

# Shigellose ou dysenterie bacillaire

# Généralités

- la Shigellose (Sh) ou *dysenterie bacillaire* est une forme de diarrhée, endémique en région tropicale (99% des cas)
- *la + sévère forme de diarrhée commune (avec le choléra)*
- 165 millions de cas / an et 0.6 à *1 millions de décès*
- surtout chez les *enfants (65%)* & pauvres
- des épidémies massives surviennent en cas de *crises sanitaires* : *camps de réfugiés, guerres, catastrophes naturelles...*
- en divers endroits, *Shigella résiste aux antibiotiques* usuels, ce qui complique la prise en charge

# Shigellose: répartition mondiale, *pays pauvres et fortes densités*



# Epidémiologie - transmission

- la Shigellose est liée au manque d'hygiène
- endémique en pays à hygiène faible, épidémique ailleurs
- la transmission est **feco-orale**, le plus souvent **directe** (de personne à personne) ; plus rarement par eaux ou aliments
- les Sh ont une dose infectante très faible de 10 à 100 bacilles
- l'homme est seul réservoir
- après certains épisodes dysentériques, Sh peut être éliminée dans les selles pendant plusieurs semaines
- Sh peut survenir chez des sujets en bonne santé et hygiène (*touristes*)

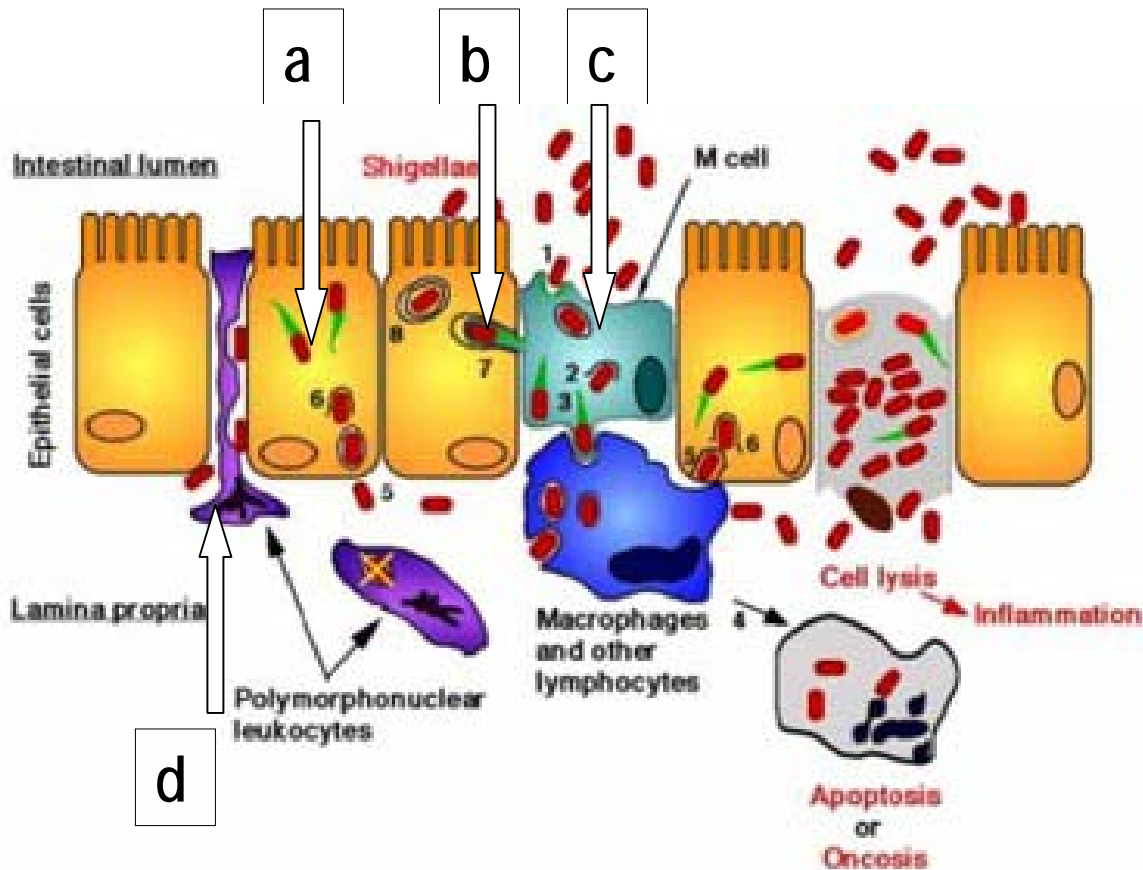
# Shigella : le germe

- découvert il y a plus de 100 ans (1886) par Shiga (Japon)
- entérobactérie Gram négatif, bacille immobile, proche de *E coli*
- 4 Shigella :
  - *S dysenteriae* dont le type 1 cause la majorité des épidémies
  - *S flexneri*, dont le type 2a est endémique en régions tropicales
  - *S boydii*
  - *S sonnei*

# Pathogénie

- l'incubation est très courte : 24-48h après exposition et ingestion
- *Sh* résiste à l'acidité gastrique, et est entéro-invasive (*se multiplie massivement à l'intérieur des cellules épithéliales de la muqueuse colique*) et diffuse rapidement (translocation de cellule à cellule) à toute la muqueuse : la shigellose est une recto-colite aigue
- elle cause une intense inflammation tissulaire et détruit la muqueuse avec ulcérations & hémorragies
- grâce à des facteurs de virulence: *invasion plasmid antigen (ipa)*, *surface presentation antigen (spa)*, *virulence proteins (vir)* etc...
- Il y a une immunité de souche vis à vis de *Sh*
- Il existe des porteurs sains de *Shigella*, et on peut guérir spontanément (sans antibiot) en 5-7 j (surtout adultes)

# Pathogénie



- a) multiplication intracellulaires de Sh,
- b) translocation de cellule à cellule
- c) destruction de la cellule épithéliale hôte → ulcération, hémorragie,
- d) réaction inflammatoire

# Clinique : le syndrome dysentérique

## Le syndrome

- les selles sont faites de sang, pus (leucocytes), mucus
- très fréquentes (10 à 100 / j),
- peu abondantes «aller à la selle pour rien», «crachat sanglant»
- urgentes
- douloureuses à l'émission: ténésme (contraction douloureuse du sphincter anal), épreintes (spasmes coliques)
- fièvre variable (*amibiase afebrile*)

## Les principales causes:

1. *Entamoeba histolytica* (*dysenterie amibienne*)
2. *Shighella* (*dysent. bactérienne*)
3. plus rares :
  - trichiuriase massive
  - shistosomiase (*mansoni, japonicum*)

## Diagnostic différentiel :

Entéropathie chron non infectieuse : Crohn, rectocolite hémorragique



# Clinique de la shigellose

## Symptômes principaux

- Incubation courte
  - Fièvre
  - Diarrhée de type dysenterie
  - Vomissements fréquents
  - Vives douleurs abdominales
  - Épreintes (douleurs à la défécation)
- la T° est élevée 39° - 40°
  - avec AEG
  - déshydratation fréquente (enfant)
  - les selles sont sanglantes ou glairo-sanglantes
  - et très nombreuses >10 à 100 / j

# Clinique : complications

1. déshydratation (surtout l'enfant)
2. malnutrition aggravée, ou brutalement décompensée
3. hypoglycémie chez le nourrisson
4. occlusion, perforation intestinale par « mégacolon toxique »
5. septicémie & choc septique
6. complications à distance
  - syndrome hémolytique et urémique (SHU)
  - syndr de Reiter (Fissinger Leroy Reiter)

# Deux complications à distance

## Syndrome hémolytique et urémique (SHU)

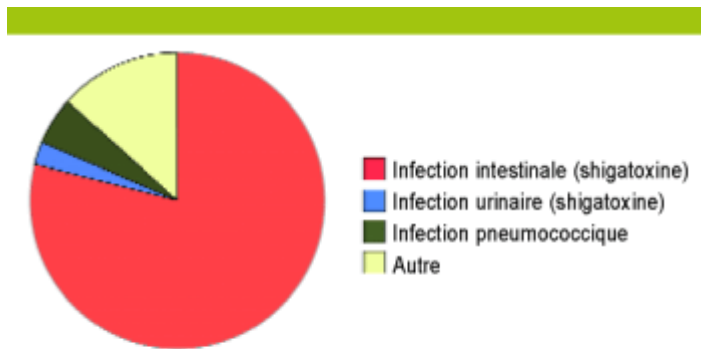
- survient après div. infections bactériennes: *S dysenteriae type1* & *E coli 157H7*
- lié à une toxine spécifique produite par des souches particulières
- cause une insuffisance rénale sévère, possiblement mortelle (*surtout chez l'enfant*)

## Syndr de Reiter (Fissinger Leroy Reiter)

- survient dans les sem. après div. infections bactér dont *S flexneri*
- arthrite réactionnelle avec atteinte oculaire cutanée et génitale (syndr oculo-urethro-synovial)
- prédisposition génétique: *HLA B27*
- pronostic vital non engagé, mais arthrite chronique invalidante possible

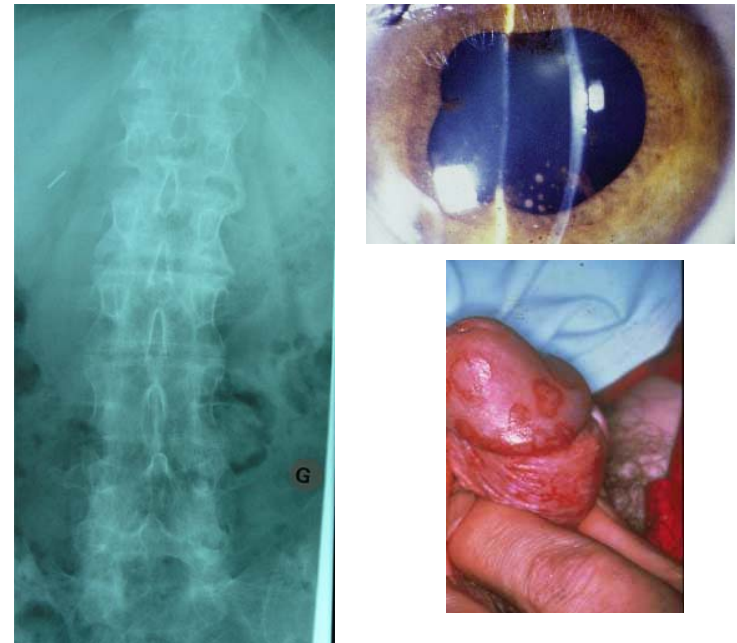
# Deux complications à distance

## Syndrome hémolytique et urémique (SHU)



**Figure 2.** Causes des syndromes hémolytiques urémiques chez les 114 enfants de l'étude de l'Unité suisse de surveillance épidémiologique en pédiatrie

## Syndr de Reiter (Fissinger Leroy Reiter)



H 24 ans, spondylite (colonne «bambou»)  
+ uvéite + lésion génitale

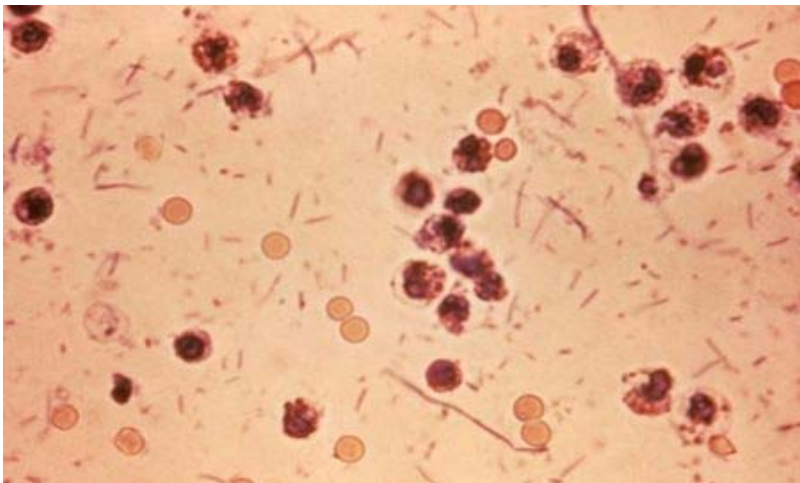
# Diagnostic

1. Recherche de leucocytes dans les selles = frottis de selles sur lame coloré au bleu de méthylène
2. Rapid test sur tube : méthode immuno-chromatographie par bandelette réactive plongée dans un tube contenant des selles diluées ; lecture en 5 à 15 minutes (apparition de bandes colorées) (I.Pasteur)
3. Cultures des selles sur milieux usuels d'entérobactéries (milieu SS pour *Salmonella/Shigella*)
4. Hémo-cultures (rarement)

# Diagnostic



Selles: état frais, et coloration Giemsa :  
hématies + polynucléaires altérés



ASM MicrobeLibrary.org © Hedetniemi and Liao

# Prévention

- les 2 mesures principales sont:
  - l'hygiène des mains
  - l'usage de latrines
- Vaccins à l'étude et essais cliniques en cours (Institut Pasteur)
  - vaccin pentavalent oral
  - vaccin contre *S dysenteriae* type 1

# Traitement

- a la différence des autres diarrhées aiguës, la réhydratation seule ne suffit pas
- les antibiotiques (AB) sont nécessaires
- nombreuses résistances ont émergé dans le monde à *ampicilline, bactrim, cyclines, ac nalidixique, chloramphenicol*, et plus récemment *fluoroquinolones (FQ)*
- ceci oblige au recours à des AB + chers : *C3G, FQ*
- contrindication des ralentisseurs du transit (*lopéramide, atropine*)