents pathogenes

- **Vibrio cholerae** : cholera diarrhee toxinique aqueuse **Azithromycine** < 8 ans
Doxycycline > 8 ns
- **Staphylocoque dore**: - portage asymptotique
- pathogene toxi-infection alimentaire **hydratation++/ pas ATB**
- **Parasites** : entamoeba histolytica, giardiase **Metronidazole**
- Traitement antimicrobien des infections systémiques causées par des agents pathogènes entériques ou par l'atteinte d'organes extra-intestinaux

Tableau 1 Traitement antibiotique des gastro-entérites bactériennes.

Situations cliniques	Antibiotiques Préférentiels (Traitement initial)	Alternatives en cas d'allergie	Commentaires
<i>Salmonella</i> Antibiothérapie recommandée si : — <i>S. typhi</i> et <i>paratyphi</i> — < 3 mois — Sepsis — Drépanocytose ou immunodépression — Bactériémie	Antibiotiques le plus souvent non nécessaires Ceftriaxone 50 mg/kg/J IVL ¹ Maximum 2 g/j (3 à 5 j)	Ciprofloxacine 10 mg/kg × 2/j IV ² ou 15 mg/kg × 2/j PO ³ Maxi 1500 mg/j (3 à 5 j) Azithromycine PO 20 mg/kg/j/j (3 j)	Les antibiotiques ne raccourcissent ni le portage, ni la durée des symptômes Cependant, une fièvre prolongée ou une diarrhée persistante imposent une antibiothérapie
<i>Shigella</i>	Azithromycine PO 20 mg/kg/j = dose/kg/j Max 500 mg/j (3 j)	Ciprofloxacine PO 10–15 mg/kg 2 fois par j Max 1500 mg/j (3 j) Ceftriaxone 50 mg/kg/J IVL Max 2 g/j (3 j)	Toute shigellose diagnostiquée doit être traitée même s'il s'agit d'une diarrhée en apparence banale
<i>Campylobacter jejuni</i>	Azithromycine PO 20 mg/kg/j = dose/kg Max 500 mg/j (3 j)	Clarithromycine PO 15 mg/kg/j en 2 prises pour 7 jours Ciprofloxacine PO 10 à 15 mg/kg 2 fois par j Max 1500 mg/j (5 j)	Les antibiotiques ne sont pas indiqués si le patient est asymptomatique ou pauci-symptomatique lors du résultat de la culture Dans les 3 premiers jours, les antibiotiques raccourcissent le portage et la durée de la maladie
<i>Clostridium difficile</i> (Recherche de toxines A & B) Formes modérées	Métronidazole PO 30 mg/kg/j en 3 prises Max 1,5 g/j (10 j) Arrêt des antibiotiques ayant favorisés l'épisode d'infection à <i>C. difficile</i> à chaque fois que possible	Vancomycine PO 40 mg/kg/j en 4 prises par j (10 j)	Le portage de <i>C. difficile</i> , y compris les souches sécrétrices de toxines, est très fréquent chez le jeune enfant. Il ne faut pas rattacher systématiquement les symptômes à la présence de ce germe. La présence de toxines n'a pas de valeur diagnostique avant l'âge de 2–3 ans sauf en cas d'obstruction intestinale. Après cet âge l'interprétation doit se faire en fonction du contexte clinique

Tableau 1 (Continued)

Situations cliniques	Antibiotiques Préférentiels (Traitement initial)	Alternatives en cas d'allergie	Commentaires
Formes sévères	Métronidazole + vancomycine PO 40 mg/kg/j en 4 prises par j (10 j)	Fidaxomicine PO 5 mL (200 mg) ×2/j à partir de 12,5 kg (avant ce poids se référer au RCP)	Les patients asymptomatiques ne doivent pas être traités L'arrêt des traitements anti-microbiens déclencheurs est un principe fondamental de la lutte contre les infections à <i>C. difficile</i> . Il permettra à la flore intestinale de réapparaître et, ainsi, de limiter le développement de <i>C. difficile</i> [4,5] Pour les formes récidivantes ou résistantes ou survenant chez un immunodéprimé, un avis spécialisé est nécessaire pour discuter la fidaxomicine et la transplantation de matières fécales
<i>Yersinia</i>	Cotrimoxazole PO (30 mg/kg/j de sulfamethoxazole) en 2 prises ou Ceftriaxone IV 50 mg/kg/j (5 j)	Doxycycline 4 mg/kg/j en 2 prises max 200 mg/j (5 j) Ciprofloxacine 10 à 15 mg/kg 2 fois par j Max 1500 mg/j avant 8 ans (5 j)	
<i>Ustilago maydis</i>	Amoxicilline + clarithromycine	Clarithromycine + métronidazole	Les règles du traitement sont (9) :

Tableau 2 Traitement des gastro-entérites parasitaires [9].

<i>Entamoeba histolytica</i>	Métronidazole PO 30–40 mg/kg/j en 2 ou 3 prises (7 à 10 j) Maximum 1,5 g/j	Tinidazole 50 mg/kg/j en prise unique (max 1,5 g) (4 à 5 j) ou Ornidazole 30 mg/kg (enfant) (7 j)	Discuter un amoebicide de contact au décours : Paromomycine en ATU 25–30 mg/kg/j en 3 prises (10 j) Toujours faire une coproculture pour éliminer une cause bactérienne Répéter éventuellement le traitement après 10 à 15 j
<i>Giardia</i>	Métronidazole PO 30–40 mg/kg/j en 2 ou 3 prises (5 j)	Tinidazole 50 à 70 mg/kg/j (max 2 g) en prise unique Ou Albendazole 400 mg/j (5 j) ou Ornidazole 30 mg/kg/j (5 j)	
<i>Dientamoeba</i> <i>Cryptosporidium</i>	Pas de traitement	Nitazoxanide (ATU)	Sujet immunodéprimé

PO : per os ; IV : intraveineuse ; IM : intramusculaire ; IVL : intraveineuse lente.

Diarrhée associée aux antibiotiques

- **Microbiote** intestinal et **antibiotiques** : **dysbiose** systématique
- Beaucoup d'antibiotiques ont **une excrétion biliaire** (forte concentration dans l'intestin) = perturbent de l'écosystème bactérien.
- Elle apparaît **dès les 24 premières heures** de traitement et peut se poursuivre **jusqu'à 6 semaines après l'arrêt** de celui-ci
- Enfant < 2 ans Amoxicilline/ Acide clavulanique
- A long terme : surpoids , obésité , intestin irritable et mici



2019

Diarrhée associée aux antibiotiques

- Mesures preventives
 - Restreindre l'utilisation d'antibiotiques aux situations cliniques qui le justifient
 - Utiliser les antibiotiques ayant le spectre le plus étroit possible.
 - Si ATB nécessaire : Probiotiques efficacité prouvée
 - **Lactobacillus rhamnosus** ou **S. boulardii** **ESPGHAN**

Conclusion

- L'antibiothérapie dans la diarrhée aiguë doit être envisagée avec discernement.
- L'usage d'antibiotiques doit être réservé aux situations justifiées pour éviter les résistances
- L'antibiothérapie dans la diarrhée aiguë constitue une intervention thérapeutique spécifique, non systématique, qui nécessite une approche fondée sur les données probantes et les recommandations des sociétés savantes

Points forts

- Le choix dépend de la **prévalence locale des 3 pathogènes (Shigella, Campylobacter, et Salmonella)** et les **profils de résistance**
- L'antibiothérapie n'est pas **recommandée** dans les diarrhées aqueuses, sauf si le patient a **récemment voyagé** ou a pu être exposé **au choléra**
- Peu de diarrhées bactériennes nécessitent une antibiothérapie
- **Azithromycine** préférentiellement utilisée pour traiter **Shiguella** et **campylobacter**
- **Ceftriaxone** ou **ciprolon** sont recommandes en 1^{er} intention pour **trt salmonelloses / Metronidazole pour les diarrhées parasitaires**
- La rehydratation par **SRO** reste le **trt de choix / Prevention +++**