



# ***EPU SOMAPIT***

***Thème: Fièvre typhoïde***

***La Société Malienne de Pathologies et  
Infectieuses avec DAFRA  
vous souhaite la bienvenue***



# *Salmonella enterica*

**Professeur MAIGA I.**



# Historique

- 1813 Petit et Serres : fièvre typhoïde / signes cliniques, lésions ulcérations intestinales.
- Bretonneau : dothiémentérite, Louis (1829) : fièvre typhoïde
- En 1880 Eberth décrit l'agent pathogène
- En 1896 Widal et Grunbaum sérum de malades agglutine le bacille typhique
- 1896, Achard et Bensaude isolent les bacilles paratyphiques
- En 1902 Castellani décrit la méthode d'absorption des agglutinines



# Historique (suite)

- Smith et Reagh identifient deux types d'anticorps correspondant aux antigènes somatiques et flagellaires
- En 1918 Weil et Félix les dénomment Ag O et H
- En 1934 Weil et Félix identifient l'Ag Vi
- White (1925) et Kauffmann (1930) établissent la classification antigénique des *Salmonella*



# Bactériologie

- *Salmonella* strictement humaines dites majeures : S. Typhi et S. Paratyphi A, B et C, cause des fièvres typhoparatyphiques
- *Salmonella* mineures ubiquistes

## Définition

- Bacilles Gram négatif non sporulés, catalase positive, aéroanaérobies facultatifs, oxydase négative, réduisant les nitrates en nitrites, fermentant le glucose avec production de gaz (à l'exception de *Salmonella* Typhi)



# Bactériologie (suite)

## Taxonomie – Nomenclature

- Famille des *Enterobacteriaceae*
- Deux espèces : *S. enterica* et *S. bongori*
- *S. enterica* : 6 sous-espèces subdivisées en sérovars ou sérotypes
- *S. enterica enterica*, *S. enterica salamae*, *S. enterica arizonae*, *S. enterica diarizonae*, *S. enterica houtenae* et *S. enterica indica*
- *S. enterica enterica* : homme et animaux à sang chaud
- Autres sous-espèces : animaux à sang froid et environnement



# Bactériologie (suite)

## Caractères cultureux

- Milieu solide : colonies de type S, translucides, bords rég., diamètre 2 à 4 mm, colonies muqueuses exceptionnelles, colonies R rares
- Milieu liquide : trouble homogène pour les formes S, aspect granuleux avec des agglutinations spontanées pour les formes R.

## Caractères biochimiques

- LDC+ (sauf S. Paratyphi A), ODC+ (sauf S. Typhi), H<sub>2</sub>S+, gaz+ (sauf S. Typhi), citrate+ (sauf S. Typhi et S. Paratyphi A), mannitol+
- Caractères toujours négatifs : urée, indole, VP, TDA, ONPG, gélatinase et fermentation du lactose
- *Salmonella* : mobiles



# Bactériologie (suite)

## Caractères antigéniques

- Trois types d'antigènes : l'Ag somatique (O), l'Ag flagellaire (H) et l'Ag d'enveloppe (Vi)

### Antigènes O

- La spécificité des 67 antigènes repose sur la structure du polysaccharide de la paroi
- Résistants à l'action de l'alcool et de la chaleur
- Agglutination par les Ac : lente, fine, granulaire, stable





# Bactériologie (suite)

Facteurs O majeurs permettant de classer les sérovars dans un même groupe (O4 caractéristique du groupe B)

- Facteurs O accessoires : intérêt diagnostique mineur, toujours liés à un facteur O caractéristique de groupe. Par exemple le facteur 12 est présent chez les groupes B et D. Ils résultent de la modification du polysaccharide lié à la spécificité O majeur par soit une conversion lysogénique (facteur 1 de S. Paratyphi A), soit à une enzyme à déterminisme chromosomique, soit à un plasmide



# Bactériologie (suite)

## Antigènes flagellaires

- Présents chez les souches mobiles
- Sensibles à l'action de l'alcool
- Agglutination par les Ac : floconneuse, rapide et dissociable par agitation.
- La plupart des sérovars de *Salmonella* expriment alternativement deux spécificités de leur Ag H (phase I et phase II). L'Ag H est dit diphasique. Le passage d'une phase à l'autre = variation de phase
- Certains sérovars ne peuvent fabriquer des flagelles que d'une seule spécificité comme *S. Typhi*. L'Ag H est dit monophasique



# Bactériologie (suite)

## Antigène d'enveloppe Vi

- Peu fréquent, peut masquer l'Ag O rendant les bactéries O-inagglutinables. Le chauffage à 100 °C de la suspension bactérienne pendant 10 min suffit à solubiliser l'Ag Vi et à démasquer l'Ag O qui devient alors agglutinable.
- Il y a une seule spécificité d'Ag Vi. L'Ag Vi est connu chez 3 sérovars : S. Typhi, S. Paratyphi C et S. Dublin. L'agglutination par les Ac est lente, fine, difficile à dissocier



# Bactériologie (suite)

## Schéma de Kauffmann-White

- Tableau des formules ag des sérovars de *Salmonella*
- Indique pour chaque sérovar dans l'ordre les Ag O, Vi et H phases I et II. Ainsi la formule ag de *S. Typhi* s'écrit 9, 12, [Vi] : d: -
- Dans le tableau, les sérovars qui ont des Ag O caractéristiques sont rassemblés pour former un groupe O désigné par une lettre A, B, C, D etc. Par exemple les sérovars du groupe B ont tous l'Ag O4 et ceux du groupe D, l'Ag O9



# Sensibilité aux antibiotiques

- Amoxicilline, amoxicilline + acide clavulanique, ampicilline
- Carbénicilline, ticarcilline
- Céfalogtine, céfoxitine, céfotaxime, ceftazidime, ceftriaxone, latamoxef
- Imipénème
- Aztréonam
- Chloramphénicol, tétracyclines, quinolones, aminosides, colistine
- Sulfamides, triméthoprime, cotrimoxazole
- rifampicine



# Mécanismes et voies de transmission

- Le réservoir de *S. Typhi* et de *S. Paratyphi* est strictement humain.
- Il est constitué par les malades et les porteurs sains.
- Ils génèrent un problème majeur lorsque leur profession concerne la restauration ou l'agroalimentaire.
- La contamination est le plus souvent indirecte par la consommation de liquides ou d'aliments souillés par les excréta humains.
- La contamination concerne plus rarement le personnel de laboratoire ou les égoutiers.



*Je vous remercie de  
votre aimable  
attention*



# **PHYSIOPATHOLOGIE**

**Dr. TRAORE Abdoulaye Mamadou**  
**CHU-Point G, Maladies Infectieuses**





# PHYSIOPATHOLOGIE 1

## Reilly

- Ingestion des salmonelles ( $10^3$   $10^{-7}$ )
- Migration jusqu' à l'intestin grêle
- Pénétration non invasive et multiplication dans la muqueuse intestinale(*lamina propria*)
- Passage des bactéries dans le système lymphatique et colonisation des macrophages du système endothéliale(rate, foie, moelle osseuse).



# PHYSIOPATOLOGIE -2

- Passage des bactéries dans le système lymphatique colonisation des macrophages du système endothéliale(rate, foie, moelle osseuse) et le sang (1ère bactériémie).
- La période de multiplication dans les macrophages correspond à l'incubation



# PHYSIOPATOLOGIE -3

- Après l'incubation, les bactéries ont 3 destinations:
  - Circulation sanguine par voie lymphatique
  - Lyse au niveau des ganglions et libération d'endotoxines
  - Passage dans les selles via la bile/élimination par les urines



# PHYSIOPATOLOGIE 4

- Incubation: multiplication germes
- Fièvre: inflammation engendrée par la réaction immunitaire
- Tuphos: imprégnation du diencéphale par endotoxine
- portage chronique: localisation de certaines bactéries /voies biliaires



# PHYSIOPATOLOGIE 5

- Lésions intestinales: (hémorragie, perforation):  
stimulation filet sympathique abdominal , action locale(endotoxine)
- Dissociation pouls: diminution des réponses aux catécholamines



# PHYSIOPATHOLOGIE 6

Conséquences:

Endotoxine (antigène O)

- imprégnation: ganglions mésentériques, noyaux gris centraux et diencephale
- dérèglement thermique,
- troubles cardiaques,
- le tymphos, la myocardite
- complications digestives  
(deuxième septénaire).

**S**  **MAPIT**

**Vous remercie de  
votre attention**



# **DIAGNOSTIC CLINIQUE**

**Dr. TRAORE Abdoulaye  
Mamadou**

**CHU-Point G, Maladies  
Infectieuses**





# SIGNES 1

## 1. TDD: Fièvre typhoïde dans sa forme commune de l'adulte jeune

**Incubation:** silencieuse, durée 7 à 15 jours

**Début:** 1<sup>er</sup> septénaire ou phase des oscillations ascendantes de Jacoud (CIVET).

Insidieux

Troubles digestifs: anorexie, nausées, **constipation** insolite, douleurs abdominales modérées, parfois diarrhée



## SIGNES 2

Troubles nerveux: **céphalées, insomnie, vertiges** ; bourdonnements d'oreilles, prostration

Épistaxis: *très évocateur*, unique ou répété, inconstant

Fièvre:

augmente pour atteindre 39-40°C en 4 à 7 jours.

**Courbe thermique ascendante de Jacoud.**  
**Dissociation du pouls et de la température**

Mal supportée + **asthénie**, une prostration



# SIGNES 3

Examen clinique pauvre

- langue saburrale et trémulante
- météorisme abdominal (ballonnement),
- FID sensible et gargouillante,
- splénomégalie discrète



# SIGNES 4

**Période d'état:** 2<sup>ème</sup> septénaire/phase d'oscillation thermique de Jacoud

**Fièvre constante**, en plateau (39-40°C), frissons rares.

**Dissociation du pouls et de la température** (60 à 70% des cas);

**Tuphos** : prostration, indifférence, confusion voire délire, mouvements carphologiques, inversion du sommeil

**Diarrhée** fétide, aspect "jus de melon"

Douleurs abdominales, Soif vive.



## SIGNES 5

L'examen clinique :

- **FID sensible et gargouillante**  $\pm$  météorisme;
- **splénomégalie (40% des cas)**  $\pm$  hépatomégalie;
- **tâches rosées lenticulaires** (abdomen, racine des cuisses)
- **angine de Duguet**: ulcérations des piliers antérieurs du voile du palais;



# EVOLUTION 1

## Éléments de surveillance:

✓ **Surveillance biquotidienne+++**

### Recherche

- état de conscience,
- cardiaque
- abdominal (perforation jejuno-coecale),
- pouls, température, T.A.,
- état d'hydratation, la diurèse,
- aspect macroscopique des selles,
- typhlite (abcès de l'appendice),
- arthotyphos, de glomérulonéphrite, de troubles psychiatriques, de phlébite.



# EVOLUTION 2

**Croisement pouls et température ⇒ évolution grave**

**Accélération pouls et diminution température ⇒ perforation**

## **Paracliniques**

- Hémocultures
- Coprocultures
- Sérodiagnostic de Widal et Félix
- Reste des examens au cas par cas



# EVOLUTION 3

## ✓ Rechutes

Complication + fréquente, à distance de la guérison apparente; survient 8 à 30 jours après arrêt du traitement. Elles imposent la recherche du gîte de *S. typhi*, souvent favorisée par une cholécystite

Surveillance prolongée et dépistage d'un porteur chronique,

## ✓ Portage chronique :

« *une personne excréant dans les selles ou les urines S. typhi depuis au moins un an* ».

Fréquence: femmes et les personnes âgées, le portage chronique

Existence ++ maladie préexistante des voies biliaires ou urinaires.





# MODALITÉS ÉVOLUTIVES

## ➤ **Non traitée:**

déferescence spontanée possible en 2 à 3 semaines

Complications fréquentes et létalité de 15%.

## ➤ **Traitée:**

Évolution en règle favorable en 2 à 5 jours

Survenue de complications toujours possible d'où **surveillance en milieu hospitalier +++**

Rechute possible (3 à 10%): 10 à 15 jours



## 2. FORMES CLINIQUES

### 2.1. Formes symptomatiques

- Formes frustres: évolution brève et guérison spontanée, fièvre isolée prolongée, typhoïde bénigne du sujet vacciné
- Formes ambulatoires
- Formes décapitées par antibiothérapie
- Formes malignes



## 2.2. FORMES COMPLIQUÉES

### 2.2.1. Complications dues à la toxine

#### ✓ Encéphalite typhique

Accentuation du typhos, obnubilation, tremblements des extrémités, convulsions ou syndrome méningé, troubles psychiques

perturbations de l'EEG sont durables



## 2.2.1. COMPLICATIONS DUES À LA TOXINE

### ✓ **Collapsus cardiovasculaire**

Chute brutale de la Tas, avec signes de choc.  
Nécessité de remplissage  $\pm$  amines pressives  
et antibiothérapie à doses progressives.

mortalité élevée

### ✓ **Myocardite typhique**

souvent latente, dépistée par un ECG  
systématique, assourdissement des BDC,  
troubles du rythme ou défaillance cardiaque



## 2.2.1. COMPLICATIONS DUES À LA TOXINE

### ✓ **Choc endotoxinique**

lyse brutale des germes lors de l'antibiothérapie à dose d'emblée maximale dans les formes hypertoxiques

### ✓ **Hyperthermie maligne** avec dérèglement central

### ✓ **Syndrome pseudo-perforatif**

Météorisme abdominal, rétention d'urines, aérocolie à l'ASP, absence de croissant gazeux à l'ASP



## 2.2.2. Complications digestives

- Hémorragies
- Perforation
- Cholécystite
- Appendicite typhique
- Abscès du foie à Salmonelles



## 2.2.3. Autres complications

### ✓ **Pneumonies - pleurésies purulentes (pneumotuphos)**

pathologies préexistantes ou un terrain immunodéprimé

### ✓ **Méningites (méningotuphos): rares.**

Fréquence: enfants et les nourrissons.

Trépier méningitique

Syndrome méningé.

Séquelles lourdes chez les survivants.

Mortalité +++

### ✓ **Phlébites et artérites**



## 2.2.4. Formes selon le terrain

- ✓ Nourrisson: fièvre isolée ou diarrhée aiguë avec déshydratation= tableau trompeur
- ✓ Enfant: début brutal pseudo-appendiculaire, râles bronchiques dans 1/5.
- ✓ Vieillard: rare mais grave du fait des décompensations de tares
- ✓ Sujet vacciné: forme bénigne





## 2.2.5. Formes associées

F.T + paludisme = Typho-malaria.

*Penser à une fièvre typhoïde devant tout échec de traitement de paludisme*

# **DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE DE LA FIEVRE TYPHOÏDE**



Dr. Souleymane DIALLO  
CHU Gabriel Touré



# PLAN

## .. DIAGNOSTIC DIRECT

1.1. HEMOCULTURES

1.2. COPROCULTURES

1.3. SEROTYPAGE

2. DIAGNOSTIC INDIRECT (WIDAL- FELIX)



# 1. DIAGNOSTIC DIRECT

Il faut toujours chercher à isoler le germe pour :

- sa caractérisation précise ;
- une enquête épidémiologique ;
- une étude de sa sensibilité aux antibiotiques.

## 1.1. HEMOCULTURE

- Utile lors des fièvres typhoïde et paratyphoïdes
- Positive dans 90% des cas pendant le 1<sup>er</sup> septénaire, 75% au 2<sup>e</sup> septénaire, 40% au 3<sup>e</sup> septénaire voire 10% au 4<sup>e</sup> septénaire.
- Peut être positive dans les gastro-entérites du jeune enfant et exceptionnellement dans les gastro-entérites de l'adulte.



# 1. DIAGNOSTIC DIRECT (suite)

## 1.2. COPROCULTURES.

- A faire parallèlement à l'hémoculture.
- Les salmonella sont faibles dans les selles par rapport aux Escherichia et Proteus d'où l'usage de milieux sélectifs et d'enrichissement.
- Examen lent, manque de sensibilité mais est le seul capable de déceler des porteurs sains.
- Prélèvements : Selles à tout stade de l'infection.
- Milieux : Bouillon Muller Kaufmann, Rappaport (enrichissement)
- Milieux gélosés : Mc Conkey, SS, Hectohen.



# 1. DIAGNOSTIC DIRECT (suite)

## 1.3. IDENTIFICATION DES SOUCHES DE SALMONELLA

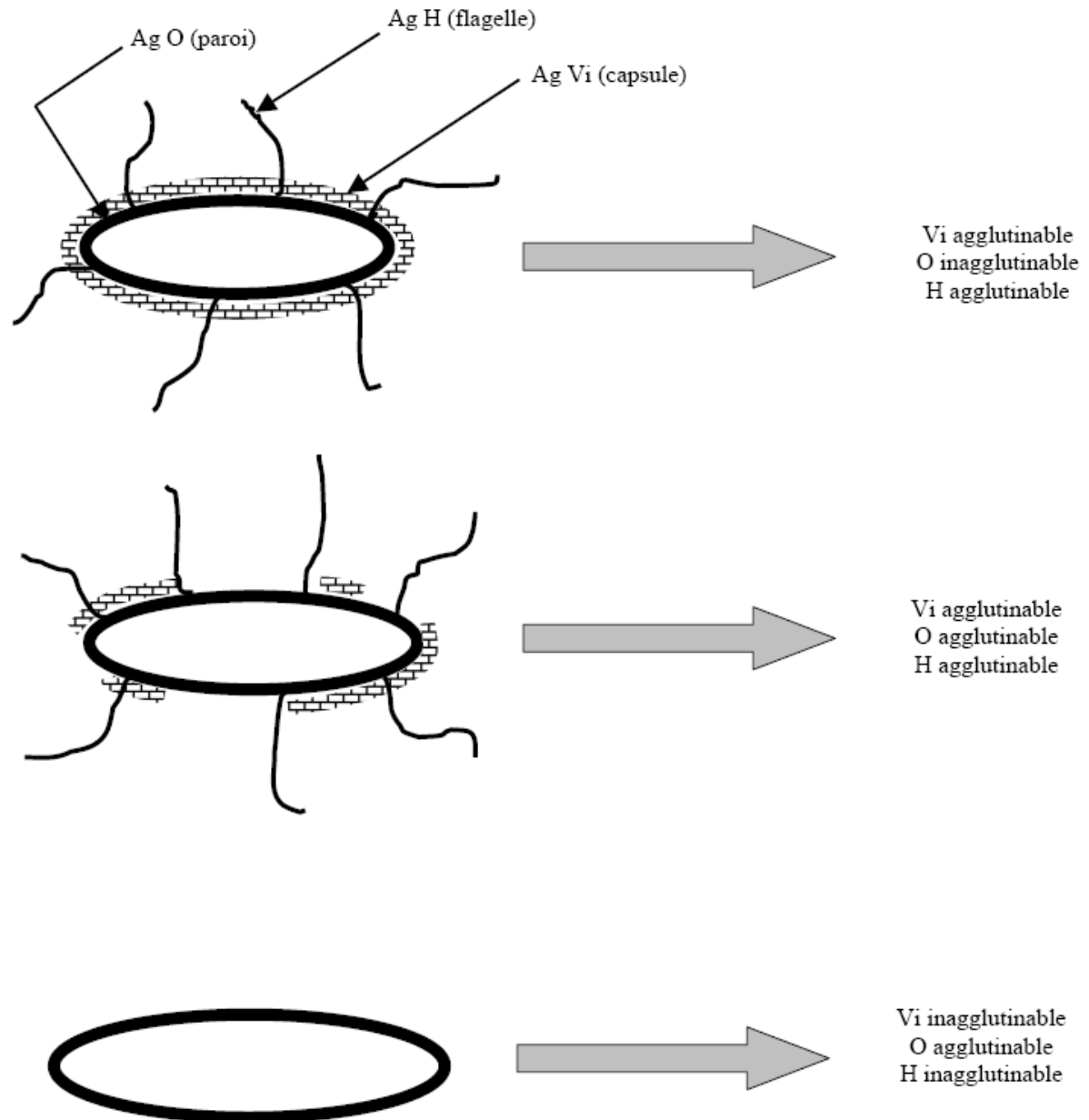
### 1.3.1. Caractères biochimiques

- Diagnostic différentiel avec d'autres espèces ou sous-espèces de *Salmonella* et avec d'autres enterobactéries comme *Citrobacter*, *Proteus*.

**1.3.2. Diagnostic des Sérotypes ou Sérovars** par agglutination avec des sérums spécifiques anti-O anti- H et anti-Vi

**1.3.3. Caractérisation des Protéines** : Analyse des iso-enzymes = Zymotypes.

LES ANTIGENES UTILES AU SEROTYPAGE DES *SALMONELLA*





# 1. DIAGNOSTIC DIRECT (suite)

## 1.3. IDENTIFICATION DES SOUCHES DE SALMONELLA (suite)

### 1.3.4. Caractérisation des souches par génotypage :

- PCR- ADN, Electrophorèse et Identification des séquences spécifiques :

#### 1.3.4.1. Enterobacteria Repetitive Intergenic Consensus (ERIC) et

#### 1.3.4.2. Random Amplification of Polymorphic DNA (RAPD).

- **Exemple** : PCR Methode to identify Salmonella enterica serovars Typhi, Paratyphi A and B among Salmonella isolates from the blood of patients with clinical enteric fever.





## 2. DIAGNOSTIC INDIRECT (Widal – Félix)

Utile seulement pour le diagnostic tardif des fièvres typhoïde et paratyphoïdes.

### 2.1. Indications.

- - Chez le client vu tardivement, ayant bénéficié d'une antibiothérapie à l'aveugle.

Faire en plus Hémoculture et Coproculture.

### 2.2. Principe et réalisation.

- Rechercher dans le sérum des malades les agglutinines correspondants aux antigènes somatiques O et aux antigènes flagellaires H de *Salmonella Typhi* et des *Salmonella Paratyphi A*, B et C.



## 2. DIAGNOSTIC INDIRECT (SUITE)

### 2.3. Résultats normaux.

- Les agglutinines O apparaissent vers le 8<sup>e</sup> jour de la maladie et les agglutinines H vers les 10<sup>e</sup> - 12<sup>e</sup> jour.
- A la période d'état, il y a simultanément des agglutinines O et H.
- Les titres sont :  $TO = 1/200$  et  $TH = 1/800$
- Les agglutinines O disparaissent normalement en 2 à 3 mois alors que les H persistent plusieurs années (après une infection ou une vaccination).
- Seule la présence d'agglutinines O témoigne d'une infection récente.



## 2. DIAGNOSTIC INDIRECT (SUITE)

### 2.4. Résultats faussement positifs.

- Présence d'agglutines TO seules : Possibilité pour *Salmonella Typhi* ou *Salmonella Enteritidis*.
- Présence d'agglutines BO seules : Possibilité pour infection à *Salmonella Typhimurium* ou certaines souches de *Yersinia pseudotuberculosis*.
- Des réactions faussement positives au cours de : paludisme, typhus exanthématique, dysglobulinémies (myélomes, collagénoses, cirrhoses) et infections diverses par d'autres entérobactéries, par des virus (HIV, HSV...), les rickettsioses.



## 2. DIAGNOSTIC INDIRECT (SUITE)

### 2.5. Résultats faussement négatifs

- Pendant le 1<sup>er</sup> septénaire de la maladie.
- Un traitement précoce par des antibiotiques ou des corticoïdes peut empêcher l'élévation du taux des anticorps.

### 2.6. Se rappeler toujours.

- Un résultat négatif ne veut pas dire absence de fièvres typhoïde ou paratyphoïdes.
- Il n'y a pas de relation entre le titre des agglutinines et la gravité de la maladie.



# SENSIBILITE AUX ANTIBIOTIQUES

- - Pour le traitement des fièvres typhoïdes :  
Thiamphénicol, Ampicilline, Triméthoprim-Sulfaméthoxazole par voie orale
- Céftriaxone et Fluoroquinolones ont une excellente activité et réduisent le temps de traitement.
- NB : Souches résistantes ont été observées en Thaïlande, au Tadjikistan, au Viêt Nam et au Pakistan.
- Pour les autres formes : Fluoroquinolones



## QUELQUES DONNEES DU LABORATOIRE

- **DIABATE C.F.M.** Fréquence d'isolement des *Salmonella* Typhi et Paratyphi A, B, et C au laboratoire de Bactériologie CVD au CHU Gabriel Touré de 2002 à 2004.

**Thèse Pharmacie.** 2006. Bamako. Mali

- Total Hémocultures : 5494

- Germes isolés : 1492 dont

- *Streptococcus pneumoniae* : 293
- *Haemophilus influenzae* type b : 233
- *Salmonella* spp : 147
- *Salmonella* Typhi : 89
- *Salmonella* Paratyphi A : 02
- *Salmonella* Paratyphi B : 32\*
- *Salmonella* Paratyphi C : 02



## QUELQUES DONNEES DU LABORATOIRE (suite)

- **2. SADESSI M.**

Evaluation du rôle des Salmonella (*Salmonella* spp) autres que *Salmonella* Typhi et Paratyphi A, B, et C en milieu pédiatrique à partir des liquides biologiques prélevés et examinés au laboratoire de Bactériologie CVD au CHU Gabriel Touré.

- **Thèse Pharmacie.** 2007. Bamako. Mali



## QUELQUES DONNEES DU LABORATOIRE (suite)

- 3. **MALLE D.** Typage des souches de Salmonella isolées au laboratoire de bactériologie CVD au CHU Gabriel Touré de janvier 2005 à mai 2006.
- **Thèse Pharmacie.** 2008. Bamako. Mali
  - Total : 192 souches isolées
  - Identification par sérotypage : Salmonella Typhi = 25% ; Autres groupes D = 12,5% ; Salmonella Paratyphi A = 1,6% ; Salmonella Paratyphi B = 32% ; Salmonella Paratyphi C = 2,1% ; Autres Salmonella = 26%
  - Identification par génotypage : Salmonella Typhi = 25,5% ; Salmonella Typhimurium = 37% ; Salmonella Dublin = 13,5% ; Salmonella Stanleyville = 12,5% ; Salmonella Enteritidis = 6,2% ; Autres Salmonella = 4,7%



The image shows two white analytical balances with blue accents on a laboratory bench. The balances are positioned side-by-side, with the one in the foreground being more prominent. In the background, a microscope is visible on the same bench. The scene is brightly lit, likely from a window. The text "Merci de votre attention!" is overlaid in the center of the image.

**Merci de votre attention!**



# **TRAITEMENT DE LA FIEVRE TYPHOÏDE**

**Dr. SIDIBE ASSETOU FOFANA**  
Maladies Infectieuses  
CHU Point G



# TRAITEMENT CURATIF

## BUT DU TRAITEMENT

- Détruire le germe
- Prévenir les complications ou les traiter
- Réduire le taux de portage chronique et rompre la chaîne de contamination



# TRAITEMENT CURATIF

## MOYENS

### TRAITEMENT MEDICAL

- **Antibiothérapie +++++**
- **Adjuvants :Réhydratation,**
- **Corticothérapie +\_**

### TRAITEMENT CHIRURGICAL



# TRAITEMENT CURATIF TRAITEMENT MEDICAL

## L'ANTIBIOTHERAPIE

**Fluoroquinolones:** Norfloxacin, Péfloxacin, Ofloxacin, Ciprofloxacin, fléroxacin)

- Tolérance bonne
- Taux de guérison > 90%
- Guérison possible < 10 jours
- Prudence chez l'enfant
- Contre indications: déficit en G6PD, épilepsies, grossesse antécédent de tendinopathie.



# TRAITEMENT CURATIF

## TRAITEMENT MEDICAL

### □ L'ANTIBIOTHERAPIE

➤ **Céphalosporines:** Céfazoline,  
Céfamandole)

Céfazidime, Céfotiam, Céfotaxime ceftizoxime,  
céfopérazone Ceftriaxone Ceftriaxone

- Durée traitement court
- Effets secondaires: troubles hématologiques
- Contre indication: allergie aux B-lactamines



# TRAITEMENT CURATIF TRAITEMENT MEDICAL

## □ L'ANTIBIOTHERAPIE

### ➤ MACROLIDES

- **Azithromycine (Zithromax) et Aztréonam:**  
Efficacité similaire aux fluoroquinolones  
Alternative aux fluoroquinolones si bacilles multi résistants
- **Azithréonam** même efficacité que le chloramphénicol, mais de nombreux échecs ont été rapportés par la suite dans une étude prospective menée en Malaisie.



# TRAITEMENT CURATIF TRAITEMENT MEDICAL

## □ L'ANTIBIOTHERAPIE

Autres antibiotiques utilisables mais en perte progressive d'intérêt

- Effets secondaires
- Resistance bactérienne
- Traitement long





# TRAITEMENT CURATIF TRAITEMENT MEDICAL

□ **Autres antibiotiques utilisables mais en perte progressive d'intérêt**

➤ **PHÉNICOLÉS**

**Chloramphénicol** dépression ou aplasie médullaire irréversible (rare, mais mortelle, syndrome gris )

➤ **THIAMPHÉNICOL**

Réaction de Jarisch-Herxheimer

Toxicité hématologique, insuffisance médullaire précoce dépendante de la dose réversible

anémie hémolytique en cas de déficit en G6PD



# TRAITEMENT CURATIF TRAITEMENT MEDICAL

- ❑ **Autres antibiotiques utilisables mais en perte progressive d'intérêt**
- **Sulfaméthoxazole + Triméthopriime (Cotrimoxazole)**
- **Chloramphénicol**
  - Effets secondaires: manifestations allergiques
  - Contre indications: déficit en G6PD, hypersensibilité à l'un des constituants ( aux sulfamides)
  - Au Mali le taux de résistance échelle nationale :NON CONNUE



# TRAITEMENT CURATIF TRAITEMENT MEDICAL

## ➤ AMINOPÉNICILLINES

- **Ampicilline:** 4 à 6g/j per os pendant 12 à 21j
- -Effets secondaires: manifestations allergiques
- Contre indications: allergie aux B lactamines, la mononucléose infectieuse



# TRAITEMENT CURATIF TRAITEMENT CHIRURGICAL

- Réparation d'une perforation
- Abscess profond viscérale
- Cholécystectomie



# TRAITEMENT CURATIF

## INDICATIONS ET CONDUITES PRATIQUES

### ❑ FLUOROQUINOLONES

- Traitement de première intention chez l'Adulte
  - **Ofloxacin**e comprimé 200 mg X 2 / j pendant 5
  - **Ciprofloxacin**e 500 mg X 2 j pendant 7j

### ❑ ALTERNATIVES THERAPEUTIQUES

- TRAITEMENTS deuxième intention Adulte
  - Ceftriaxone (3g/j) pendant 3 à 7j
  - Azithromycine (Zithromax):



# TRAITEMENT CURATIF

## INDICATIONS ET CONDUITES PRATIQUES

Chez L'enfant, Traitement de première intention

- CEFTRIAXONE en IM ou IV: 50-75mg/kg/jour pendant 3 à 7 jours
- Fluoroquinolones utilisables chez l'enfant en 2 ème intention (Surveillance, durée limitée 3-5 jours )



# TRAITEMENT CURATIF

## INDICATIONS ET CONDUITES PRATIQUES

### ➤ **Autres antibiotiques utilisables mais attention:**

- Toxicité
- Resistance bactérienne+++
- **Amoxicilline gélule:** 2 à 4 g/j pendant 14 à 21 j
- Thiophénicol comprimé 500mg x 4/j pdt 2 à 3 semaines
- Triméthoprime –Sulfaméthoxazole  
30 à 50 mg/kg/j de Sulfaméthoxazole (SMZ) et 6 à 10mg/kg/j de Triméthoprime (TMP) en 2 prises orales pendant 14 à 21 jours



# TRAITEMENT CURATIF TRAITEMENT MEDICAL

## □ ADJUVANTS:

- Corticothérapie de 48 heures
  - Formes avec collapsus
  - forme avec trouble de la conscience

Dexamethazone 3mg /Kg en bonus, puis 1 mg/kg toutes les 6 heures
- **Solutés de remplissage** et ou de réhydratation
- **Sang ou dérivés** de sang au besoin
- **Autres adjuvants:** au cas par cas





# **TRAITEMENT CURATIF**

# **TRAITEMENT CHIRURGICAL**

## **INDICATIONS**

- **En Association au traitement Médical(Antibiothérapie, Solutés)**
- **Chirurgie de cure d'une péritonite et de la perforation intestinale**
- **Cholécystectomie**
  
- **Cure d'un Abscès profond inaccessible aux antibiotiques**



# TRAITEMENT CURATIF

- **SURVEILLANCE**
  - Quotidienne , rigoureuse
  - **Clinique:**
    - Température
    - Auscultation,
    - Etats de conscience,
    - Abdomen
  - **Paraclinique:**
    - Hémocultures
    - coprocultures (diagnostic des porteurs chroniques)



# TRAITEMENT CURATIF

- **SURVEILLANCE (suite)**

- **Critères de guérison:**

-Après la disparition de la fièvre et des symptômes il faut s'assurer que les selles sont devenues stériles (2 coprocultures négatives à une semaine d'intervalle).

-La persistance d'un sérodiagnostic positif après une bonne interprétation doit faire rechercher un foyer osseux ou biliaire



# TRAITEMENT PREVENTIF

## ■ PREVENTION INDIVIDUELLE

- Hygiène fécale et alimentaire +++

- Traitement portage chronique

- Ciprofloxacine 500mg ou 750 mg 2 fois par jour pendant 14-28 jours

OU

Amoxicilline : 6g/jours pendant 6 semaines



# TRAITEMENT PREVENTIF

## ■ PREVENTION INDIVIDUELLE (SUITE)

□ VACCINATION +++

➤ 2 types de vaccins

### ■ Vaccins inertes :

-Vaccin Typhim Vi

-Vaccin Typherix

Ces Vaccins remplacent l'ancien TAB et protège contre l'infection à *Salmonella* Typhi non contre les *S.paratyphi* A et B

1 dose de 0,5 ml en IM ou SC tous les 3 ans

### ■ VACCINS VIVANTS ANTENUES

un vaccin oral

Ty 21 VIVOTIF 1 capsule tous les 2 jours 3 fois,  
Rappel tous les 5ans



# 2-Traitement préventif

## ■ PREVENTION COLLECTIVE

- Approvisionnement en Eau potable
- Assainissement environnemental
- Désinfection des excréta avec l'eau de javel, le sulfate de cuivre à 5% ou le chlorure de chaux à 2%.
- Dépistage et traitement des porteurs de germes par l'ampicilline pendant 6 semaines



# CONCLUSION

**FIÈVRE TYPHOÏDE:** Urgence thérapeutique

Traitement curatif de première intention Adulte=  
Fluoroquinolones

Traitement de première intention enfant: Céphalosporines  
de 3 ème Génération

- Défis à relever : Résistance bactérienne de plus en plus croissante
- Tendances Actuelles : traitement de durée de plus en plus courte
- La prévention est et demeure l'arme essentielle contre la fièvre typhoïde

# Références bibliographiques

- BEYTOUT J, DELMONT J, MARCHOU B, PICHARD E. Manuel de maladies infectieuses pour l'Afrique. Malin trop 1ère Edition. Paris: John Libbey Eurotext, 2002; p: 408-411.
- CARLI Y. Protocoles: urgences, plans et schémas thérapeutiques, Edition LC, hôpital Necket Paris: 2003. 475P
- MORIN Y, GILLOT C. Larousse médical Paris cedex 6: 1998. 1203 p
- PERLEMUTER L, PERLEMUTER G. Guide de thérapeutique. Paris: Masson, 1999.
- PILLY E. Maladies infectieuses et tropicales. Montmorency: Editions 2M2. 2004.



**S**  **MAPIT**

**Vous remercie de  
votre attention**