

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche

Scientifique



République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES, ET DES  
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)



*Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie*

**Année Universitaire 2011/2012**

**N° .....**

*TITRE*

**FACTEURS PRONOSTIQUES DES PERITONITES PAR  
PERFORATION TYPHIQUE DE L'ILEON DANS LE  
SERVICE DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE DU  
CHU-GABRIEL TOURE**

**THESE**

**Présentée et soutenue publiquement le 05 / 10 /2012 devant la  
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie du Mali**

**PAR : M<sup>R</sup> SIDIKI FAROTA**

**Pour Obtenir le Grade de Docteur en Médecine  
(DIPLOME D'ETAT)**

**JURY**

**Président : Pr Anselme KONATE**

**Membre : Dr Broulaye SAMAKE**

**Co-Directeur : Dr Yacaria COULIBALY**

**Directeur de thèse : Pr. Gangaly DIALLO**

Je rends grâce **A ALLAH**

Le Tout Puissant, Le Miséricordieux, Le Maître des destins, de m'avoir guidé et surtout de m'assister tout au long de mes études jusqu'à la réalisation de ce document.

Qu'il guide d'avantage nos pas pour le reste de notre existence.

## DEDICACES

*Au prophète Mohamed (PSL)*

Nous prions ALLAH qu'Il nous donne la foi et votre amour afin que nous soyons à côté de vous à tout moment de la vie.

**Amen**

- In memoriun

- **A mes Grand-parents :** *Mohamed FAROTA, Ousmane CAMARA, Kamignon*
- **A mon Frère :** *Mohamed FAROTA*

J'aurais voulu passer ces moments avec vous mais le tout puissant en a décidé autrement. Sachez que vos places dans mon cœur et ma pensée, resteront et demeureront immense.

Que vos âmes reposent en paix et Qu'ALLAH vous accueille dans son paradis.

***A mon père KALIFA:***

Père, grâce à toi notre éducation a été une réussite. Tes bénédictions n'ont pas été vaines. Tu t'es sacrifié pour que nous soyons ce que nous sommes aujourd'hui. Tu peux être fier de nous. Que Dieu t'accorde longue vie, pleine de santé et de bonheur.

***A ma mère MAH CAMARA:***

Ce travail est le fruit de ta souffrance, de ta patience et des sacrifices que tu as consentis.

L'oasis du désert, guide du voyageur, les mots sont insuffisants pour exprimer tes innombrables qualités. Femme battante et respectueuse, tu as consacré toute ta vie pour sauvegarder les valeurs familiales et le bonheur d'une famille soudée.

Exemple de courage, d'humilité, et de persévérance ; ce travail est le fruit de tes efforts consentis.

Ton amour, tes conseils, tes multiples prières et bénédictions nous ont permis de surmonter de nombreux obstacles de la vie ; Nous te serons reconnaissants toute notre vie.

Ta haute croyance en ALLAH, ton indulgence, ton courage et ton attitude de prendre soins des enfants d'autrui comme les tiens, font de toi une mère enviée par tous les enfants.

« Mère » merci une fois de plus pour tous. Puisse ALLAH te garder longtemps auprès de nous pour notre bonheur.

***A mes oncles et tantes : Amadou Camara, Moulaye Camara, Ousmane Camara, Fatoumata Camara, Fili Coulibaly, Adam Diakité, Assan Camara, etc...***

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

C'est avec joie que je vous dédie ce travail, témoignant de mon amour et ma reconnaissance pour le soutien et la confiance que vous m'avez toujours accordé. Trouvez ici l'amour et l'estime que je porte sur vous et à vos familles respectives

*A mes frères Hamidou, Ousmane :*

Vous avez été toujours là quand j'ai eu besoin de vous ; ce travail est le vôtre, car vous êtes pour moi une source d'inspiration. Seul le travail est souverain pour éviter l'humiliation et vaincre l'ennemi ; Alors frangins armons nous de courage et redoublons d'ardeur pour préserver les valeurs familiales.

Rien ne vaut une famille unie.

*A mes sœurs Djélika, Fatoumata, Néné,*

Les mots sont incapables de traduire ce que je ressens pour vous. Merci pour le grand respect dont vous faites à mon égard. « Femme égale humilité » et vous l'êtes.

*A mes Cousins Ousmane CAMARA, Cheick Hamala CAMARA, Bakaye, Oumou CAMARA, Adama KANTE, Tidiane Adama KANTE...*

Trouvez à travers ce travail une source d'inspiration et de motivation.

*A mes amis : Maïga, Karimou Traoré, Ladjì Soma Camara, Ibrahim Dolo, Abdoulaye Goro, Abraham Sagara, Abdoulaye Sagara, Adolph Abou Doumbia, Samba Daou,*

Vous êtes comme des frères pour moi. Vous m'avez beaucoup inspiré dans la réalisation de ce travail à travers votre sagesse et votre générosité. Vos conseils et vos soutiens moraux ne m'ont jamais fait défaut. Que le tout puissant vous garde encore plus longtemps.

# REMERCIEMENTS

Mes remerciements les plus sincères vont:

*Aux chirurgiens pédiatres Dr KEITA Mamby, Dr COULIBALY Yacaria dit Zaki, Dr Jalima JIMENEZ MOREJON, Dr Issa AMADOU*

Merci chers Maitres de m'avoir fait confiance, vos patiences et vos indulgences à mon égard m'ont beaucoup marqué. Prions Dieu pour qu'il me donne la force et le courage afin que je puisse combler vos attentes.

- **A tous les médecins chirurgiens : MADIASSA, KAREMBE**

- **A tous les médecins C E S : OUMAR CLY, Issaka DIARRA, AMADOU, CAMARA, Ousmane, Modibo SANOGO, Bouréma KELLY,** merci pour l'encadrement.

- **Aux médecins : Dr Moussa G KONE, Dr Alphamoye DJEITE, Dr Mamadou SOUARE, Dr Mohamed Lamine TOURE, Dr Diakaridia TRAORE, Dr Aliou DOUMBIA, Dr Cheick AT COULIBALY, Dr Moussa DEMBELE, Dr Hamidou BAGAYOKO, Dr Sirantou Tata DENA, Dr Hama OUOLOGUEM, Dr Daouda A TRAORE, Dr Awa SAMAKE, Dr Nematoulaye TOURE, Dr Lassana SANOGO, Dr Youssouf COULIBALY**

- **Aux infirmiers du service : Abdramane TRAORE, Koromba, Ouley, Fanta KANTE ; Rokia FANE, Tante Djénéba, Djelika**

- **A mes camarades de promotion : Souleymane DIABY, Mamadou GORY, Aboubacrin MAÏGA,** merci pour la bonne collaboration.

- **A mes cadets du service : Cheick O TRAORE, Tidiane DIARRA, Abdoulaye SAGARA, Souleymane Papa DEMBELE, Adama Bolly DEMBELE, Mamadou**

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

*Bernard COULIBALY, Maraim KEITA, Kadiatou SANOGO, Fatoumata DIABATE, Assetou NIMAGA :*

Le chemin est encore long mais seul le courage et l'abnégation permettent d'atteindre le bout ; merci pour le respect.

**- Aux secrétaires :** *GUISSE Mariétou SARRE, DIARRA Hawa DIAKITE, Astou TRAORE.*

**- A mes connaissances du quartier**

**- A la famille Traoré, Guindo, Diawara,**

Enfin, je reformule mes remerciements à toutes les personnes qui m'ont aidé à la réalisation de ce travail et qui sont si nombreux pour que j'en fasse une liste nominative.

# HOMMAGES

**A notre maître et président du jury,**

**Professeur Anselme KONATE**

- Maître de conférences en gastro – hépato – entérologie de la faculté de médecine et d'odonto –stomatologie ;
- Praticien hospitalier au Centre Hospitalier Universitaire de Gabriel TOURE

**Cher maître,**

Vous nous faites l'insigne honneur d'accepter la présidence du jury de cette thèse.

Nous vous remercions de la gentillesse de votre accueil au sein du service, de la richesse de vos enseignements et vos qualités humaines.

Nous avons vivement apprécié lors de la réalisation de cette thèse vos précieux conseils ainsi que votre patience à notre égard.

Soyez assuré de votre extrême gratitude et de notre profond respect

Qu'ALLAH vous bénisse.

**A notre maître et juge,**

**Docteur Broulaye SAMAKE**

- Maître-assistant en Anesthésie et Réanimation à la FMOS ;
- Chef de service de la réanimation au CHU-GT ;
- Membre de la Société d'Anesthésie, de Réanimation et de Médecine d'Urgence.

**Cher maître,**

Vous nous avez fait l'honneur de participer au jugement de cette thèse.

Nous vous remercions de votre disponibilité et de vos enseignements.

Veillez trouver l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

Qu'ALLAH vous garde.



**A notre maître et co-directeur de thèse,**

**Docteur Yacaria COULIBALY**

- Spécialiste en chirurgie pédiatrique;
- Maître-assistant en chirurgie pédiatrique à la FMOS;
- Membre de la société Africaine de Chirurgie Pédiatrique.

**Cher maître,**

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier ce travail et de nous guider tout au long de sa réalisation.

Pendant l'élaboration de cette thèse nous avons pleinement apprécié votre disponibilité, la richesse de vos connaissances, vos précieux conseils, ainsi que votre indulgence à notre égard.

Nous vous remercions de votre inimitable accueil au sein du service et de l'apport de vos enseignements durant notre formation.

Nous vous exprimons notre extrême reconnaissance et notre profond respect.

Qu'ALLAH vous protège.

**A notre maître et directeur de thèse,**

**Professeur Gangaly DIALLO**

- Professeur titulaire de chirurgie viscérale ;
- Chef de département de la chirurgie du CHU Gabriel Touré ;
- Chevalier de l'ordre national de mérite en santé du Mali ;
- Général de division des forces interarmées du Mali ;
- **Président de la Société Malienne de Chirurgie Viscérale ;**
- **Secrétaire Général de l'Association des Chirurgiens d'Afrique Francophone.**

**Cher maître,**

C'était un véritable plaisir d'être encadré par vous pour l'élaboration de ce travail. Nous tenons à vous remercier d'abord pour votre enseignement et puis pour vos conseils tout au long de ce travail. Votre accueil bienveillant et votre disponibilité à tout moment, malgré vos multiples occupations, étaient pour nous une aide permanente.

Veillez trouver ici, cher maître, l'expression d'un vif témoignage de notre reconnaissance.

Qu'ALLAH vous donne longue et heureuse vie

# LISTE DES ABREVIATIONS

APACHE : Acute Physiology And Chronic Health Evaluation

ASA : American Society of Anesthesiology

ASP : Abdomen Sans Préparation (radiographie de l')

°C : Degré Celsius

CCC : Communication pour le Changement de Comportement

CIVD : Coagulation Intra Vasculaire Disséminée

EVA : Echelle Verbale Analogue

ISC : Information Sensibilisation Communication

IM : Intra Musculaire

IV : Intra Veineuse

L: Litre

M: Metre

Metro: Metronidazole

ml: Millilitre

MN: minute

MPI : Mannheim Peritonitis Index

NFS : Numération Formule Sanguine

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

PA : Pression Artérielle

SDRA : Syndrome de Détresse Respiratoire Aigue

RDV : Rendez-vous

SDW : Sérodiagnostic Widal

RCI : République Cote d'Ivoire

SUC : Service des Urgences Chirurgicales

TDM : Tomodensitométrie

TH : Antigène flagellaire de Salmonella typhi

TO : Antigène somatique de Salmonella typhi

TR : Toucher Rectal

# TABLEAU DES MATIERES

1. Introduction.....	14
Objectifs.....	16
2. Généralités.....	17
2.1. Anatomie et physiologie de l'iléon.....	17
2.2. Physiopathologie.....	19
2.3. Rappel sur la fièvre typhoïde.....	22
2.4. Rappel sur les péritonites par perforation typhique.....	27
3. Méthodologie.....	42
3.1. Cadre d'étude.....	42
3.2. Situation géographique.....	42
3.3. Type d'étude et période d'étude.....	44
3.4. Echantillonnage.....	44
3.5. Critère d'inclusion et de non inclusion.....	44
3.6. Méthode.....	44
3.7. La collecte.....	46
3.8. Analyse et saisie des données.....	47
4. Résultats.....	48
4.1. Résultats descriptifs.....	48
4.2. Résultats analytiques .....	68
5. Commentaires et discussions .....	77
5.1. Méthodologie .....	77
5.2. Les aspects épidémiologiques .....	78
5.3. Les facteurs pronostics .....	81
5.4. Morbi-mortalité .....	86
6. Conclusion .....	89

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

7. Recommandations.....	90
8. Référence.....	91
9. Annexe.....	98

# 1. INTRODUCTION

La péritonite est une inflammation aigue ou chronique du péritoine qui peut être localisée ou généralisée [1].

La perforation iléale est la 2<sup>ème</sup> cause de péritonite après la péritonite appendiculaire [2].

La péritonite par perforation typhique est l'ouverture pathologique de l'intestin grêle dans la cavité péritonéale suite à une infection à *salmonella typhi* [1]. Affection mettant rapidement en cause l'intégrité de la plupart des grandes fonctions vitales [3]. Le pronostic est lié au délai opératoire et au terrain et en particulier à l'état nutritionnel [4]. Le diagnostic est très souvent posé sans preuve biologique devant une perforation non traumatique, en présence d'arguments cliniques et épidémiologiques [5].

La mortalité de la perforation typhique est variable suivant les pays (1-30%) mais reste élevée dans les pays africains et serait influencée par certains facteurs. L'éviscération, les abcès intra péritonéaux et surtout la fistule stercorale sont des complications redoutables qui remettent en question la survie [5].

**Au Pérou**, en 2006, **Honorio-Horna** a trouvé 80,01% de morbidité. Les complications les plus fréquentes étaient des infections de plaies (67,3%) et de septicémie (27,7%). Le traitement médical antérieur et le nombre de perforation ont influencés cette morbidité [6].

Une étude faite en **Turquie** par **Atamanalp** en **2007** sur les perforations intestinales, a trouvé une mortalité globale de 11%. L'âge, le sexe, le nombre et la localisation des perforations n'avaient pas influencé sur la mortalité [7].

**Au Viêtnam**, en 1994, **Nguyen** a observé 18% mortalité postopératoire. Le délai de prise en charge opératoire a été un facteur statistiquement significatif du pronostic [8].

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

**Au Nigeria**, en 2010, **Nuhu** a trouvé une mortalité de 28,3%. Le retard de diagnostic, la contamination péritonéale fécale et les fistules postopératoires ont été des facteurs néfastes pour le pronostic [9].

**Au Mali : Dembélé** a estimé que le retard de la prise en charge et la pratique de la médecine traditionnelle sont liés au mauvais pronostic des péritonites. La suppuration pariétale a été la complication la plus fréquente (9%) suivie de fistule digestive (2%) [10].

Compte tenu de la fréquence élevée de la perforation iléale et l'absence d'étude spécifique dans notre service, nous avons mené ce travail en nous fixant les objectifs suivants :



# OBJECTIFS

## 1- Objectif général:

- ❖ Etudier les facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon dans le service de chirurgie pédiatrique de l'hôpital GABREL TOURE.

## 2- Objectifs spécifiques

- ❖ Déterminer la fréquence des complications des péritonites par perforation iléale.
- ❖ Déterminer les facteurs liés aux complications des péritonites par perforation iléale.

## 2. GENERALITES

### 2.1- Anatomie et physiologie de l'iléon

#### 2.1.1- Anatomie de l'iléon

L'intestin grêle est la portion du tube digestif qui s'étend de l'estomac au colon. C'est un organe de digestion et d'absorption. Il comprend trois segments de haut en bas.

**Le duodénum** : c'est la partie la plus courte de l'intestin grêle. Il prend naissance au sphincter pylorique de l'estomac, et s'étend sur environ 2,5m puis fusionne avec le jéjunum.

**Le jéjunum** : mesure 2,5 m de longueur et s'étend jusqu'à l'iléon.

**L'iléon** : mesure 3,6 m de longueur et rejoint le gros intestin à la valvule iléo-cæcale[10]

L'iléon, comme le reste de l'intestin grêle, est un conduit musculo-membraneux plus ou moins aplati à l'état de vacuité, revêtant une forme régulièrement cylindrique quand il est distendu par les aliments ou par les gaz. [11]

L'iléon à une coloration rosée, légèrement pâle et tirant sur le brun. Il décrit une série d'anse (14 à 16 anses intestinales) dont chacune à une longueur d'environ 20cm. [11]

Sur le plan histologique, l'iléon est constitué de 4 tuniques, de dedans en dehors: la muqueuse, la sous muqueuse, la musculaire, et la séreuse.

L'iléon, le jéjunum et le colon sont entièrement vascularisés par deux artères principales : l'artère mésentérique supérieure et l'artère mésentérique inférieure.

Le drainage veineux est assuré par la veine porte, qui est constituée par la veine mésentérique supérieure et la veine mésentérique inférieure.

Le drainage lymphatique : les lymphatiques qui sortent de la paroi du jéjunum et l'iléon sont les chylifères d'ASELTIUS. Ils vont directement, soit aux éléments du groupe juxta-intestinal, soit au groupe intermédiaire. Ces deux groupes

## **Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon**

communiquent entre eux-mêmes, avec le groupe central dont les efférents conduisent la lymphe du jéjuno-iléon dans le tronc lombaire gauche ou dans la citerne de PECQUET.

Les nerfs viennent du plexus solaire par la mésentérique supérieure.

L'iléon tient de multiples rapports avec les autres organes intra-abdominaux.

Il répond en arrière à la paroi abdominale postérieure et aux organes retro péritonéaux (gros vaisseaux pré vertébraux, partie sous méso-colique du duodénum, reins, uretères, colon ascendant, et surtout le colon descendant).

En avant, il est en contact avec le grand épiploon qui recouvre directement la masse intestinale et la paroi abdominale antérieure.

En haut, il répond au colon transverse et au méso-colon transverse.

En bas, il est en contact avec le colon pelvien.

### **2.1.2- Physiologie de l'iléon:**

La fonction principale de l'iléon se résume à la digestion et à l'absorption.

La présence du chyme dans le grêle entraîne la sécrétion du suc intestinal au rythme de 2 à 3 litres par jour. Ce suc, de pH 7.6 légèrement, alcalin renferme de l'eau et du mucus. Il est rapidement absorbé par les villosités et sert au transport des substances contenues dans le chyme lorsqu'elles entrent en contact avec les villosités.

Les enzymes intestinales sont élaborées dans les cellules épithéliales qui tapissent les villosités. Toute la digestion effectuée par ces enzymes a lieu à l'intérieur des cellules, à la surface de leurs microvillosités. Parmi ces enzymes nous pouvons citer la maltase, l'invertase et la lactase pour la digestion des glucides, les peptidases pour les protéines, la ribonucléase et la désoxyribonucléase pour les acides nucléiques.

### **2.1.3- La digestion:**

La fonction de digestion de l'iléon est mécanique et chimique.

La digestion mécanique est assurée par les mouvements de l'intestin, qui sont de deux sortes.

## **Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon**

La segmentation est le plus important mouvement de l'intestin grêle. C'est strictement une concentration localisée dans la région contenant la nourriture. Il assure le mélange du chyme et des sucs digestifs, et met les particules de nourriture en contact avec la muqueuse pour qu'elles soient bien absorbées. Cette segmentation ne fait pas avancer les aliments dans le tube digestif.

Le péristaltisme propulse le chyme vers l'avant le long du tube digestif.

Le chyme avance dans l'anse au rythme de 1cm /mn. Le péristaltisme comme la segmentation est déclenché par la distension et est réglé par le système nerveux autonome.

La digestion chimique constitue le parachèvement de la digestion entamée dans la bouche et dans l'estomac. Les protéines, les glucides et les lipides qui restent sont digérés par l'action conjuguée du suc pancréatique, de la bile et du suc intestinal dans l'intestin grêle.

### **2.1.4- L'absorption :**

C'est le passage de nutriment digéré du tube digestif au sang et à la lymphe. Environ 90 % de toute l'absorption a lieu dans l'intestin grêle.

Après l'absorption des glucides, des protéines et des lipides, celle de l'eau dans l'intestin grêle reste essentielle pour l'équilibre hémodynamique de l'organisme. Environ 9 litres de liquides pénètrent quotidiennement dans l'intestin grêle. Ce liquide dérive de l'ingestion de liquide (environ 1.5L).

Près de 8,0L à 8,5L de liquide sont absorbés dans l'intestin grêle. La quantité de liquide restante (de 0,5 à 1,0L) est cédée au côlon où une grande partie est absorbée[11].

### **2.2- Physiopathologie : [12]**

Il est classique de distinguer deux types de péritonites en fonction du mode de contamination du péritoine :

#### **2.2.1- Péritonites dites «primitives»**

## **Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon**

Rares, elles correspondent aux infections de la cavité péritonéale qui surviennent en l'absence de foyer infectieux primaire intra abdominal ou de solution de continuité du tube digestif. La contamination péritonéale se fait par voie hématogène au cours d'une bactériémie ; cependant ce mécanisme n'est probablement pas le seul au cours des péritonites tuberculeuses (aujourd'hui exceptionnelles), ni dans les infections d'ascite du cirrhotique (qui présentent l'étiologie la plus fréquente dans ce groupe) : la stase splanchnique pourrait alors favoriser le passage transmural des bactéries depuis la lumière digestive.

Ce sont des infections à un seul germe (Streptocoque, Pneumocoque chez l'enfant, Entérobactéries surtout chez l'adulte), cette flore monomorphe étant caractéristique des péritonites primitives. Dans tous les cas, la contamination péritonéale « spontanée » est favorisée par la présence d'une ascite et /ou d'un déficit immunitaire de l'hôte : diabète, syndrome néphrotique, cirrhose....

### **2.2.2- Péritonites dites «secondaires»**

En règle, les péritonites sont secondaires à une lésion du tube digestif ou d'un viscère intra-abdominal.

La lésion initiale peut être une suppuration (appendicite, cholécystite) ou une nécrose viscérale (strangulation intestinale), et/ou le plus souvent une perforation du tube digestif (ulcère, tumeur). L'inoculation péritonéale est donc faite par la flore intestinale polymicrobienne, où le rôle pathogène des entérobactéries (*Escherichia Coli*) et des anaérobies (*Bacteroides fragilis*) est prédominant, et dont la virulence est accrue par une synergie aéro-anaérobie.

L'évolution de l'infection après l'inoculation péritonéale dépend d'une part de l'infection de celle-ci et de facteurs locaux favorisant (comme le sang ou la nécrose tissulaire), et d'autre part des moyens de défense de l'organisme dont la mise en jeu est immédiate et complexe : ces moyens sont locaux (épiploon, drainage lymphatique) et systémique (phagocytose, fibrinoformation).

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

Il y a systématiquement trois (3) possibilités évolutives : la guérison par résorption du foyer infectieux (par exemple : ulcère perforé bouché) ; la limitation de l'infection par les moyens de défense, avec constitution d'un abcès (par exemple : abcès péri colique sur perforation sigmoïdienne); la constitution d'une péritonite, en cas de faillite ou de débordement de ces moyens de défense. Les conséquences locales et générales sont d'autant plus graves que l'inoculation bactérienne est virulente, abondante et surtout prolongée.

Localement, l'inflammation produit une fuite plasmatique importante dans la cavité péritonéale, dans le tissu conjonctif de la séreuse et dans la lumière du tube digestif en état d'iléus paralytique : «3<sup>e</sup> secteur » qui peut atteindre 4 à 6 litres par jour. L'absorption séreuse augmentée provoque une diffusion des toxines et des bactéries dans la circulation générale, qui peut retentir sur toutes les fonctions de l'organisme : défaillances cardio-circulatoire, respiratoire, rénale, digestive, hépatique, neurologique. Ainsi se trouve le concept de «péritonite grave».

### 2.2.3- Retentissement viscéral :

**L'insuffisance rénale** : est tout d'abord fonctionnelle (oligurie en rapport avec le seul hypo débit artériel), puis lésionnelle (ischémie prolongée, toxines bactériennes) avec débit urinaire chez un adulte, égal ou inférieur à 20 ml/ heure, soit moins de 500ml/ 24 heures.

L'hyperkaliémie qu'elle entraîne est un facteur déterminant dans le mécanisme du décès.

**La défaillance respiratoire** : peut être également précoce ; elle entre dans le cadre plus large du Syndrome de Détresse Respiratoire Aiguë de l'adulte (**S.D.R.A**) ; elle résulte de l'activation des polynucléaires neutrophiles et de leur adhésion entre eux et aux parois des endothéliums vasculaires pulmonaires. L'hypoxie qui en résulte ne peut être corrigée par la simple administration

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

d'oxygène, mais exige une ventilation assistée avec pressions positives expiratoires. La rétention de CO<sub>2</sub> majore l'acidose de la glycolyse en anaérobie. L'installation de tel syndrome, qui complique 40 à 60% des chocs septiques [13], aggrave considérablement le pronostic [13 ; 14 ; 15].

**L'impact hématologique** : est également d'origine toxique. La première perturbation est une Coagulation Intra-vasculaire Disséminée (CIVD) avec consommation des facteurs de l'hémostase et tendance hémorragique ; une hypoplaquettose autour de 30.000/mm<sup>3</sup> en est le témoin ultime. La toxicité hématologique se signale également par une hyper leucocytose (supérieur à 30.000/mm<sup>3</sup>) ou une hypoleucocytose (inférieur à 2500); le taux d'hémoglobine tend également à s'abaisser ; c'est un facteur pronostique important lorsqu'il se situe au-dessous de 8g/100ml.

**La défaillance hépatique** : (par ischémie prolongée, effets toxiques de la pullulation microbienne intraluminal ) se traduit par un ictère et une chute des facteurs de coagulation, ce dernier aspect majorant la tendance hémorragique.

**La défaillance cardio-circulatoire** : est poly factorielle et terminale (tachycardie prolongée avec métabolisme en hypoxie, acidose métabolique, hyperkaliémie par insuffisance rénale, effets inotropes négatifs des toxines bactériennes, hypertension artérielle pulmonaire par SDRA.....). Son expression clinique est une hypotension artérielle à pression veineuse centrale élevée, la bradycardie est un signe terminal.

**La traduction cérébrale** : enfin, résulte du cumul de l'ensemble de ces facteurs pathogènes ; on l'évalue à l'aide du Score de Glasgow ; un chiffre égal ou inférieur à 6 témoigne d'une situation terminale, pratiquement irréversible.

## 2.3-Rappel sur la fièvre typhoïde et paratyphoïde :

### 2.3.1-Etiologie :

Les agents pathogènes sont des bacilles du genre salmonella gram négatif, ciliés mobiles produisant une endotoxine. Il s'agit de :

-*Salmonella typhi* (bacille d'Eberth) pour la fièvre typhoïde

-*Salmonella paratyphi* A, B, C pour la fièvre paratyphoïde.

La maladie est transmise par l'ingestion d'eau potable contaminée par les selles des sujets infectés ou d'aliments contaminés : légumes crus, lait, beurre, glace et pâtisseries préparées avec de la crème, viande.

Les engrais humains sont une source de contamination des légumes, les huîtres et autres coquillages mangés crus peuvent être à l'origine de l'infection.

Les mollusques peuvent concentrer les salmonelles de l'eau de mer polluée par les égouts.

La transmission interhumaine est possible. Les porteurs de germes asymptomatiques et les malades guéris éliminent les bacilles dans les selles et jouent un rôle important dans la transmission de la maladie.

Le réservoir du germe est l'homme.

### 2.3.2-physiopathologie :

Après ingestion, les bacilles traversent la barrière intestinale, gagnent les ganglions lymphatiques du mésentère et s'y multiplient (période d'inoculation).

Un certain nombre de bacilles, véhiculés par la lymphe colonise secondairement la rate d'où ils envahissent le sang (phase bactériémique). La bile est un excellent milieu de culture, les bacilles y pullulent et déversés dans l'intestin.

Les manifestations proprement typhiques sont dues à l'endotoxine élaborée par les bacilles qui agit sur l'intestin et sur les centres nerveux.



### 2.3.3-Anatomie pathologique :

Les lésions intestinales prédominent dans la deuxième moitié de l'intestin grêle, à la fin de l'iléon .Les plaques de PEYER y sont hypertrophiées et souvent ulcérées.

L'ulcération peut atteindre la couche musculaire et aboutir à la perforation. A l'examen histologique on trouve une hyperplasie des tissus lymphatiques la présence de macrophage et de cellules de Rindfleisch. Les adénopathies mésentériques sont habituelles, on note souvent des proliférations réticulo-endothéliales, parfois une nécrose des fibres myocardiques (appelée dégénérescence cireuse de Zenker).

### 2.3.4- Symptômes :

Du fait des progrès thérapeutiques, les tableaux cliniques classiques sont de plus en plus rares, les différentes phases n'étant plus toujours individualisées en premier, deuxième, troisième septénaires. Après une période d'incubation de deux à quatre semaines, les manifestations cliniques de la fièvre typhoïde ont eu lieu en deux phases [11].

#### ❖ Phase d'invasion

Elle se caractérise par son début insidieux marqué par l'apparition progressive de signes réunis sous le vocable mnémotechnique de « C.I.V.E.T » une céphalée qui est progressive, une insomnie, des vertiges, des épistaxis, des troubles digestifs (nausée, vomissement, anorexie) et une élévation progressive de la température avec, une légère dissociation du pouls. La fièvre peut atteindre 40°C. La recherche des signes physiques retrouve un abdomen peu ballonné, sensible, la fosse iliaque droite peu douloureuse, une légère splénomégalie.

### ❖ La période d'état

Au bout de cinq à huit jours, se constitue le tableau typhique caractéristique composé de troubles nerveux (typhus), de troubles digestifs et d'une fièvre élevée en plateau, avec dissociation du pouls et de la température

(Pouls à 80-90 pulsations/mn pour une température à 40°). Les troubles nerveux se résument en une asthénie avec adynamie ou torpeur, un délire doux surtout nocturne. Les signes physiques les plus caractéristiques sont :

- Météorisme abdominal,
- Tâches rosées lenticulaires qui ne sont jamais retrouvées chez le mélanoderme,
- Douleur diffuse à la palpation de la fosse iliaque droite où l'on provoque des gargouillements,
- Une splénomégalie.

C'est à cette période qu'interviennent les principales complications de la maladie notamment la perforation intestinale qui réalise d'emblée un syndrome de péritonite aigue franche.

Devant l'un ou l'autre de ces tableaux, un bilan biologique est nécessaire, d'une part pour confirmer le diagnostic, d'autre part pour permettre de suivre l'évolution. Ce bilan comporte : une hémoculture, une coproculture, un hémogramme et le sérodiagnostic de WIDAL-FELIX. L'hémogramme retrouve dans les formes non compliquées une leucopénie mais l'apparition d'une hyperleucocytose fait rechercher une éventuelle complication [12].

### **2.3.5- Evolution :**

Elle est longue et la rechute est possible 15 jours à 1 mois après l'arrêt du traitement. Environ 1% des patients deviennent des porteurs sains.

### **2.3.6- Complications :**

Elles peuvent être précoces ou tardives, on distingue entre autre:

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

- les hémorragies intestinales ;
- La perforation intestinale ;
- Le syndrome pseudo-occlusif ou iléus paralytique ;
- Encéphalopathie typhique ;
- Complication cardio-vasculaire (collapsus, défaillance myocardique, phlébite) ;
- Hémorragies multiples, purpura infectieux ;
- ostéomyélite chronique ;
- Cholécystite, angiocholite, rupture de la rate, abcès métastasiques.

### 2.3.7- Examens de laboratoire

- ❖ L'hémoculture : elle est positive au cours de la première semaine à l'absence d'antibiothérapie et reste positive jusqu'au 10<sup>ème</sup> et 12<sup>ème</sup> jour.
- ❖ Le sérodiagnostic de Widal et Félix met en évidence la présence d'agglutinine O et H dans le sérum.

Les anticorps somatiques ou anticorps anti-O (O est l'antigène de la paroi) apparaissent vers le 8<sup>ème</sup> jour s'élèvent dans la période d'état puis diminuent et disparaissent en quelques semaines. Un taux supérieur à 1/200 indique une typhoïde en évolution.

Les anticorps anti-H (H correspond aux antigènes flagellaires), apparaissent vers les 10<sup>ème</sup> et 12<sup>ème</sup> jours s'élèvent jusqu'à 1/800 et ne diminuent que lentement [13,14]. C'est un test peu spécifique, positif dans certaines rickettsioses et hémopathies. Le titre est élevé chez le sujet vacciné.

Au début, le titre des anticorps anti-H est plus élevé que celui des anticorps O.

Pendant la convalescence, le rapport est inverse

- ❖ Coproculture : dévient positive à partir de la période d'état (en l'absence d'antibiothérapie), elle reste positive pendant une année dans 1% des cas. Quand elle est positive, elle à une double valeur ; diagnostique et prophylactique.
- ❖ Hémogramme :

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

Possède une bonne valeur d'orientation diagnostique. La leucopénie est de règle dès le début de la maladie ; mais l'apparition d'une hyperleucocytose avec polynucléose neutrophile est à peu près constante au cours des complications viscérales, en particulier la perforation intestinale.

### ❖ Myéloculture

Trouve son intérêt si les hémocultures sont décapitées par une antibiothérapie.

### 3. Traitement :

Il est basé sur l'antibiothérapie

- Les fluoroquinolones sont de plus en plus utilisés surtout chez l'adulte (contre indiqués chez les enfants de moins de 8 ans).

Les céphalosporines tels que le ceftriaxone 1 à 2 g /j en injection unique IV pendant 5 jours.

Le chloramphénicol : Ce médicament est de moins en moins utilisé en raison de l'apparition de certaines souches résistantes. Chez l'enfant la posologie est de 25 à 50mg/j.

Amoxicilline : 1 à 2g/j en 2 à 3 prises pendant 2 semaines.

Sulfamethoxazole + trimethoprime utilisé surtout en cas de résistance à l'amoxicilline et au chloramphénicol.

Dans les formes graves on associe à l'antibiothérapie un corticoïde tel que : prednisolone per os 20 à 40 mg ou l'hydrocortisone à la dose de 100mg par voie IV jusqu'à 3 fois /j. La corticothérapie doit être de courte durée.

Un apport hydrique et calorique adéquat au besoin en perfusion, la correction des troubles électrolytiques, un régime sans résidu sont nécessaires.

### 2.4- Rappel sur les péritonites par perforation typhique

La perforation de l'iléon est la complication la plus redoutable de la fièvre typhoïde puisqu'elle explique environ un décès sur trois avec une fréquence de 3% en 1963 en France selon PASRTEUR V [15].

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

Elle est l'apanage des typhoïdes graves, mais peut survenir dans les formes frustres voire ambulatoires.

Elle apparaît en général au cours des deuxièmes septénaires. La perforation intestinale intervient toujours après un certain nombre de signes dits prémonitoires.

Le météorisme qui accentue la diarrhée profuse, les douleurs abdominales ou l'hémorragie digestive. Le tableau clinique est toujours celui d'une péritonite aiguë.

### 2.4.1. Le syndrome péritonéal typique :

#### ❖ Signes fonctionnels :

La douleur est le signe le plus constant, elle est intense d'apparition brutale. Elle est prédominante dans la fosse iliaque droite.

Les nausées, les vomissements, l'arrêt des matières et des gaz sont des signes souvent associés.

#### ❖ Signes généraux :

Ils apparaissent de façon précoce le plus souvent

La fièvre varie avec la virulence de l'infection. Elle est en général supérieure ou égale à 38°C. Cette fièvre peut apparaître secondairement quand l'épanchement n'est pas initialement purulent, le pouls est accéléré.

A un stade plus évolué, un état de choc toxi-infectieux s'installe : faciès bombé, nez pincé, chute de la tension artérielle, marbrures localisées ou généralisées, frisson et oligurie peuvent être présents.

#### ❖ Signes physiques :

L'abdomen peut être plat ou souple ou au contraire il peut être le siège d'une défense confirmant la contracture, parfois il présente un météorisme tympanique.

La disparition de la matité hépatique à la percussion est un signe évident de la perforation.

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

Le cri de l'ombilic, témoin de l'irritation péritonéale n'est pas toujours retrouvé. Les touchers pelviens par contre conservent une grande valeur d'orientation surtout lorsqu'on retrouve une douleur exquise au niveau du cul de sac de DOUGLAS.

### 2.4.2. Les formes cliniques

Devant ces principaux signes et symptômes et suivant l'état antérieur du malade, on peut décrire, deux formes cliniques de la perforation typhique :

- **La péritonite sthénique**, rare souvent au cours d'une forme ambulatoire ou à la convalescence, il s'agit d'un tableau typique de péritonite par perforation avec contracture abdominale.
- **La péritonite asthénique**, où le sujet est dans le typhos ou au moins très obnubilé sans défense abdominale nette.

### 2.4.3. Examens complémentaires :

#### ❖ Radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP)

C'est l'examen de choix. Elle permet d'orienter dans la majorité des cas le diagnostic de la perforation. Les principales images rencontrées sont les suivantes.

-**Le pneumopéritoine** : c'est une image de croissant gazeux sous la coupole diaphragmatique au dessus de l'ombre hépatique à droite, et de la poche à air gastrique à gauche.

-**Les niveaux hydroaériques** (horizontaux en position debout et flous diffus en décubitus).

#### ❖ Echographie abdominale

Elle met en évidence un épanchement intra péritonéal.

❖ Les examens biologiques : ils permettent de porter la certitude du diagnostic (voir chapitre rappel sur la fièvre typhoïde).

### 2.4.4. Evolution spontanée :

Elle est celle de la péritonite généralisée. La perforation typhique laissée à elle-même met toujours en jeu la vie du malade. Sans traitement, le patient meurt de déséquilibre hydro-électrolytiques et de défaillance poly viscérale. La douleur, la contracture abdominale, signes pathognomoniques dans la forme de début, s'atténuent par épuisement. Les signes généraux dominant, traduisant l'intensité de la déshydratation, de l'infection et de la toxicité des germes. On note un état confusionnel : torpeur, faciès péritonéal majeur avec langue craquelée, subictère conjonctival, pli cutané permanent, tachypnée autour de 40/mn, tachycardie >130/mn, le pouls filant avec cyanose, PA systolique ne dépassant pas 7 à 8 cm de Hg, l'anurie complète.

### 2.4.5. Diagnostic :

Le diagnostic positif repose sur les signes fonctionnels, mais surtout l'examen de l'abdomen :

- .La douleur
- .La défense pariétale
- .La contracture abdominale
- .Le pneumopéritoine à l'ASP

Mais pour rattacher souvent ces signes cliniques à une origine perforative l'hésitation est permise entre les péritonites primaires et les péritonites secondaires d'une part, entre l'occlusion mécanique et la péritonite aigue généralisée d'autre part.

Dans tous les cas, il convient avant tout de poser l'indication opératoire de la laparotomie qui permet d'apporter toutes les précisions

### 2.4.6- Facteurs pronostiques globaux :

Plusieurs facteurs ou situations sont reconnus dans la littérature comme signes de mauvais pronostic [16] :

**2.4.6.1- La durée de l'inoculation péritonéale :**

L'intervention, avant l'intervention thérapeutique est le plus simple à apprécier ; le taux de mortalité augmenterait au delà de 12 heures d'évolution, en raison d'une diffusion générale toxi-infectieuse.

**2.4.6.2. La survenue d'une complication évolutive :**

Le type syndrome hémorragique, choc septique, insuffisance rénale aiguë et insuffisance respiratoire sont également pris en compte ; s'il existe 1, 2 ou 3 de ces complications, le taux de mortalité serait respectivement de 33, 66 ou 100% [14; 16].

**2.4.6.3. L'âge :** enfin non pas en tant que tel, mais en relation avec le site d'une perforation digestive est un indicateur important ; en effet, plus l'âge augmente, plus la perforation est distale et plus la mortalité est élevée [14, 16, 18, 20, 21, 22]

**2.4.6.4. La prise en charge médicale :** le retard à l'intervention chirurgicale, certaines circonstances opératoires, la qualité du geste opératoire, doivent être pris en compte malgré l'absence d'évaluation. L'antibiothérapie initiale inadaptée est un facteur indépendant de gravité (infection postopératoire).

**2.4.6.5. La Co-morbidité :** Les pathologies associées, l'immunodépression, la dénutrition et les défaillances d'organe sont des facteurs indépendants de gravité (mortalité). La vie du patient en institution et/ou un traitement antibiotique préalable sont des facteurs de gravité probables mais non évalués.

Les scores «Acute Physiology And Chronic Health Evaluation » (**APACHE II**) et Mannheim peritonitis index (MPI) permettent de déterminer les valeurs pertinentes pour stratifier les patients en groupes de gravité différente, et prédisent la mortalité globale.

**2.4.6.6. Mode de contamination** le caractère stercoral de l'épanchement péritonéal est un facteur gravité (mortalité). Dans les perforations gastro-



## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

intestinales traumatiques, la perforation colique, les lésions étendues ou associées sont des facteurs indépendants de gravité.

### 2.4.7- Le traitement

Le traitement des péritonites par perforation typhique se déroule en 3 étapes :

- Etape préopératoire ;
- Etape per-opératoire ;
- Etape postopératoire.

#### 2.4.7.1 Le but

Le but du traitement est triple :

- Assurer le succès du geste chirurgical approprié en faisant disparaître la contamination bactérienne permanente, évacuer le pus et les substances étrangères.
- Traiter la perforation
- Traiter la cavité péritonéale afin d'assurer si nécessaire un drainage efficace de la cavité péritonéale et d'éviter la constitution d'abcès intra-abdominaux ou d'une nouvelle péritonite[16].

#### 2.4.7.2- Les moyens sont médicaux et chirurgicaux

##### - Les moyens médicaux

Le traitement médical utilise l'antibiothérapie et la réanimation comme méthode.

-Antibiothérapie : le traitement anti-infectieux est commencé dès que le diagnostic de péritonite est posé, il vise à contrôler le syndrome infectieux immédiat, à limiter le risque de surinfection pariétale lié aux bactériémies per opératoires et à éviter les localisations septiques à distance.

En pré et per opératoire une mono ou une bithérapie probabiliste est instituée en général alors que c'est une bithérapie ou un tri thérapie, également probabiliste qui est instituée en postopératoire immédiat mais adaptée si besoin est, à l'évolution clinique et aux résultats bactériologiques du prélèvement effectué lors de l'intervention[17].

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

Le caractère souvent poly microbiens (aérobies avec fréquence des entérobactéries et anaérobies) de l'épanchement rend nécessaire l'association de plusieurs antibiotiques. Ce traitement est poursuivi par voie parentérale, jusqu'à l'instinction complète du syndrome infectieux (apyrexie, reprise alimentaire), il s'installe classiquement sur une dizaine de jours.

Plusieurs familles d'antibiotiques sont habituellement utilisées. Les betalactamines, les lincosamides ou apparentés, les imidazoles et le chloramphénicol.

Le chloramphénicol est administré par voie orale en raison de 50 mg/kg/j.

La posologie de l'amoxicilline est de 50 à 100 mg/k/j pour l'ampicilline elle est de 50 à 200mg/k/j. le métronidazole est administré à la dose de 20 à 40 mg/k/j chez l'enfant. La posologie est de 1600mg/j de sulfaméthoxazole et 160mg/j de triméthoprime chez l'enfant.

### \* **Réanimation hydro-electrolytique hémodynamique et calorique:**

Elle a pour but de corriger les désordres induits par l'infection (désordres hydroelectrolytiques, hémodynamiques, métaboliques, pulmonaires, rénaux).

Cette réanimation comporte les 3 temps (pré per et post) opératoires :

\* **La réanimation pré opératoire :** elle doit être guidée par des données de surveillance clinique et biologique. Elle permet d'aborder l'acte chirurgical dans des meilleures conditions.

Elle comprend :

- un remplissage vasculaire, assuré par les cristalloïdes et les macromolécules :

La quantité de liquide à perfuser en théorie est de 100 ml/kg/j pour les 10 premiers kg, 50 ml/kg/j pour les 10 deuxièmes kg et 20ml/kg/j pour le reste plus 25 ml/kg/j rations de base.

-La sonde naso-gastrique mise en siphonnage ou en aspiration continue permet d'ajuster la réanimation préopératoire en chiffrant les pertes, d'assurer une décompression abdominale.

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

-Une antibiothérapie à laquelle certains renoncent temporairement en l'absence de signe de diffusion septicémique pour ne l'entreprendre qu'après avoir effectué les prélèvements bactériologiques.

Une étude multicentrique a montré l'absence d'indication de corticoïdes.

Les catécholamines sont fréquemment utilisées en cas d'une incompetence myocardique.

\* **Réanimation per opératoire** : elle poursuit les actes entrepris en période préopératoire et prévient deux risques.

. L'insuffisance respiratoire mécanique en prenant la précaution d'une ventilation assistée.

L'anoxie avec chute tensionnelle brutale par dilatation brusque du lit vasculaire sous l'effet de l'anesthésie.

La surveillance rigoureuse des constantes et du débit de perfusion sera maintenue afin de prévenir le collapsus.

\* **La réanimation postopératoire** : la période postopératoire va être caractérisée par des troubles de la volémie, les désordres hydro électrolytiques, les risques infectieux, la dénutrition, les problèmes de nursing.

La surveillance de la réanimation : elle s'intègre dans la surveillance des suites opératoires. Les principales complications surviennent lorsque la réanimation se prolonge et que l'on est contraint à utiliser des solutions hyperosmolaires et de hauts niveaux calorico-azoté.

Ces complications sont :

- Le choc par lyse de salmonelles dû à une forte dose de chloramphénicol.
- Complications inflammatoires (thromboses des veines périphériques sur le cathéter sans autre effet immédiat notable que celui d'amputer, définitivement, le capital veineux, mais aussi thrombose veineuse centrale avec risque d'embolie pulmonaire).
- Complications infectieuses avec décharges bactériennes à partir de l'extrémité d'un cathéter veineux central et risque de métastases septiques.

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

- Complications métaboliques complexes et à retentissement souvent encéphalique (hyperamoniémie, acidose et déséquilibre électrolytique, comas par hyperosmolarité ou par hypoglycémie).

En pratique, ces situations compliquées semblent être exceptionnelles dans le cadre de la réanimation d'une péritonite aiguë généralisée de l'adulte jeune, elles sont moins rares chez les sujets âgés à terrain fragile et dans le cadre plus complexe des péritonites post opératoires.

- **Le traitement chirurgical** : le moyen chirurgical utilise trois méthodes :

\* **Le traitement de la cavité péritonéale** :

La laparotomie médiane peut être, soit sus ou sous ombilicale, soit xiphopubienne.

Elle doit permettre l'exploration la plus large possible de la cavité péritonéale. Les berges de l'incision sont protégées par des champs stériles pour tenter d'éviter une contamination par l'épanchement. L'incision médiane xiphopubienne peut être remplacée chez les sujets obèses ou brévilignes par une grande incision transversale[17,18].

A l'ouverture de la cavité péritonéale, ouverture qui est momentanément étroite au tour de l'ombilic, on aspire le liquide épanché dont on fera un prélèvement pour l'examen bactériologique et culture.

Le traitement de la cavité est presque toujours identique, quelle que soit la cause de la péritonite.

\* **La toilette péritonéale** :

Elle s'effectue en amont et en aval du traitement de la cause. Elle doit assurer l'évacuation complète et le débridement de toute la cavité et obtenir un espace péritonéal libre et aussi propre que possible. On procède à l'exploration soigneuse et méthodique de la cavité, étage par étage à la recherche d'une étiologie et/ou d'un ou plusieurs abcès cloisonnés.

L'exploration est un temps essentiel qui permet de préciser : la taille, le siège, le nombre de perforation, l'état de l'anse de voisinage, l'état du mésentère, les

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

lésions associées éventuelles et l'état du péritoine. Les étages sus et sous méso coliques sont minutieusement explorés.

Cette exploration peut être difficile si les anses grêles sont très dilatées et il peut être nécessaire d'éclairer la situation par une évacuation intestinale telle que d'écrite plus bas.

Au cours de cette exploration, on peut être amené à libérer des cloisons d'adhérence entre les anses intestinales. Ce débridement qui se fait de façon douce permet l'évacuation plus complète du pus et d'éviter l'organisation de loges exclues source de récurrence postopératoire. On procède ensuite à l'ablation soigneuse et douce des fausses membranes accolées aux anses intestinales et aux parois. Au cours de ces manœuvres de décollement, il faut éviter toute blessure (pouvant être méconnue) des anses intestinales (risque de fistule) et de la séreuse péritonéale (risque d'hémorragie, de septicémie, de contamination du rétro péritoine, de brides et d'adhérences à distance).[17, 19,20]

L'évacuation de l'intestin grêle (traitement de l'iléus) peut s'effectuer à l'aide d'une des trois méthodes suivantes[17]

- Vidange rétrograde par traite manuelle des anses de l'aval vers l'amont permettant l'aspiration par une sonde nasogastrique poussée dans le duodénum.

Cette technique exige une intubation oro-trachéale étanche qui, seule peut interdire un accident d'installation.

- L'aspiration par une longue sonde gastro-intestinale (délicate à placer car il est difficile de franchir le duodénum).

- L'entérostomie, qui est pratiquée sur le bord anti-mésentérique de l'intestin, est dangereuse en raison d'une part du risque d'ensemencement immédiat de la cavité à partir des germes intraluminaux, et de raccourcir le délai de la reprise du transit d'autre part. On terminera la toilette par un lavage abondant de la cavité au sérum salé physiologique (6 à 10 litres), éventuellement additionné d'un antiseptique en solution de type polyvidone iodé (par exemple) dilué à 2%.

### \* **Traitement de la lésion intestinale**

Beaucoup de techniques sont utilisées, les plus courantes sont :

**L'excision suture** (en cas de perforation isolée) : c'est un geste simple comportant la résection losangique de la zone perforée dans le plus grand axe de l'intestin, suivi d'une suture transversale. Elle se justifie car les lésions des plaques de Peyer sont plus étendues sur le versant muqueux que sur le versant séreux. La suture est souvent faite en 2 plans, associée ou non à une bourse d'enfouissement ou une épiploplastie.

L'excision comporte des inconvénients :

- . La suture se fait en zone pathologique extrêmement fragile se déchirant lors du serrage des nœuds et exposant au lâchage de suture.
- . Elle n'élimine pas le risque de perforation itérative du fait de la méconnaissance des zones préperforatives voisines ; d'ailleurs, l'état des anses en amont et en aval de la perforation ne la permet pas toujours.

**La résection anastomose termino-terminale** : elle est rarement indiquée lorsque la péritonite est vue tôt et les parois encore peu inflammatoires.

Elle vise à enlever la portion pathologique de l'iléon permettant de supprimer une bonne partie de l'organe cible. L'étendue de la résection segmentaire plus ou moins importante est fonction du nombre d'orifices de perforation et de l'état des anses en amont et en aval de la perforation.

**L'iléostomie**, suivie 4-6 semaines après d'un rétablissement secondaire de la continuité.

**L'entérostomie** : c'est une technique ancienne, exécutée, semble-t-il pour la première fois par Escher en 1903 cité par LAUROY J [8], dans le cas où la suture apparaîtrait difficile ou impossible. Elle consiste à introduire une sonde dans l'intestin grêle par l'orifice de perforation à travers la paroi et à fixer l'anse malade au péritoine pariétal. Cela permet d'évacuer le contenu toxique de l'intestin, de lutter contre la distension intestinale et de mettre au repos les lésions ulcéreuses de voisinage. On réduirait ainsi le risque de perforation itérative bien que la portion de l'intestin grêle pathologique soit laissée en place.

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

Cette méthode nécessite des soins postopératoires attentifs et une réanimation adaptée aux importantes pertes hydro électrolytiques qu'elle entraîne. Elle impose souvent une fermeture secondaire de cette fistule dirigée.

### \* La fermeture de la paroi :

Il est rare de pouvoir fermer isolément le plan péritonéal généralement modifié par l'inflammation, on utilise alors des points subtotaux (de préférence au fil à résorption lente de calibre 0 ou 4) prenant à la fois le péritoine et l'aponévrose.

La fermeture cutanée à points séparés, doit être suffisamment tendue, pour tenter de prévenir une éventuelle suppuration de paroi [10].

### 2.4.8- Evolution et pronostic

Eléments de la surveillance : la surveillance porte sur les éléments suivants :

- L'équilibre hydro-électrolytique et hémodynamique : hydratation des muqueuses buccales et de la peau, constantes cardiovasculaires, diurèse, hémocrite, protidémie, créatinémie, ionogrammes sanguin et urinaire [17].
- L'évolution du syndrome infectieux (courbe de la température, qualité et quantité de l'émission par des drains abdominaux, formule sanguine et éventuelle hémoculture).
- L'état digestif et abdominal (courbe de sonde gastrique, qualité de cette émission, signes physiques abdominaux, reprise du transit, reprise alimentaire orale).

### ✓ Evolution favorable :

L'évolution lorsqu'elle est favorable, s'étale sur une semaine ou un peu moins. Elle s'apprécie sur la base des signes suivants :

- La survenue en 3 à 4 jours de l'apyrexie avec normalisation progressive, mais plus lente de la leucocytose.
- La diurèse comprise entre 0.5 à 1 ml/k/heure et hydratation générale (clinique et biologique) satisfaisante.
- La respiration normale.
- L'abdomen progressivement assoupli et indolent.

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

- la sonde gastrique peu productive, reprise du transit intestinal dans les 3 à 5 jours post opératoires avec disparition du météorisme post opératoire et tolérance à la reprise alimentaire, liquide puis sémi-solides.

Dans ces conditions, les gestes suivants pourront être menés :

- L'ablation de la sonde naso-gastrique est effectuée dès qu'elle devient peu productive (habituellement vers les 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> jours post opératoire). Elle peut être différée d'un ou deux jours lorsqu'on a pratiqué une anastomose digestive. La reprise alimentaire peut débuter le même jour ou le lendemain après un clampage de 6 à 12 heures.

- La sonde urinaire est retirée lorsqu'elle n'est plus nécessaire.

- Les drains abdominaux sont retirés progressivement lorsqu'ils ne produisent plus depuis 24 heures environ, en général le drainage abdominal ne dépasse pas une semaine[21].

- L'arrêt des perfusions intervient généralement le jour ou le lendemain de la reprise alimentaire quand le malade s'alimente correctement et l'absence de toute poussée fébrile.

- L'arrêt des antibiotiques est habituellement décidé à la guérison clinique du malade (absence de fièvre, reprise alimentaire d'autres signes de complication).

-La première déambulation autonome peut survenir du 5<sup>ème</sup> au 10<sup>ème</sup> jour.

L'ablation des fils de suture est réalisée entre 12<sup>ème</sup> et 15<sup>ème</sup> jours postopératoires.

### ✓ Evolutions défavorables

Une évolution défavorable peut avoir des causes diverses, souvent liées entre elles :

- Une complication infectieuse pariétale (du simple abcès sous-cutané à la désunion large de l'abord avec éviscération.

- Une perforation itérative, lorsque la suture a été faite dans une zone pré-perforative.



## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

- Une poursuite ou une reprise évolutive abdominale (péritonite rarement généralisée, plus souvent localisée en un abcès d'un espace sous phrénique ou du cul de sac de Douglas pour les localisations les moins rares, fistule anastomotique).
- Une défaillance viscérale particulière (insuffisance rénale, respiratoire ou poly viscérale).
- Une généralisation de l'infection (septicémie, choc toxi-infectieux à germes gram négatif) dont l'origine peut être l'abdomen, mais aussi un cathéter veineux central ou une sonde urinaire.

Les tableaux réalisés sont complexes et polymorphes et la première difficulté est de rattacher la symptomatologie à une cause précise, la deuxième difficulté est de poser l'indication d'une ré-intervention. En pratique cependant, toute stagnation postopératoire ou toute aggravation doivent être, à priori et jusqu'à preuve de contraire, considérées comme d'origine abdominale [22].

Les principaux signes d'une complication abdominale postopératoire indiquant une ré-intervention sont les suivants :

- Trouble de la conscience à type de désorientation, de délire.
- Une fièvre persistante ou rallumée, pour Hollender [23].
- La présence d'un syndrome infectieux postopératoire traduirait une complication 8 fois sur 10.
- La survenue d'une insuffisance rénale aiguë au cours de la première semaine postopératoire, en sachant que les signes biologiques peuvent être tardifs.
- La survenue d'une diarrhée précoce aux environs du 3ème jour postopératoire et supérieure à 500 ml/24h.
- Ecoulements normaux par les drains et orifices de drainage ou par la plaie de la laparotomie.
- La persistance ou la réapparition d'un météorisme et/ou une émission de quantité importante de liquide par la sonde nasogastrique au delà des 3ème et 4ème jours postopératoires.

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

- Le choc hypovolémique persistant ou secondairement installé.  
- La survenue d'une complication respiratoire (surinfection, mais surtout détresse aigue). L'analyse de ces signes permet de dégager les principaux critères de réintervention précoce suivants [24] :

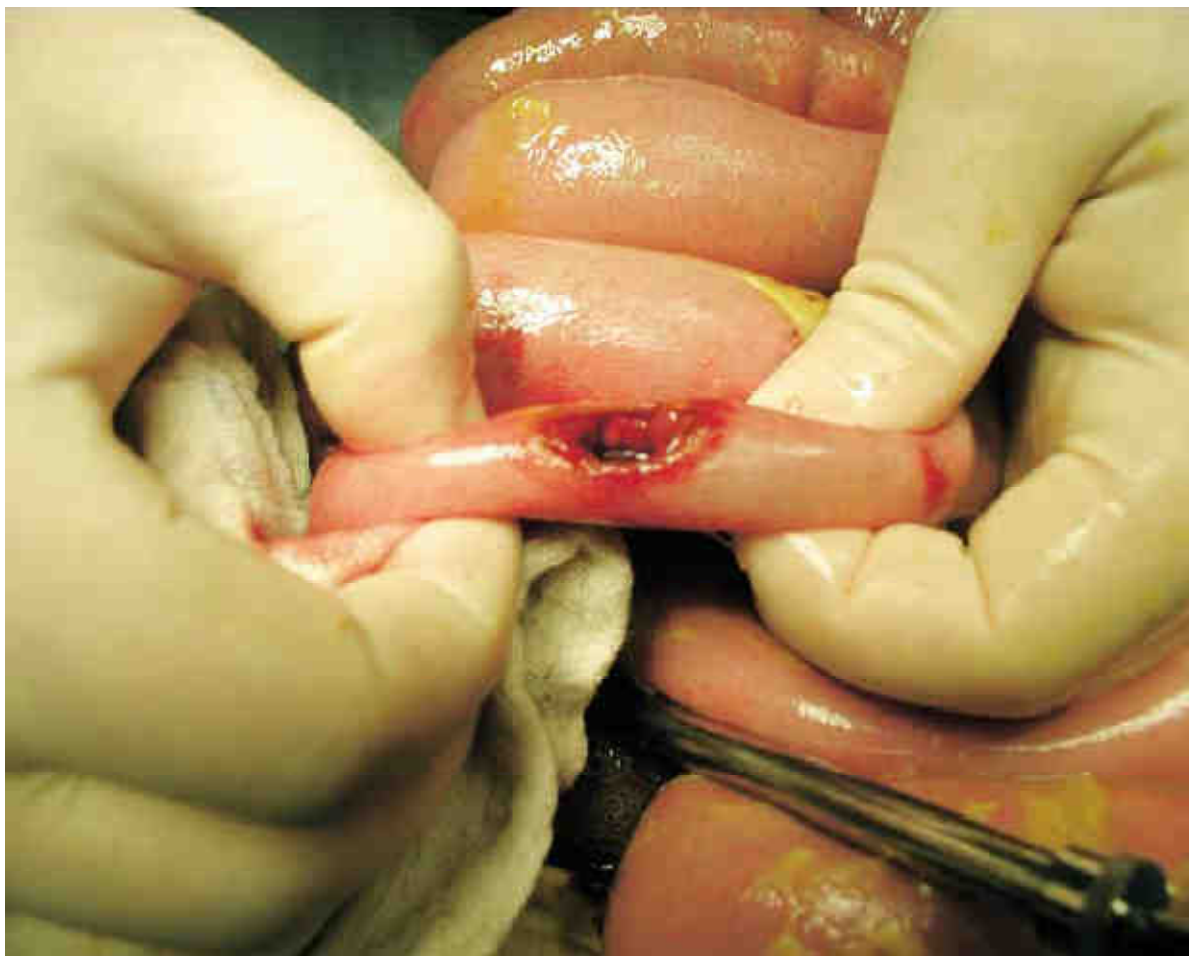
- Critère infectieux : (choc toxi-infectieux et/ou bactériémie associés ou non à des signes cliniques abdominaux) ;

- Critère d'ordre rénal et les critères métaboliques et hydro électrolytiques (un bilan azoté nul ou négatif, malgré un rapport calorico-azoté élevé, plaide en faveur d'une complication abdominale qui s'accompagne aussi de perturbation hydro électrolytique).

Ces critères, considérés dans les années 70 comme des complications graves qui pouvaient contre indiquer une réintervention précoce, en sont aujourd'hui des indications habituelles. La décision de réintervention ne doit pas attendre la dégradation de la situation et l'association de plusieurs de ces critères : un des signes doit déclencher une enquête étiologique immédiate, au rang de laquelle l'échographie abdominale au minimum, et la TDM au mieux, sont un appoint indispensable et précis.

**Figure 0** : Image d'une perforation iléale

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon



## 3. METHODOLOGIE

### 3.1. Cadre d'étude

Cette étude a été réalisée dans le service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré (CHU-GT) à Bamako (MALI).

### 3.2. Situation géographique

Situé au centre administratif de la ville de Bamako (commune III), le CHU-GT est limité à l'Est par le quartier populaire de Médina coura, à l'Ouest par l'école nationale d'ingénieurs (E.N.I), au Nord le quartier général de l'Etat-major de l'armée de terre, au sud, la gare du chemin de fer du Mali. Ancien dispensaire, le CHU-GT est une structure sanitaire érigée en hôpital le 17 février 1959 et portant le nom Gabriel Touré en mémoire d'un étudiant soudanais en médecine mort de peste contracté au chevet de son malade. L'hôpital est devenu un centre hospitalier universitaire depuis l'avènement de l'université de Bamako en 1996. Dans l'enceinte de cet établissement on retrouve au nord et à l'étage (de la partie centrale vers l'ouest) respectivement les services de chirurgie générale et pédiatrique ; à l'angle Sud-ouest le service d'accueil des urgences (SAU) où se font les urgences chirurgicales.

### 3.3. Description du service de chirurgie pédiatrique

#### 3.3.1. Les locaux

- ❖ Le service de chirurgie pédiatrique, est composé de :
  - Neuf bureaux : 1 pour le chef de service, 2 pour 2 chirurgiens (dont 1 est cubain), 1 pour les médecins, 1 secrétariat, 1 pour le major, 1 salle de garde pour les infirmiers, 1 pour les faisant fonctions des internes et 1 salle pour les archives.
  - Sept salles d'hospitalisations (32 lits) dont :
    - Deux salles de première catégorie,
    - Deux salles de deuxième catégorie,

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

- Trois salles de troisième catégorie dont une réservée pour la chirurgie septique.

- Le bloc opératoire situé à l'étage, à l'angle EST du même pavillon que le service partage avec la Gynéco-Obstétrique.

❖ Le service d'accueil des urgences : il comprend trois secteurs :

- Premier secteur : accueil tri avec 8 lits en moyenne ;
- Deuxième secteur : un bloc opératoire que partage les différentes spécialités chirurgicales sauf la Gynéco-obstétrique, une salle de stérilisation et une de décontamination.
- Troisième secteur : une salle de déchoquage pour le conditionnement avant le bloc ou avant l'admission en réanimation et une salle de garde.

### 3.3.2. Le personnel

- \* Les chirurgiens pédiatres sont au nombre de trois dont une cubaine.
- \* un infirmier d'état qui est le major.
- \* 3 infirmiers de premier cycle.
- \* 3 aides-soignants.
- \* 1 technicien de surface.

Le personnel non permanent :

Les étudiants thésards faisant fonction d'interne de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS).

Le service reçoit également les CES, les médecins stagiaires, les étudiants externes de la FMOS, les élèves de l'INFSS (Institut National de Formation en Science de la Santé), et de la Croix Rouge.

### 3.3.3. Les activités :

#### 3.3.3.1. Le service de chirurgie pédiatrique :

Les consultations externes ont lieu tous les jours du lundi au vendredi. La visite se fait chaque matin, les hospitalisations se font tous les jours. Le staff du service a lieu tous les jours du lundi au jeudi, le staff général rassemblant toutes les spécialités chirurgicales a lieu chaque vendredi ; la programmation des

## **Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon**

patients à opérer se fait tous les mardi et vendredi, les différentes interventions ont lieu tous les lundi et mercredi pour les malades programmés. Les thésards sont répartis dans les différentes salles d'hospitalisations, le bloc opératoire et la consultation externe.

### **3.3.3.2. Le service d'accueil des urgences**

C'est le lieu de passage de toutes les urgences chirurgicales du CHU Gabriel Touré ; sauf les urgences gynéco-obstétricales.

### **3.4. Type d'étude et période d'étude**

Notre travail était une étude rétro et prospective. Elle a été portée sur toutes les péritonites par perforation typhique de l'iléon prise en charge dans le service de chirurgie pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako. L'étude a couvert la période allant du 1<sup>er</sup> juin 2006 au 30 juin 2011.

### **3.5. Echantillonnage :**

Durant notre période étude 173 malades ont été recensés, seulement 150 dossiers étaient exploitables.

### **3.6. Critère d'inclusion et de non inclusion :**

❖ Ont fait partie de cette étude :

Tous les enfants âgés de 0 à 15 ans traités pour péritonite par perforation typhique de l'iléon et hospitalisé dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré.

❖ N'ont pas été inclus dans cette étude :

Tout patient opéré pour péritonite par perforation iléale traumatique, les patients à dossier incomplet, les patients non hospitalisés ou dont la prise en charge a été effectuée dans autre hôpital.

### **3.7. Méthodes**

Elle a comporté

➤ Une phase de recherche bibliographique

➤ Une phase de confection des questionnaires, qui a permis de recueillir tous les renseignements nécessaires pour chaque patient.

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

- Une phase de collecte des données
- Une phase de suivi post opératoire
- Une phase de saisie et analyse des données. Tous les malades recrutés ont bénéficié d'un examen clinique soigneux.

➤ L'examen clinique a permis de reconnaître la péritonite et de suspecter l'origine typhique grâce aux données de l'anamnèse. Les circonstances de diagnostic ont été les suivantes:

- Infection typhique connue chez des malades déjà hospitalisés dans les services de Pédiatrie d'où ils ont été transférés pour un syndrome douloureux abdominal aigu avec des images suspectes ou typiques de péritonite par perforation à la radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP);

- Malades vus directement au service des Urgences Chirurgicales dans un tableau de péritonite installée, confirmée à la radiographie de l'abdomen sans préparation;

- Malades reçus pour des motifs particuliers: occlusion intestinale;

- L'aspect des lésions retrouvées en per-opératoire d'une laparotomie pour péritonite aiguë. En période postopératoire, les difficultés financières, matérielles et techniques n'ont pas permis de réaliser le S.D.W. chez tous les malades. En l'absence de preuves biologiques formelles d'une typhoïde évolutive chez nos patients (hémoculture, coproculture, sérodiagnostic de Widal) à leur admission aux urgences chirurgicales, nous avons retenu des arguments qui plaident en faveur de l'étiologie typhique des péritonites:

❖ L'âge des malades dans la mesure où les perforations typhiques surviennent électivement chez l'enfant et l'adulte jeune classiquement.

❖ L'existence dans les antécédents d'une symptomatologie typhique, en particulier d'une fièvre au long cours avec souvent échec d'un traitement anti palustre classique.

❖ La découverte en per-opératoire dans la cavité abdominale:

- de pus et de matières fécales définissant la péritonite pyostercorale;

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

- de fausses membranes;
- de dépôts de fibrines;
- d'une perforation unique ou multiple du grêle;
- du siège anti méésentérique de ces perforations sur l'iléon terminal à une distance variant de 0 à 50 cm de la jonction iléo-caecale.
- d'une hypertrophie des plaques de Peyer;
- de ganglions méésentériques.

➤ Un examen physique à la recherche des signes généraux et des signes péritonéaux.

➤ Le bilan para clinique était constitué selon les cas :

- d'un groupage rhésus, les taux d'hémoglobine et d'hématocrite, une radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP), une échographie.

- Le sérodiagnostic de Widal et Felix.

➤ En préopératoire tous les patients ont bénéficiés d'une réhydratation hydro-électrolytique et l'administration préopératoire antibiotiques à large spectre (céftriaxone et métronidazole),

➤ L'anémie est corrigée par la transfusion sanguine.

➤ Sur la base de la pertinence clinique et une revue de la littérature, les facteurs de risque suivants potentiels ont été évalués: l'âge, le sexe, la durée des symptômes, une forte fièvre ( $\geq 38,5$  ° C), anémie (taux d'hémoglobine  $<8$  g / dl), la malnutrition, la perforation multiples ( $\geq 2$  perforations), type d'intervention chirurgicale, la durée de la chirurgie, la quantité de pus aspire, anastomotique fuite, et la fistule anale.

### 3.8. La collecte :

Ces données ont été collectées à partir des dossiers, des registres de consultation, des comptes-rendus opératoires et les registres d'hospitalisation du service de chirurgie pédiatrique .Chaque malade a un dossier dans lequel sont portés toutes les données administratives, cliniques, diagnostiques et les traitements reçus.



### **3.9. Analyse et saisie des données**

Le traitement de texte et les tableaux ont été réalisés sur Microsoft Word.

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS (version 10.0).

Le test statistique de  $\chi^2$ , l'écart réduit et le test exact de Fisher ont été utilisés pour comparer nos résultats. Le seuil de signification a été fixé à  $P < 5\%$ .

# 4. RESULTATS

## 4.1- Résultats descriptifs

### 4.1.1- Fréquence hospitalière

Au cours de notre étude les péritonites par perforation iléale ont représenté:

- **0,61%** des hospitalisations(**17231**)
- **14,30%** des urgences chirurgicales viscérales(**734**)
- **26,18 %** des péritonites (**401**)

### 4.1.2- Données administratives :

#### 4.1.2.1 Incidence annuelle :

**Tableau I** : Répartition des patients selon l'année

Année	Effectif	Pourcentage
2006	22	15
2007	29	19
2008	19	13
2009	23	15
2010	<b>31</b>	<b>21</b>
2011	26	17
Total	150	100

Le plus grand nombre de perforation iléale a été enregistré au cours de l'année 2010.

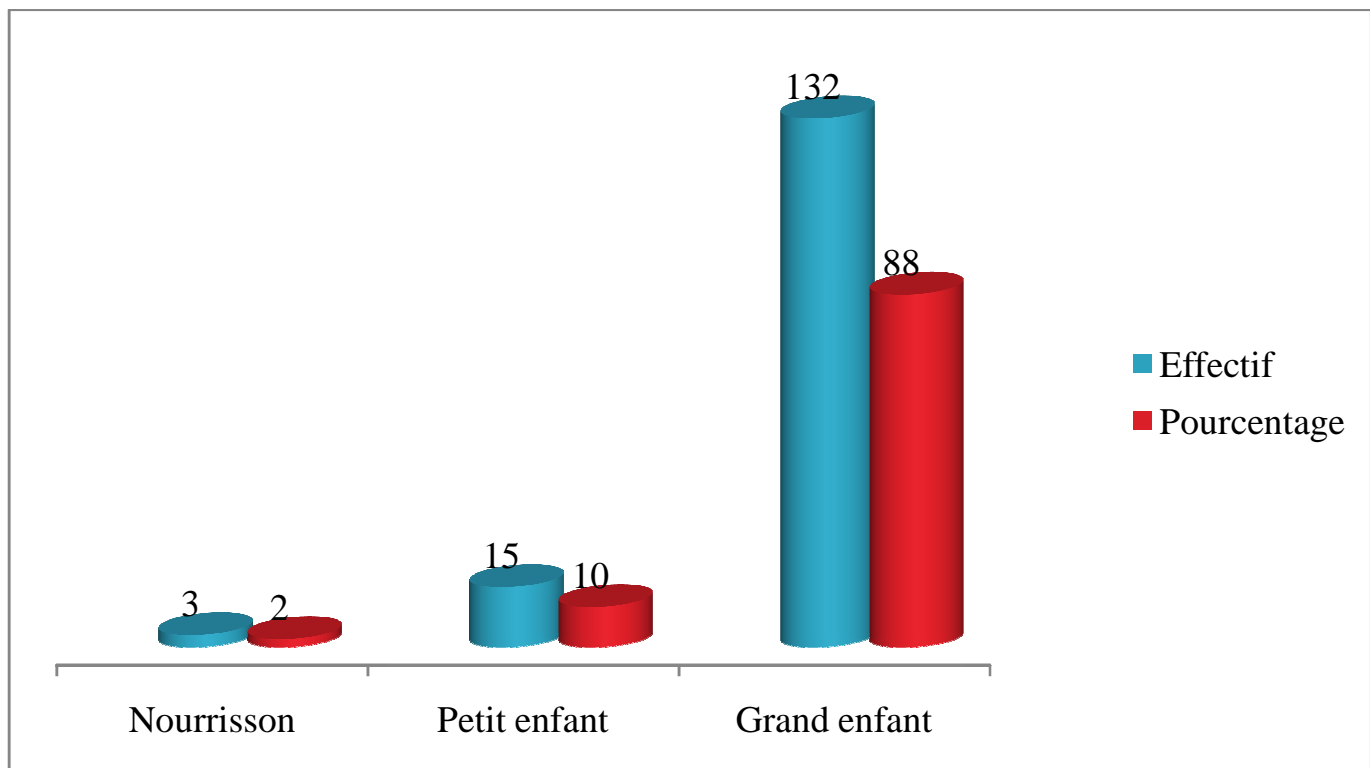
4.1.2.2- Age :

Tableau II : Répartition des malades selon les tranches d'âge

Tranche âge	Effectif	Pourcentage
0 à 5 ans	14	10
6 à 10 ans	74	49
11 à 15 ans	62	41
Total	150	100

La tranche d'âge 6-10 ans a été la plus représentée avec 49%. L'âge moyen de nos patients a été de 9,8 ans avec un écart type de 2,9 et des extrêmes de 2 et 15 ans.

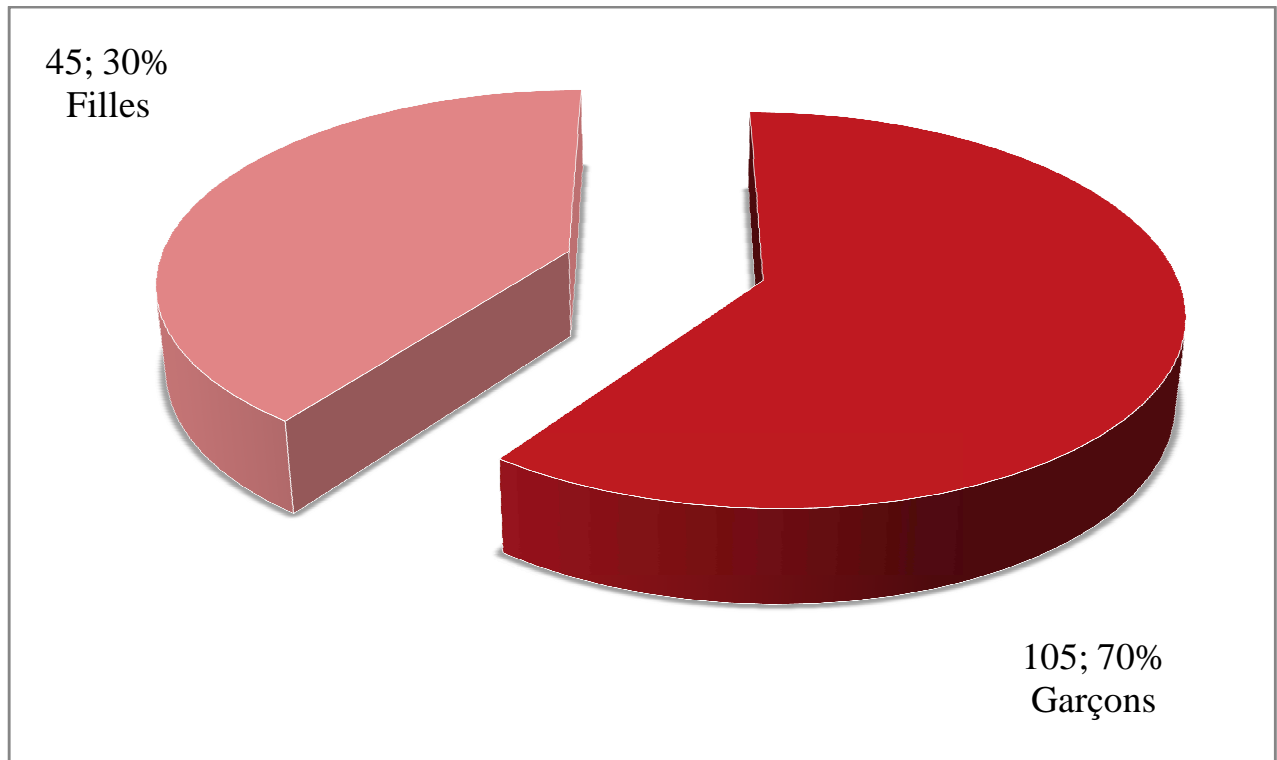
FIGURE 1 : Répartition des malades selon l'âge



Les grands enfants ont été les plus représentés avec 88%.

#### 4.1.2.3 Sexe :

FIGURE 2 : Répartition des malades selon le sexe



Le sexe masculin a été le plus représenté avec 70%. Le sexe ratio a été de 2,3.

#### 4.1.2.4 Provenance :

Tableau III : Répartition des patients selon leur provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
Urbain	53	35
Rural	<b>97</b>	<b>65</b>
Total	150	100

65% de nos patients résidaient en milieu rural

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

### 4.1.2.5 Ethnie :

**Tableau IV** : Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Bambara	52	35
Malinké	33	21
Peulh	27	18
Sarakolé	15	10
Sonrhaï	8	5
Minianka	7	5
Bobo	4	3
Sénoufo	4	3
Total	150	100

Les Bambara ont été les plus représentés avec 35%.

### 4.1.2.6- Structure de référence :

**Tableau V** : Répartition des patients selon la structure de référence

Structure de référence	Effectif	Pourcentage
CSCom	<b>74</b>	<b>49</b>
CS Réf	29	19
Privé	47	32
Total	150	100

Scom= Centre de Santé Communautaire

CS Réf= Centre de Santé de Référence

Privé= Ce sont les cliniques et les cabinets médical

#### 4.1.2.7- Mode de recrutement :

**Tableau VI** : Répartition des patients selon le mode de recrutement

Mode recrutement	Effectif	pourcentage
Urgence	<b>141</b>	<b>94</b>
Consultation	9	6
Total	150	100

Les neuf malades ont été reçut en consultation externe.

#### 4.1.2.8. Qualification du personnel sanitaire de référence

**Tableau VII** : Répartition des patients selon la qualification du personnel sanitaire de référence

Adresse par	Effectif	Pourcentage
Médecin	<b>105</b>	<b>70</b>
Infirmier	28	18
Aides soignant	8	6
Venu de lui-même	9	7
Total	150	100

Nos patients ont été référés par un médecin dans 70%.

#### 4.1.3- Histoire de la maladie :

##### 4.1.3.1- Motif de consultation :

**Tableau VIII** : Répartition des patients selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Douleur abdominale	<b>150/150</b>	<b>100</b>
Diarrhée	30/150	19
Arrêt des matières et gaz	22/150	11
Fièvre	131/150	87
Vomissement	106/150	70
Météorisme abdominale	85/150	57

La douleur abdominale a été retrouvée chez tous les patients.

##### 4.1.3.2-Durée de la symptomatologie :

**Tableau IX** : Répartition des patients selon le début de la symptomatologie par rapport la prise en charge

Délai	Effectif	Pourcentage
7 jours	47	32
8-15 jours	<b>77</b>	<b>51</b>
>15 jours	26	17
Total	150	100

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

Plus de la moitié de nos patients (51%) ont consulté après le 7<sup>ème</sup> jour du début des symptômes avec un délai moyen de 10 jours, un écart type de 6,99 et les extrêmes de 1 et 30 jours.

### 4.1.3.3-Durée hospitalisation préopératoire :

**Tableau X :** Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation préopératoire

Durée préopératoire	Effectif	Pourcentage
< 5 heures	60	40
5-10 heures	<b>80</b>	<b>53</b>
>10 heures	10	7
Total	150	100

La durée moyenne d'hospitalisation préopératoire a été de 5,91 heures avec un écart type de 3,17 et les extrêmes de 2 et 17.

### 4.1.4- Antécédents :

#### 4.1.4.1- Médical :

##### Répartition des patients selon le statut vaccinal

Aucun de nos patients n'était vacciné contre la fièvre typhoïde.

#### 4.1.4.2- Chirurgical :

**Tableau XI :** Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux

Antécédent	Effectif	Pourcentage
Oui	7	5
Non	143	95
Total	150	100



## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

Sept de nos patients (5%) avaient des antécédents chirurgicaux : Quatre hernies ombilicales, deux Hernies inguinales et une invagination intestinale aigue.

### 4.1.4.3- Histoire thérapeutique :

**Tableau XII** : Répartition des patients selon histoire thérapeutique

Traitement	Effectif	Pourcentage
Traditionnel	62	41
Médical	67	47
Aucun	21	12
Total	150	100

Un traitement tradition a été instauré chez 41% de nos patients.

### 4.1.4.5- Clinique :

#### 4.1.5.1- Examen général :

##### a. Signes généraux :

**Tableau XIII** : Répartition des patients selon les signes généraux

Signes généraux	Effectif	Pourcentage
Fièvre	126/150	84
Tachycardie	66/150	44
Polypnée	93/150	62

- Fièvre : température supérieure à 38°C
- Polypnée : fréquence respiratoire supérieure à 18cycles / minute
- Tachycardie : pouls supérieur à 100 battements / minute

**b. Score ASA**

**Tableau XIV** : Répartition des patients selon la classification ASA

Classification ASA	Effectif	Pourcentage
ASA I	7	5
ASA II	<b>109</b>	<b>73</b>
ASA III	34	23
Total	150	100

Score ASA (American Society of Anesthesiologists):

- ASA I : Patient en bonne santé
- ASA II : Patient présentant une atteinte modérée d'une grande fonction
- ASA III : Patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction qui n'entraîne pas d'incapacité
- ASA IV : Patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction qui entraîne une menace vitale permanente

**c. Score de Glasgow**

**Tableau XV** : Répartition des patients selon le score de Glasgow

Score de Glasgow	Effectif	Pourcentage
13 - 15	<b>129</b>	<b>86</b>
8 -12	21	14
Total	150	100

- Normal : 13 – 15 ;

- Obnubilation ou coma stade I : 8 - 12

**d. Le faciès**

**Tableau XVI :** Répartition des patients selon le faciès

Faciès	Effectif	Pourcentage
Péritonéal	<b>90</b>	<b>60</b>
Tiré	44	29
Normal	16	11
Total	150	100

Faciès péritonéal : yeux enfoncés avec saillie de l'ossature faciale.

**e. Etat nutritionnel**

**Tableau XVII :** Répartition des patients selon l'état nutritionnel

État nutritionnel	Effectif	pourcentage
Dénutri	<b>21</b>	<b>14</b>
Pas de dénutrition	129	86
Total	150	100

La dénutrition a été trouvée chez 14% de nos

**4.1.5.2- Examen physique :**

**Tableau XVIII :** Répartition des patients selon les signes physiques

Signes physiques	Effectif	Pourcentage
Douleur à la palpation	112/150	100
Défense localisée	17/150	11
Contracture généralisée	88/150	59
Silence abdominal	94/150	63
Matité anormale	74/150	49
Tympanisme	42/150	28
Cris de l'ombilic	127/150	85
Douglas bombé	131/150	87

La contracture abdominale a été trouvée chez 59% de nos patients.

**4.1.5.3- Examens complémentaires**

**a. Radiographie de l'Abdomen Sans Préparation:**

**Tableau XIX:** Répartition des patients selon les résultats de l'abdomen sans préparation (ASP)

Résultats	Effectif	Pourcentage
Pneumopéritoine	<b>85/138</b>	<b>62</b>
Niveaux Hydroaériques	36/138	26
Grisailles diffuse	17/138	12
Non fait	12/150	8

Un pneumopéritoine a été trouvé chez 71% des patients.

**b. Echographie abdominale :**

**Tableau XX :** Répartition des patients selon les résultats de l'échographie abdominale

Résultats	Effectif	Pourcentage
Epanchement liquidien	60/65	92
Normal	<b>5/65</b>	<b>8</b>
Non fait	85/150	57

L'échographie a été réalisée dans 43% des cas et elle a objectivé une collection intrapéritonéale dans 40% des cas.

**c. Hémoglobine :**

**Tableau XXI :** Répartition des patients selon l'anémie

Anémie	Effectif	Pourcentage
Non	90	60
Oui	60	40
Total	150	100

Anémie : une diminution de 2g du Taux d'hémoglobine par rapport à la valeur normale. Selon l'OMS, l'anémie se définit par un taux d'hémoglobine  $\leq 11$ g/dl avant 6 ans et  $\leq 12$ g/dl après 6 ans

**d. sérodiagnostic WIDAL-FELIX :**

**Tableau XXII :** Répartition des patients selon les résultats du sérodiagnostic WIDAL-FELIX

Résultats	Effectif	Pourcentage
Positif	<b>109/117</b>	<b>93</b>
Négatif	8/117	4
Non fait	33/150	22

Le sérodiagnostic de Widal-Félix était positif chez 93% des patients.

**e. Cyto-bactériologie du liquide intra abdominal :**

**Tableau XXIII :** Répartition des patients selon le résultat de l'ECB du liquide intra abdominal

ECB	Effectif	Pourcentage
Escherichia coli	<b>9</b>	<b>6</b>
Non fait	141	94
Total	150	100

ECB du liquide a été fait seulement chez 9 patients (6%).

#### 4.1.5.4- Diagnostic

##### a. La perforation :

##### a.1. Nombre de la perforation :

**Tableau XXIV:** Répartition des patients selon le nombre de la perforation intestinale

Non de perforation	Effectif	Pourcentage
Unique	<b>95</b>	<b>63</b>
Double	31	21
Multiple	24	16
Total	150	100

La perforation était unique dans 63% des cas.

##### a.2. Dimensions de la perforation

**Tableau XXV :** Répartition des patients selon les dimensions de la perforation

Dimension de la perforation	Effectif	Pourcentage
≤ 1 cm	<b>131</b>	<b>87</b>
2-3 cm	14	10
> 3 cm	5	3
Total	150	100

Le diamètre de la perforation était inférieur à 1 cm dans 87% des cas.

**a.3. siège de la perforation en fonction de la valvule iléo-caecale**

**Tableau XXVI :** Répartition des patients selon le siège de la perforation en fonction de la valvule iléo-caecale

Siège de perforation	Effectif	Pourcentage
0-70 cm	<b>113</b>	<b>75</b>
71et plus	37	25
Total	150	100

La perforation était située entre 0-75 cm de la valvule iléo-caecale dans 75% des cas.

**b. Liquide aspiré :**

**Tableau XXVII :** Répartition des patients selon la quantité liquide aspiré

Quantité de liquide aspiré	Effectif	Pourcentage
< 500 cc	97	65
500-1000 cc	48	32
>1000 cc	<b>5</b>	<b>3</b>
Total	150	100

La quantité de liquide aspiré était supérieure à 1litre chez 5 de nos patients (3%)



**4.1.6- Traitement :**

**a. Préopératoire :**

**Tableau XXVIII :** Répartition des patients selon le traitement préopératoire

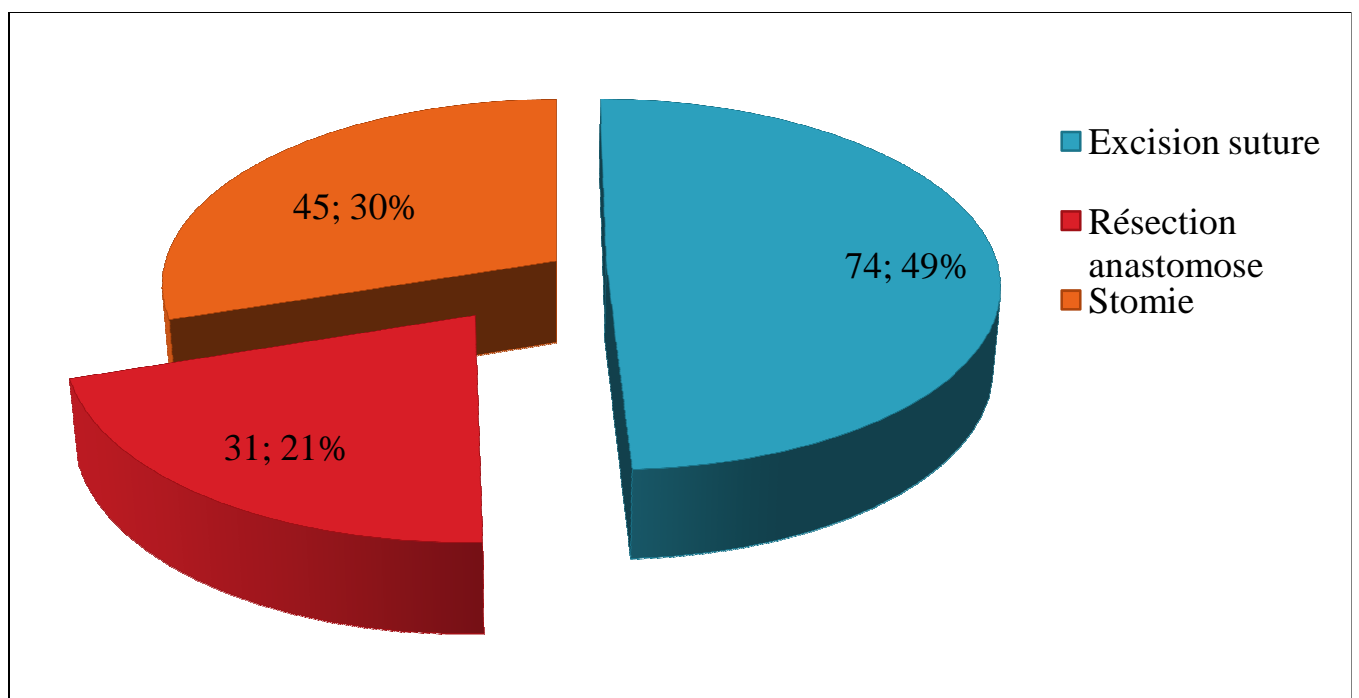
Traitement	Effectif	Pourcentage
Réhydratation+Triple antibiothérapie	109	73
Réhydratation+triple antibiothérapie+Transfusion	41	27
Total	150	100

Triple antibiothérapie : Ceftriaxone + Metronidazole + Gentamicine

Réhydratation : Ringer lactate, Sérum salé

**b. Technique opératoire :**

**FIGURE 3 :** Répartition des malades selon la technique opératoire



## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

L'excision-suture de la perforation a été la technique la plus utilisée dans 49% des cas.

### c. Durée de l'intervention :

**Tableau XXIX** : Répartition des patients selon la durée de l'intervention

Durée de l'intervention	Effectif	Pourcentage
< 90 min	<b>96</b>	<b>68</b>
> 90 min	54	32
Total	150	100

La durée de l'intervention a été inférieure à 90 minutes dans 68% des cas.

### d. Qualificatif de l'opérateur :

**Tableau XXX** : Répartition des patients selon la qualification de l'opérateur

Qualité de l'opérateur	Effectif	Pourcentage
Spécialiste	<b>35</b>	<b>23</b>
CES	115	77
Total	150	100

Spécialiste : chirurgien pédiatre

#### 4.1.7- Pronostic : Evolution postopératoire

##### a. Suite opératoire à 72 heures postopératoire:

**Tableau XXXI** : Répartition des patients selon les suites opératoires à 72 heures

Suites opératoire	Effectif	Pourcentage
Simple	115	77
Choc hémodynamique	13	9
Septicémie	5	3
Décès	<b>17</b>	<b>11</b>
Total	150	100

11% de nos patients sont décédés dans les 72 heures après l'intervention.

##### b. Complication stomiale

**Tableau XXXII** : Répartition des patients selon les complications de la stomie

Complication de la stomie	Effectif	Pourcentage
Irritation péri-stomiale	<b>45</b>	<b>84</b>
Dénutrition	7	26
Total	45	100

L'irritation peri-stomiale a été trouvée chez tous nos patients.

**c. Délai de rétablissement de la continuité :**

**Tableau XXXIII:** Répartition des patients selon le délai de rétablissement

Délai de rétablissement	Effectif	Pourcentage
15 jours	5	23
16-30 jours	14	64
>30 jours	3	13
Total	22	100

La durée moyenne du rétablissement a été de 22,77 jours avec un écart type de 8,07 et des extrêmes de 15 et de 40 jours.

**d. cause du décès :**

**Tableau XXXIV :** Répartition des patients selon la cause du décès

Cause de décès	Effectif	Pourcentage
Choc septique	17	74
Choc hypovolémique	<b>6</b>	<b>26</b>
Total	23	100

74% des cas des décès étaient dus au choc septique.

**e. Suites opératoire à 15 jours postopératoire :**

**Tableau XXXV :** Répartition des patients selon les suites opératoires à **J15**

Suites globales	Effectif	Pourcentage
Simple	87	58
Choc septiques	7	5
Infection pariétale	30	20
Eviscération	5	3
Fistule	3	2
Décès	<b>25</b>	<b>15</b>
Total	150	100

Taux de mortalité = 15%

Taux de morbidité = 42%

Les suites opératoires ont été simples dans 58% des cas.

**f. Durée d'hospitalisation post opératoire :**

**Tableau XXXVI :** Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation post opératoire

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
<b>≤ 7 jours</b>	28	19
8-15 jours	64	43
>15 jours	58	38
Total	150	100

La durée d'hospitalisation était comprise entre 8 et 15 jours dans 43% des cas avec une durée moyenne de 17,19 jours.

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

### g. Mode de suivi :

**Tableau XXXVII** : Répartition des patients selon le mode de suivi

Mode de suivi	Effectif	Pourcentage
Venue de lui même	25	17
Sur rendez-vous	83	55
Perdu de vue	42	22
Total	150	100

## 4.2- Résultats analytiques

### a. Sexe et complications

**Tableau XXXVIII** : Sexe et complications

Sexe	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
Masculin	41	39	64	61	105	70
Féminin	21	47	23	51	45	30
Total	63		87		150	100

Les garçons ont représentés 70% des malades, 39% ont présentes des complications, contre 47% des filles.

Chi2 = 0,64    ddl=1    p=0,4247

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

### b. Age et complications :

**Tableau XXXIX** : Age et complications

Age	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
0-5 ans	6	43	8	57	14	100
6-10 ans	29	39	45	71	74	100
11-15 ans	28	45	34	55	62	49
Total	63		87		150	

La tranche d'âge 6-10 ans a été la plus représentée avec 49%, la fréquence des complications dans cette tranche était de 45%.

Ch<sup>2</sup>= 0,50 ; ddl= 2 ; P= 0,78

### c. Délai écoule avant la prise en charge et complications :

**Tableau XL** : Délai écoule avant la prise en charge et complications

Délai	Complications				Total	
	OUI		Non			
	N	%	N	%	N	%
≤ 7jours	12	26	35	74	47	100
8-15 jours	31	40	46	60	77	100
>15 jours	20	77	6	23	26	100
Total	63		87		150	

77% (20/23) des malades présentant des complications ont consulté après deux semaines du début des symptômes et 40% (31/77) ont présenté des

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

complications dans les deux semaines. Ce fait nous semble influencer de manière significative la morbidité et la mortalité avec [**P= 0,0001**; Ch2= 18,14; ddl= 2]

- Le délai moyen chez les malades présentant des complications était de 16,4 jours avec un Écart-type= 13, Extrêmes : 9 et 30 jours.
- Le délai moyen chez les ne présentant pas de complications était de 10,4 jours avec un Écart-type= 11, Extrêmes : 6,99 et 21 jours.

### **d. Durée d'hospitalisation préopératoire et complications :**

**Tableau XLI :** Durée d'hospitalisation préopératoire et complications

Durée d'hospitalisation préopératoire	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
< 5 heures	21	34	39	66	60	100
5-10 heures	34	43	46	57	80	100
>10 heures	8	80	2	20	10	100
Total	63		87		150	

Ch2 de Yates= 7,14 ; ddl= 2 ; P= 0,1281

- La durée moyenne d'hospitalisation préopératoire pour les malades infectés était de 30,7 H avec un Écart-type= 15, Extrêmes : 1 heure et 36 heures.
- La durée moyenne d'hospitalisation préopératoire pour les malades non infectés était : 31H avec un Écart-type= 16,3. Extrême : 1 heure et 24 heures.



**e. Classification ASA et complications**

**Tableau XLII** : Classification ASA et complications

Classification ASA	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
ASA I	-	0	7	100	7	100
ASA II	45	41	64	59	109	100
ASA III	18	53	16	47	34	100
Total	63		87		150	

41% (45) et 53% (18) des complications était respectivement pour les malades classés ASAII et ASAIII.

Ch<sup>2</sup>= 6,76 ; ddl= 2 ; **P= 0,0340** ;

**f. Anémie et complications**

**Tableau XLIII**: Anémie et complications

Anémie	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
Non	22	25	66	75	88	100
Oui	41	66	21	34	62	100
Total	63		87		150	

L'anémie était présente chez 40% des malades et 66% (41) des malades présentant des complications étaient anémiés.

Ch<sup>2</sup> de Yates=23,60; ddl=1 ; **P=0,0000**

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

### g. Dénutrition et complications :

**Tableau XLIV** : Dénutrition et complications

Dénutrition	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
Oui	14	67	7	33	21	100
Non	49	38	80	62	129	100
Total	63		87		150	

67% des complications sont survenues chez les malades dénutris contre 38% chez les malades non dénutris.

Ch2 de Yates=4,98 ; ddl=1 ; **P=0,02566**

### h. Nombre de perforation et complications :

**Tableau XLVII** : Nombre de perforation et complications

Nombre de perforation	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
Unique	25	26	70	74	95	63
Double	17	55	14	44	31	21
Multiple	21	<b>88</b>	3	12	24	16
Total	63		87		150	100

88% des malades ayant une multiple perforation ont présentés des complications.

Ch2 de Yates=32,09 ; ddl=2 ; **P=0,0000**

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

### i. Siège de la perforation et complications :

**Tableau XLVIII** : Siège de la perforation et complications

Siège de la perforation	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
0-70 cm	38	63	58	37	96	64
>70 cm	17	27	37	73	54	36
Total	63		87		150	100

64% des perforations étaient situées sur les 70 derniers centimètres d'iléon, 63% de complications a été observées des ce groupe.

Ch<sup>2</sup>=22,05 ; ddl=2 ; p=0,0687

### j. Quantité de liquide aspiré et complications

**Tableau XLIX** : Quantité de liquide et complications

Quantité de liquide	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
< 500 cc	28	29	69	71	97	65
500 - 1000 cc	30	61	18	39	48	32
>1000 cc	5	100	-	0	5	3
Total	63		87		150	100

3% de nos malades avaient une grande contamination de la cavité (quantité pus aspiré > 1000 ml) ont tous présentés des complications.

Ch<sup>2</sup> de Yates=22,05 ; ddl=2 ; **P=0,0000**

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

La quantité moyenne de liquide aspiré chez nos malades présentant des complications était de 784 ml avec un Écart-type=125,68 et des extrêmes de 200 ml et 1600.

### k. Technique chirurgicale et complications :

**Tableau L** : Technique chirurgicale et complications

Technique	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
Excision+suture.	7	9	67	91	74	49
Résection anastomose	25	81	6	19	31	21
Stomie	31	69	14	31	45	30
Total	63		87		150	100

L'excision suture a été la technique la plus utilisée chez nos malades, 9% de complications a été observée dans ce groupe.

Ch<sup>2</sup>=64,53 ; ddl= 2 ; **P=0,0000**

### l. Durée de l'intervention et complications

**Tableau LI** : Durée de l'intervention et complications

Durée d'intervention	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
< 90 mn	27	36	69	64	96	68
>90 mn	38	89	16	11	54	32
Total	63		87		150	100

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

Pour 32% (54) de nos malades opérés dont la durée d'intervention était supérieure à 90min, le taux de complication était de 96% (38).

Ch2 de Yates= 18,83 ; ddl= 1 ; **P=0,0000**

La durée moyenne de l'intervention pour les malades présentant des complications : **92,4** min, Ecart-type=31,2 ; Extreme : 30mn et 160mn.

### m. Qualification de l'opérateur et complications :

**Tableau LII** : Qualification de l'opérateur et complications

Qualification de l'opérateur	Complications				Total	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
Spécialiste	3	18	32	82	35	23
CES	60	44	65	56	125	77
total	63		87		150	100

Le chirurgien pédiatre a opéré 23% (35) de nos malades, le taux de complication était de 18% (3) contre 44% (60) pour les médecins CES.

Ch2 de Yates=16,19 ; ddl=1 ; P=0,1204

**Tableau (LIII) récapitulatif des facteurs associés aux pronostics :**

Variables		effectif	Complications (%)		Test statistique
			Oui	Non	
<b>Délai de prise en charge</b>	≤ 7 jours	47	26	74	P=0,0001
	8 -15 jours	77	40	40	
	>15 jours	26	77	23	
<b>ASA</b>	I	7	0	100	P=0,0340
	II	109	41	59	
	III	14	53	47	
<b>Anémie</b>	Oui	62	66	34	P=0,0000
	Non	88	25	75	
<b>Dénutrition</b>	Oui	21	67	33	P=0,02566
	Non	129	38	62	
<b>Technique</b>	Excision suture	74	9	91	P=0,0000
	anastomose	31	81	19	
	Iléostomie	45	69	31	
<b>Nombre de perforation</b>	Unique	95	26	74	P=0,0000
	Double	31	55	44	
	Multiple	24	88	12	
<b>Quantité liquide aspiré (ml)</b>	< 500	97	29	71	P=0,0000
	500 -1000	48	61	18	
	> 1000	5	100	–	
<b>Durée d'intervention</b>	≤ 90mn	132	36	64	P=0,0000
	> 90 mn	18	89	11	

## 5. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

### 5.1- Méthodologie :

Nous avons mené une étude rétrospective s'étendant sur cinq (5) ans allant du 1<sup>er</sup> Juin 2006 au 31 Juin 2011. Nous avons recensé 150 patients. Pour chaque dossier, les données mentionnant l'âge, le sexe, les aspects cliniques, radiologiques, biologiques et les suites opératoires ont été prises en compte.

Cependant certaines difficultés ont été rencontrées parmi lesquelles, l'exploitation difficile de certains dossiers et l'absence de résultat de certains examens complémentaires importants pour la confirmation diagnostique (hémocultures, le sérodiagnostic de WIDAL et FELIX).

## 5.2- Les aspects épidémiologiques :

### 5.2.1- Fréquence :

**Tableau LIII:** Fréquences hospitalières des perforations iléales selon les auteurs

Auteurs	Harouna[5] Niger, 2000	Agarwal [19] Inde, 2007	Nuhu [9] Nigeria, 2010	Notre série
Effectifs	56	113/260	46/84	150/401
Pourcentage	35%	43,5%	55,4%	26,18%
P	0,2035	0,0001	0,0000	-

Si dans les pays développés, la vaccination, l'hygiène alimentaire et l'antibiothérapie ont réduit la fréquence et amélioré le pronostic des perforations typhiques, il n'en est pas de même dans les pays en développement [7].

Nous avons trouvé une fréquence 26,18% de perforation iléale par rapport à l'ensemble des péritonites. Ce taux est inférieur à ceux d'Agarwal [22] et de Nuhu [9] ; qui ont été respectivement de 43,5% et de 55,4% avec  $P < 0,05\%$ .

Notre faible taux de fréquence serait lié à:

- La non référence systématique des cas de péritonites dans notre service.
- A l'importance de la prise en charge traditionnel (tradithérapie) des douleurs abdominales dont certaines seraient des péritonites par perforation iléale.



**5.2.2- Age et sexe :**

**5.2.2.1- Age :**

**Tableau LIV :** l'âge moyen selon les auteurs

Auteurs	Kouma [23] Cote d'ivoir, 2000	Nuhu [9] Nigeria, 2010	Rambha [24] Singapour, 2006	Notre série
N	44	46	70	150
Age moyen	9	9,5	10,5	9,8

La fièvre typhoïde survient généralement chez le sujet jeune. Notre âge moyen de 9,8 ans est proche de ceux des autres auteurs [9, 23, 24]. Elle représente l'âge de grands enfants.

Nous n'avons pas trouvé de lien statistique entre la survenue des complications et l'âge avec  $P > 0,05$ .

Par contre dans la littérature l'âge est considéré comme un facteur pronostic majeur [25].

**5.2.2.2- Sexe :**

**Tableau LV :** Le sexe selon les auteurs

Auteurs Sexe	Onen [29] Turquie, 2002	Edino [32] Nigeria, 2007	Jain [22] Inde, 2010	Notre série
Garçons	25	26	153	105
Filles	17	27	39	45
Ratio H/F	2,5	<b>1</b>	5	2,3

Dans notre série comme ceux des autres auteurs [22, 29, 32], les complications n'ont pas été fonction du sexe des patients. Nous avons trouvé une prédominance masculine 105 garçons (63,3%) contre 45 filles (36,7%). Cette prédominance masculine a été retrouvée dans les séries indienne et turque [22, 29]. La mauvaise hygiène des garçons par rapport aux filles dans notre milieu serait la principale raison.

## 5.3- Les facteurs pronostics :

## 5.3.1- Délai écoulé avant la prise en charge :

Tableau LVI : délai de consultation selon les auteurs

Auteurs Délai	Nguyen [8] VietNam, 1994		Mallick [17] Guyane, 2001		Nuhu [9] Nigeria, 2010		Notre série	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Inferieur à 7jours	26/83	31,3%	5/7	71,4%	21 /41	51,2%	47 /150	32%
7 à 15 jours	44/83	53%	2/7	28,6%	20 /41	48,2%	103 /150	68%
P	P=0,9156		P=0.0805		P=0.0232		-	

Le délai de perforation définit la période comprise entre le début de la maladie et l'apparition des premiers signes de la perforation. Dans la littérature le délai de perforation infectieuse se situe entre le deuxième et troisième septénaire [25].

Comme dans la série vietnamienne [8], dans notre série la majorité des perforations a lieu au cours du deuxième septénaire (délai compris entre 7 et 14 jours) alors qu'elle a eu lieu au cours du premier septénaire dans la série guyanaise et nigériane.

L'antibiothérapie à forte dose serait responsable de la fréquence élevée de la perforation au cours du premier septénaire dans la série guyanaise et nigériane [9].

**5.3.2- Anémie selon les auteurs :**

Nous avons noté que l'anémie est un facteur influençant la survenue de complications.

L'anémie contribue à la diminution de la défense immunitaire et au retard de cicatrisation [12], elle a significativement influencé sur la survenue des complications avec  $P < 0,05$ .

Comme d'autres auteurs, nous estimons que l'anémie serait un facteur de risque significatif favorisant la survenue de l'ISO [35, 36, 37].

**5.3.3- Quantité de liquide aspiré :**

**Tableau LVII :** La quantité du liquide intra péritonéal selon les auteurs

Auteurs	Nasir [27], Nigeria, 2011		Jain [22], Inde, 2010		Notre série	
	N	%	N	%	N	%
□ 500 cc	106/153	69,28% P=0,463	-	-	97/150	65%
500 à 1000cc	37/153	24,18% P=0,129	109/192	56,7 P=0,125	48/150	32%
>1000 cc	10/153	6,79% P=0,108	83/192	43,3 P=0,859	5/150	3%

La quantité du liquide intra abdominal a été déterminante dans la survenue des complications ( $P < 0,05$ ). Elle témoigne le degré de contamination de la cavité abdominale.

La quantité du liquide aspiré dans notre série est comparable à celles observées par les autres auteurs [22, 27].

5.3.4- Nombre de perforation :

**Tableau LVIII** : Le nombre de perforation selon les auteurs

Auteurs Nombre de perforation	Samaké [28] Mali 2008		Jain [22] Inde 2010		Nasir [27] Nigeria 2011		Notre série	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Unique	85/120	70,9% P=0,1 583	165/192	85,9% P=0,00 0	105/153	68,6% P=0,2 746	95/150	63%
Multiple	28/120	23,3% P=0,0 135	27/192	14,1% P=0,00 00	46/153	30,1% P=0,1 807	55/150	37%

Le nombre de perforation iléale unique trouvé dans notre série (63%) est comparable à celles de Nasir au Nigéria (68,6%) [27] et de Samaké au Mali (70,9%) [28] ; par contre elle a été inférieure celle de Jain en Inde [22] qui avait trouvé 86% de perforation unique.

Nous avons noté 37% de perforation multiple, ce qui était supérieur à ceux de Samaké au Mali et Jain en Inde.

La multiplicité de la perforation dans notre série pourrait être liée au retard de prise en charge observé.

**5.3.5- Traitement :**

**5.3.5.1- Traitement médical :**

Dans notre série tous les malades opérés pour péritonite par perforation iléale avaient bénéficié d'une réhydratation et d'une triple antibiothérapie.

La réanimation hydro électrolytique préopératoire et la tri-antibiothérapie participent à l'amélioration du taux de survie dans le traitement chirurgical des péritonites par perforations iléale de l'enfant. Une étude récente de KULBERG, en Suède confirme cette hypothèse [33].

Aujourd'hui, tous les auteurs sont unanimes sur l'association du traitement médical et du traitement chirurgical ; ce qui a permis une réduction du taux de mortalité avec des valeurs variant entre 1 à 30% dans nos pays en développement. Cette mortalité est inférieure à 1% dans les pays développés [34]

**5.3.5.2- Traitement chirurgical :**

**Tableau LIX : Le traitement chirurgical selon les auteurs**

Auteurs Techniques Opératoires	Atamanalp [7] Turquie, 2007		Jain [22] Inde, 2010		Kouamé [31] RCI, 2000		Notre série	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Excision suture	41/82	50% P=0,9227	85/192	44,2% P=0,3516	35/44	79,54% <b>P=0,0003</b>	74	49%
Résection anastomose	9/82	11% P=0,0480	37/192	19,3% P=0,6371	6/44	13,63% P=0,2579	31	21%
Iléostomie	32/82	39% P=0,1628	49/192	25,5% P=0,3572	3/44	6,81% <b>P=0,0017</b>	45	30%

Les techniques opératoires dépendent de plusieurs paramètres :

- ◆ L'état général du malade,
- ◆ Le degré de contamination de la cavité abdominale,
- ◆ L'état de l'iléon (ischémie, œdème, menace d'autres perforations),
- ◆ Du nombre d'orifices de perforation.

Dans notre série, trois techniques ont été utilisées :

□ **L'excision suture** : nous l'avons réalisé chez 49% des patients, c'est la technique la plus utilisée dans les différentes séries [7, 22, 31] tout comme dans la nôtre.

Notre taux ne diffère pas statistiquement de ceux des séries turques et indiennes [7, 22] avec  $P > 0,05$ . Par contre ce taux est inférieur à la série ivoirienne [31]. Cette différence pourrait être liée au nombre élevé de perforation unique dans leur série.

□ **La résection et iléostomie** a été la deuxième technique la plus utilisée dans notre série avec 30% des cas. Ce taux n'est pas statistiquement différent de ceux des séries indienne et turque avec  $P > 0,05$ .

□ **La résection et anastomose** : nous l'avons effectué chez (21%); ce taux est comparable à ceux des séries ivoiriennes [31] et indiennes [22]. Par contre il est inférieur à celui de la série turque. Cette différence peut être liée à la prise en charge précoce des malades (délai de prise charge inférieur à 48 heures)

### 5.3.6- Durée de l'intervention selon les auteurs :

Certains auteurs estiment que la durée de l'intervention est un facteur de risque indépendant [38, 39], par contre d'autres trouvent qu'il n'y a pas de lien entre la durée d'intervention le pronostique [40, 41].

Au cours de notre étude, la durée de l'intervention a été aussi déterminante dans la survenue des complications ( $P < 0,05$ ). Cette durée détermine le temps

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

d'exposition à l'environnement du bloc opératoire, aux drogues anesthésiques et au saignement chez un patient en mauvais état général.

### 5.4- Morbi-mortalité :

#### 5.4.1- Durée d'hospitalisation :

**Tableau LX** : La durée d'hospitalisation selon les auteurs

Auteurs	Edino [32] Nigeria 2007	Ramachandran [34] Inde, 2004	Jian [22] Inde2010	Notre série
Durée moyenne D'hospitalisation	16,1	<b>4</b>	13,7	17,19

La durée d'hospitalisation est influencée par la fréquence élevée des complications post opératoire. Dans notre série elle a été de 17,19 jours, les multiples complications post opératoires observées pourraient contribuer à allonger ce délai.

Elle a été de 4 jours dans la série indienne où tous les patients ont bénéficié de la coelio-chirurgie.

#### 5.4.2- Morbidité :

**Tableau LXI**: La morbidité selon les auteurs

Auteurs	Oheneh [23] Ghana 2007	Gedik [24] Turquie 2008	Coulibaly [26] Mali 2011	Notre série
Morbidité				
Effectifs	248	96	105	150
Morbidité	49,3%	27%	34,28	42%
P	0,1632	<b>0,01754</b>	0,2134	-



## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

Les complications au cours des péritonites par perforation iléale sont variées; les taux de morbidité varient entre 27% à 49,3% [23, 24, 26].

Ce taux élevé représente la principale cause de majoration des frais et de motif d'un long séjour des malades en milieu hospitalier.

Notre taux n'est pas différent de façon statistique à ce de Oheneh au Ghana [23] et Coulibaly au Mali [26]. Mais il est différent statistiquement de celui de Gedik en Turquie [24] avec  $p < 0,05$ . Cette différence pourrait être liée au retard de prise en charge, nombre élevé de complications (ISO, fistules ...) et au mauvais état général de nos malades.

### 5.4.3- Mortalité :

**Tableau LXVIII :** La mortalité selon les auteurs

Auteurs	Onen [23] Turquie2002	Jian [22] Inde 2010	Nasir [27] Nigeria 2011	Notre série
Effectifs	42	192	105	150
Pourcentage	4,8%	16,6%	10,4%	15%
P	<b>0,0362</b>	0,6147	0,3265	-

Le progrès de la réanimation et l'utilisation des antibiotiques ont amélioré le pronostic des péritonites par perforation iléale. Selon la littérature, la mortalité varie encore entre 20 et 72 % et dépend de plusieurs facteurs dont l'âge, la durée d'évolution de la maladie, le nombre et l'ancienneté des perforations, et la qualité de la réanimation [5].

Notre taux de 15% se rapproche de celui de Jian en inde [22] et Nasir au Nigéria [27] qui rapportent respectivement 16,6% ( $p=0,61$ ) et 10,4% ( $p=0,33$ ).

Par contre il est plus élevé que celui de Onen en Turquie [23] qui a été de 4,1%  $P=0,03$ .

### **Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon**

Notre taux élevé de mortalité serait lié au retard de consultation, habituel chez nos patients, favorisant l'extension de la péritonite et la diffusion sanguine de la contamination péritonéale avec risque de septicémie et de choc septique qui sont de mauvais pronostic.

# CONCLUSION

Les péritonites par perforation iléale constituent un challenge pour les chirurgiens pédiatres.

Il ressort de cette étude que c'est une pathologie fréquente des urgences chirurgicales (10,2%) avec une mortalité élevée (15%).

Un changement de comportement pour la prévention, un diagnostic précoce et une prise en charge adéquate des fièvres typhoïdes s'avèrent plus que jamais nécessaires pour minimiser la morbi - mortalité de cette affection.

Les complications ont été indépendantes du sexe et de l'âge; par contre le score ASA, l'anémie, le délai de la prise en charge, la quantité du liquide intra abdominal, le nombre et le siège des perforations, la durée de l'intervention et la technique opératoire ont été déterminants dans la survenue des complications ( $P < 0,05$ ).

# RECOMMANDATIONS

## **Aux autorités politiques :**

- La systématisation de la couverture vaccinale anti-typhique dans les groupes à risques ;
- L'élaboration d'un programme de communication pour le changement de comportement (CCC) à l'intention des populations sur l'intérêt de l'hygiène ;
- Formation du personnel soignant en particulier des chirurgiens pédiatres ;
- Renforcement des plateaux techniques pour une meilleure prise en charge des cas.

## **Aux personnels de santé :**

- Un examen correct des malades souffrant de douleur abdominale et leur référence précoce vers les structures spécialisées.

## **A la population :**

- Eviction du lavage collectif des mains dans un même récipient.
- Eviction de l'automédication.
- Consultation des structures sanitaires devant toute douleur abdominale.

# REFERENCES

**[1] Fattorusso V / O. Ritter**

Vademecum Clinique. Du diagnostic au traitement  
17<sup>ème</sup> Edition Masson, Paris, 456-57.

**[2] Boutelier P. Leger L.**

Sémiologie chirurgicale.  
6<sup>ème</sup> Edition Masson, Paris, 1983, 19: 240.

**[3] Henri Mondor.**

Diagnostics abdomens urgents.  
2<sup>ème</sup> Edition, 1965 ; 24 : 1119.

**[4] Gainant A, Sautereau D.**

Pathologie Digestive et Abdominale.  
Ellipses / édition marketing S.A. Paris (15<sup>ème</sup>) : Aubin Imprim, 1996, pp 212.

**[5] Harouna Y D.**

Perforations typhiques : Aspects cliniques, thérapeutiques et pronostiques.  
Etudes prospectives à propos de 56 cas traités à l'hôpital national de Niamey  
(Niger).  
Med. D'Afrique Noire 2000 ; 47 : 6.

**[6] Honorio-Horna CE, Diaz-Plasencia J, E-YanQuiroz, Burgos-Chavez O, Dominguez R.**

Morbidity and mortality risk factors in patients with ileal typhoid  
perforation. Rev Gastroenterol Peru. 2006; 26(1): 25-33.

**[7] Atamanalp SS, Aydinli B, Ozturk G, Oren D, Basoglu M, Yildirgan MI.**

Typhoid intestinal perforations: twenty-six year experience.

World J Surg. 2007; 31(9):1883-8

**[8] Nguyen Van Sach.**

Typhus perforation dans les tropiques. A propos de 83 cas.

J Chir (Paris). 1994; 131 (2): 90-95

**[9] Ali Nuhu<sup>1</sup>, Samuel Dahwa<sup>2</sup>, Abdul Karim Hamza<sup>2</sup>.**

Operative management of typhoid ileal perforation in children.

Afr J Paediatr Surg, 2010; 7:9-13.

**[10] Démbélé B.**

Etude des péritonites aigue généralisée dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré.

Thèse de méd Bamako 2005 ; n° 05M215.

**[11] Gerard J. Tortora, Nicholas P.**

Principes d'anatomie et de physiologie.

Edition Frison-Roche.

**[12] Le Treut YP :**

Péritonites aiguës : Physiopathologie, étiologie, diagnostic, évolution,  
Traitement

Rev Prat (Paris) 1993 ; 43 (3) : 259-62

**[13] Guidet B, Stakowsky F, Offenstad G :**

Etats Septiques et Choc infectieux.

Rev Prat 1993 ; N° 1 : 13-7

**[14] Barbier J, Carretier M :**

Péritonites aiguës

Encycl Méd – Chir Urgences 1988 ; 24048 B 10 ,2 : P18

**[15] Gilbert J, Golstein F W, Lafaix C:**

Infections à Entérobactéries

Encycl Méd Chir , Maladies infectieuses 1981 ; 5 ; 80016

**[16] Dor P Maurice J C, Rouffineau J et al.**

A propos de 31 cas de perforations typhiques (place de la résection iléostomie temporaire).

J chir 1973; 106(4): 341-352.

**[17] Mallick S; J F Klein.**

Conduite à tenir face aux perforations du grêle d'origine typhique : A propos d'une série observée dans l'ouest Guyanais.

Méd. Trop. 2001 ; 61 : 491- 494.

**[18] Saxe J M et all.**

Contribution à l'étude des perforations inférieures non tuberculeuses de l'intestin grêle en milieu africain à Dakar.

Thèse Méd. Dakar 1977; n°97.

**[19] Agarwal N, Saha S, Srivastava A, Chumber S, Dhar A, Garg S.**

Peritonitis: 10 years' experience in a single surgical unit.

Trop Gastroenterol. 2007; 28(3):117-20.

**20. Adjadja G.**

Contribution à l'étude des péritonites aiguës généralisées chez l'enfant au CHU de Dakar (à propos de 100 cas).

Thèse Médecine, 1980, Dakar.

**21. Seck B.**

Contribution à l'étude des perforations infectieuses non tuberculeuses du grêle en milieu africain à Dakar.

Thèse Méd, Dakar, 1977, n°24.

**22 Bhupendra Kumar Jain, Himanshu Arora, Upendra Kumar Srivastava, Mohanty Debajyoti, Pankaj Kumar Garg**

J Infect Ctries, 2010; 4 (10): 650-654.

**[23] Oheneh-Yeboah M.**

Postoperative complications after surgery for typhoid ileal perforation in adults in Kumasi.

Afr West J Med. 2007; 26 (1): 32-6.

**[24] Gedik E., Girgin S., Taçyıldız I. H., Akgün Y.**

Risk factors affecting morbidity in typhoid enteric perforation

Langenbecks Arch Surg, 2008, 393:973–977

**[25] Karim El Aidaoui (Casablanca, Maroc) ; M A Bouhourri (Casablanca, Maroc) Abdeslam Harti (Casablanca, Maroc) :**

Facteurs pronostiques des péritonites graves en réanimation

Rean Urg 1994, 3 : 321-30.

**[26] Coulibaly CAT**

Péritonites par perforation typhique de l'Iléon dans le service de chirurgie



pédiatrique du centre hospitalier universitaire Gabriel TOURE.

Thèse de méd 2011 M89

**[27] Abdulrasheed A.Nasir, LukmanO.Abdur-Rahman, James O. Adeniran.Ameh EA.**

Predictor of mortality in children with typhoid intestinal perforation in a Tertiary Hospital in Nigeria

Springer-Verlag 2011. 10-011-2924-2

**[28] Samaké D.S.**

Les peritonitis par perforation iléale d'origine typhique dans le service de chirurgie «A» du C.H.U. du point G.

Thèse de méd. Bamako, 2008, M64

**[29] Onen A, Dokucu AI, Ciğdem MK, Oztürk H, Otçu S, Yücesan S.**

Factors effecting morbidity in typhoid intestinal perforation in children.

Pediatr Surg Int. 2002:696-700.

**[30] Adesunkanmi AR, Ajao OG.**

The prognostic factors in typhoid ileal perforation: a prospective study of 50 patients.

JR Coll Surg Edinb. 1997:395-9.

**[31] Kouamé B.D., Ouattara O., Dick R.K.**

Résultats du traitement des péritonites typhiques de l'enfant à Abidjan (COTE D'IVOIRE)

Médecine d'Afrique Noire : 2000, 47 (12)

**[32] Edino ST Mohamed AZ , Uba AF , Sheshe AA , Anumah M, Ochicha O, Yakubu AA, Alhassan SU , Mamman M.**

Typhoid enteric perforation in north western Nigeria

Niger J med. 2004, 345-9

**[33] Kulberg G., Frisk B.**

Factors reducing mortality in typhoid ileal perforation.  
Trans R Soc Trop Med Hyg, 1991, 85, 793-795.

**[34] - Ramachandran C S et coll.**

Laparoscopic surgical management of perforative peritonitis in enteric fever  
eliminary study.

**[35] Toure L.**

Infection du site opératoire dans le service de chirurgie générale et pédiatrique  
du CHU-G.T. Thèse de méd, Bamako 2004, N°57.

**[36] Bleichner G. ; Beaucaire G. ; Gottot S. et coll.**

Infections liées aux cathéters veineux centraux en réanimation.  
J Hosp Infect. 2007: 166-70

**[37] Pryor K.D., Fahey T.J. 3rd, Lien C.A., Goldstein P.A.**

Department of anaesthesiology, Weill medical college of Cornelle university  
Pub. Med. New York 2004

**[38] Raja'a Y.A., Salam A.R., Salih Y.A., Salman M.S., Al-baser L.S., AL.  
Kurshi N., Al-jabal N.S.**

Surgical site infection  
Pub. Med; Yemen 2002

**[39] Kitzis M.**

Risque infection en chirurgie. Antibioprophylaxie : nouvelles stratégies  
9<sup>ème</sup> congrès français de chirurgie  
Paris 1991; 9:15-21

**[40]- Horan TC, Gagnes RP, Mortone WJ, Jarvis WR, Emori TG.**

Definitions of nosocomial surgical wound infections,

## **Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon**

Am J Infections control 1992 ; 20(5) ; 271-4.

### **[41] Bengaly L.**

Etude des infections post opératoires dans le service de chirurgie B à l'hôpital du point G.

These pharm, Bamako 1993; N°2.

# FICHE D'ENQUETE

## I- LES DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

1. N° de la fiche du malade.....

2. Service .....

3. N°du dossier du malade .....

4-Nom et Prénom du malade .....

5. Date de consultation .....

6. Age du malade .....

7. Sexe .....

a) masculin

b) féminin

8. Provenance

a) Kayes

b) Koulikoro

c) Sikasso

d) Ségou

e) Mopti

f) Gao

g) Tombouctou

h) Kidal

i) Bamako

j) autres

9. Nationalité

a) Malienne

b) autres

10. Ethnie

a) Bamana

b) Malinké

c) Sarakolé

d) Minianka

e) Peulh

f) Sénégal

g) Sonhaï

h) Bobo

i) Dogon

j) autres à préciser .....

11. Mode de recrutement à L'hôpital

a) urgence

b) consultation

c) autres à préciser .....

12. Date d'entrée .....

13. Durée d'hospitalisation préopératoire .....

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

14. Durée d'hospitalisation postopératoire .....

15. Délai écoulé entre le début de la maladie et la date de la prise en charge

a) 12h-48h

b) 48h-72h

c) plus de 72h .....

16. Date de sortie .....

17. Motif de consultation :

a) douleurs abdominales

b) arrêt des matières et des gaz

c) météorisme abdominal

d) fièvre

e) vomissements

i) autres

g) diarrhée

18. Début de la symptomatologie :

a: 0-12h

b: 12-24h

c: 24-48h

d: plus de 48h

19. Siègne de la douleur :

a) généralisée

b) localisée

c) à préciser .....

20. Mode de début de la douleur :

a) brutal

b) progressif

c) autres

21. Type de la douleur :

a) colique

b) brûlure

c) piqûre

d) torsion

e) pesanteur

f) autres

22. Irradiation de la douleur

a) Organes génitaux

b) sans irradiation

23. Intensité de la douleur selon l'EVA

a) minime

b) modérée

c) forte

d) très forts

24. Facteurs déclenchants

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

- a) non       b) médicaments      c) toux   
d) ingestion d'aliment       e) vomissements

### 25. Autres signes

- a) météorisme       b) arrêt des matières et des gaz   
c) fièvre

## II- ATCD

### 26. Personnels et familiaux

#### - *Personnels* :

- a) naissance à terme       b) prématurité   
c) poids à la naissance : a) < à 3kg       b) > 3kg   
d) émission de méconium à la naissance    
e) émission du 1<sup>er</sup> cris à la naissance  
f) vaccination : Correcte      non correcte  
g) vaccination contre la fièvre typhoïde : oui       non

#### - Traitement reçu avant l'arrivée à l'hôpital

##### ✓ Médical

- a) oui      b) non

##### ✓ Prescription

- a) antalgique      b) anti-inflammatoire      c) antibiotique  
d) 1 + 2      e) 1 + 2 + 3      f) 2 + 3      g) 1 + 3 + 8

##### ✓ Les effets du traitement

- a) sans effet      b) diminue la douleur

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

c) disparition temporaire de la douleur

✓ Traitement traditionnel

a) oui

b) non

- **Familiaux :**

Père :

✓ Médicaux :

✓ chirurgicaux :

Mère :

✓ médicaux :

✓ chirurgicaux :

✓ obstétricaux

✓ Habitudes alimentaires

• crudité :

• utilisation d'engrais humains

### III- EXAMEN CLINIQUE

Signes généraux

**27.** Etat générale : classification ASA

a) ASA I

b) ASA II

c) ASA III

d) ASA IV

e) ASA V

**28.** Conjonctives

a) pales

b) colorées

c) ictère

d) autres

**29.** Température en degré

**30.** Pouls en battement / mn

**31.** Rythme respiratoire en mouvement / mn

**32.** Œdèmes : M.I.F  Visage

**33.** Faciès

a) normal

b) tiré

c) péritonéale

d) autres

**34.** Langue

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

- a) humide                      b) sèche                                      c) saburrale

### 35. Conscience

- a) conscient                      b) agitée                      c) confuse                      d) coma

### Inspection

### 36. Présence de cicatrice opératoire à l'abdomen

- a) médiane sus ombilicale                      b) médiane sous ombilicale  
Burney                                      c) pfannentiel

### 37. Morphologie de l'abdomen

- a) asymétrie                      b) distension abdominale sus ombilicale  
c) distension abdominale généralisée  
d) rétraction abdominale

### 38. Mouvement de l'abdomen

- a) immobilisé                      b) ondulations péristaltiques                      c) autres

### Palpation

### 39. Défense abdominale localisée

- a) FID                      b) FIG                      c) hypochondre                      d) généralisée

### 40. Contracture abdominale

### 41. Cri de l'ombilic

- a) présent                                      b) absent

### 42. Masse

- a) oui                                      b) non

### 43. Percussion

- a) normal                                      b) matité                                      c) tympanisme

### Auscultation

### 44. Bruits abdominaux à l'auscultation

- a) normaux                      b) gargouillement                      c) silence  
d) souffle

### Toucher pelvien





**56. Glycémie**

- a) normal      b) anomalie à préciser      c) urée créatinémie

**VI- DIAGNOSTIC**

**57. Diagnostic peropératoire**

- a) péritonite par perforation iléale

**VII- TRAITEMENT A L'HOPITAL**

**58. Réhydratation**

**59. Antibiothérapie**

- a) monothérapie      b) bi thérapie      c) triple thérapie

**Traitement chirurgical**

**60. Techniques opératoires**

- a) excision suture    b) résection anastomose    c) stomie  
e) drainage    f) toilette    g) a+e+f    h) b+e+f    i) c+e+f

**61. Nombre de perforation : 1      2      plus de 2**

**62. Siège de perforation en fonction de la jonction Iléo-colique :**

- 0-10cm      10-20cm      plus de 20cm

**63. Dimension de la perforation : 0-3cm    plus de 3cm**

**64. Quantité de liquide aspiré : 0-500cc    plus de 500cc**

**65. Durée de l'intervention en mm : <1h30mm    > 1h30mm**

**66. Nombre de drain**

**67. Siège du drain**

- a) gouttière pariéto-colique droit  
b) gouttière pariéto-colique gauche  
c) les deux    e) douglas    f) indéterminé    g) autres

**68. Chirurgien : Interne      CES      chirurgien**

**VIII- EVOLUTION**

- Après l'opération

**69.** Suites opératoire précoces (1-30 jours)

- a) simples
- b) septicémie
- c) abcès de la paroi
- e) fistulisation digestive
- f) lâchage anastomotique
- g) défaillance poly viscérale
- h) occlusion
- i) choc volémique
- j) éviscération
- k) décès

- **Traitement de la stomie** : rétablissement et suite

- **Les complications de la stomie** : a)ulcération      b) déhiscence  
c)Prolapsus      d) granulome      e)mal nutrition      f) Autres

**70.** Suite opératoires à court terme (3-6 mois)

- a) simple
- b) éventration
- c) troubles digestifs
- d) occlusion

**71.** Suites opératoires à moyen terme (6-12 mois)

- a) simple
- b) éventration
- c) troubles digestifs
- d) occlusion

**72.** Mode de suivi

- a) venu de lui même
- b) vu à domicile
- c) par téléphone
- d) sur rendez-vous
- e) sur convocation

# FICHE SIGNALÉTIQUE

**Nom** = FAROTA

**Prénom** = Sidiki

**Titre de la thèse** = Les facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique iléon dans le service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE.

**Année universitaire** = 2011-2012.

**Ville de soutenance** = Bamako.

**Pays d'origine** = Mali.

**Lieu de dépôt** = bibliothèque de la FMPOS.

**Secteur d'intérêt** = chirurgie, infectiologie, santé publique.

## Résumé :

La mortalité de la perforation typhique est variable suivant les pays (1-30%) mais reste élevée dans les pays africains et serait influencée par certains facteurs.

Notre étude avait pour but d'étudier les facteurs pronostiques des péritonites par perforation iléale dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré.

Il s'agissait d'une étude rétrospective et prospective qui s'est déroulée du 1<sup>er</sup> Juin 2006 au 31 Juin 2011 soit 6 ans.

Au cours de cette étude nous avons observé 150 cas de perforations iléales soit 14,3% des urgences chirurgicales.

Il s'agit d'une pathologie du sujet jeune avec un âge moyen de 9,8 ans.

## Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon

Nous avons trouvé une prédominance masculine (69,5% d'hommes) avec un sexe ratio de 2,3.

Après le traitement chirurgical les suites immédiates ont été simples chez 87 malades (58%), la suppuration pariétale a été notée chez 30 patients (20%) et la fistule digestive chez 3 autres (2%). Le décès était survenu chez 23 malades (15%).

Les complications n'ont pas été fonctions de l'âge et du sexe du patient. Le Score ASA, le délai de prise en charge, la quantité du liquide intra abdominal, le nombre et le siège de la perforation, la technique chirurgicale, la durée de l'intervention, l'anémie et la malnutrition ont influencé la survenue des complications ( $P < 0,05$ ).

**Mots clés : Péritonites, perforations iléales, facteurs pronostiques, enfants.**

## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

**Je** donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

**Admis** à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

**Je** ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

**Je** garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception.

**Même** sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

**Respectueux** et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.

**Que** les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

**Que** je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.