

**LES PERFORATIONS TYPHIQUES :**

**ASPECTS CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES.**

**"A propos de 239 cas colligés au Centre Hospitalier National  
Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou."**

**THESE**

présentée et soutenue publiquement le 21 Juin 1997  
pour l'obtention du grade de **Docteur en Médecine**  
(Diplôme d'Etat)

**Par Roch Justin KAFANDO**

né le 03 mars 1967 à Ouagadougou (BURKINA FASO)

DIRECTEUR DE THESE  
CO-DIRECTEUR

Professeur **Amadou SANOU**  
Docteur **Si Simon TRAORE**

**JURY**

PRESIDENT :

Professeur **Julien YILBOUDO**

MEMBRES :

Docteur **Si Simon TRAORE**

Docteur **Alain BOUGOUMA**

Docteur **Nicole KYELEM**

Docteur **Bobléwendé SAKANDE**

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen	Pr R. B. SOUDRE
Vice-Doyen des Affaires Académiques (D.D.A.) et Directeur de la section Pharmacie	Pr I. P. GUISSOU
Vice-Doyen chargé de la Recherche et de la vulgarisation (V.D.R.)	Pr Ag. B. KONE
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr Ag R. K. OUEDRAOGO
Directeur des Stages de la Section Pharmacie	Dr OUEDRAOGO/ TRAORE Rasmata
Coordinateur C.E.S. de Chirurgie	Pr A. SANOU
Sécretaire Principal	M. Gérard ILBOUDO
Chef des Services Administratif, Financier et Comptable (CSAFC)	M. Harouna TATIETA
Conservateur de la Bibliothèque	M. Salif YADA
Chef de la Scolarité	Mme Kadiatou ZERBO

Faculté des Sciences de  
la Santé (F.S.S.)

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA F.S.S.

ENSEIGNANTS PERMANENTS

Professeurs Titulaires

Rambré Moumouni	OUMINGA	Anatomie organogénèse et Chirurgie
Hilaire	TIENDREBEOGO	Sémiologie et Pathologie médicales
Tinga Robert	GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwendé Robert	SOUDRE	Anatomie-Pathologie
Amadou	SANOU	Chirurgie
Innocent Pierre	GUISSOU	Pharmacologie -Toxicologie

Professeur Associé

Ahmed BOU-SALAH	Neurochirurgie
-----------------	----------------

Maîtres de Conférences Agrégés

Julien	YILBOUDO	Orthopédie-traumatologie
Bibiane	KONE	Gynécologie -obstétrique
Alphonse	SAWADOGO	Pédiatrie
Kongoré Raphaël	OUEDRAOGO	Chirurgie-Traumatologie
François René	TALL	Pédiatrie
Blaise	SONDO	Santé Publique
Joseph Y.	DRABO	Endocrinologie

Jean KABORE Neurologie

**Maîtres de Conférences associés**

Jean TESTA Epidémiologie-parasitologie

**Maîtres-assistants associés**

Rachid BOUAKAZ Maladies Infectieuses

**Assistants associés**

Magali CLOES ULB

Caroline BRIQUET ULB

**Maîtres Assistants**

Lady Kadiatou TRAORE Parasitologie

Mamadou SAWADOGO Biochimie

Jean LANKOANDE Gynécologie-Obstétrique

Issa SANOU Pédiatrie

Ludovic KAM Pédiatrie

Adama LENGANI Néphrologie

Omar TRAORE N°1 Chirurgie

Si Simon TRAORE Chirurgie Générale

Adama TRAORE Dermatologie-Vénérologie

Abdoulaye TRAORE Santé Publique

Kampadilemba OUOBA Oto-Rhino-Laryngologie

Piga Daniel ILBOUDO Gastro-entérologie

Albert WANDAOGO Chirurgie

Daman SANO Chirurgie Générale

Atouna OUEDRAOGO Psychiatrie

**Assistants Chefs de cliniques**

Sophar HIEN Chirurgie-urologie

Philippe ZOURE Gynécologie-Obstétrique

T. Christian SANOU (in memoriam) Oto-Rhino-Laryngologie

Madi KABRE Oto-Rhino-Laryngologie

Nicole	KYELEM	Maladies Infectieuses
Doro	SERME (in mémoram)	Cardiologie
Hamadé	OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation Physiologie
Joachim	SANOU	Anesthésie-Réanimation Physiologie
Alexis	ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation Physiologie
Gana Jean-Gabriel	OUANGO	Psychiatrie
Michel	AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Seydou	KONE	Neuro-chirurgie
Raphaël	SANOU (in mémoriam)	Pneumo-phtisiologie
Théophile N.	TAPSOBA	Biophysique
Omar	TRAORE N°2 (in mémoriam)	Radiologie
Y. Abel	BAMOUNI	Radiologie
Alain	BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Théophile	COMPAORE	Chirurgie
Rabiou	CISSE	Radiologie
Blami	DAO	Gynécologie-Obstétrique
Rigobert	THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Patrice	ZABSONRE	Cardiologie
Maïmouna	DAO/OUATTARA	Oto-Rhino-Laryngologie
Timotheé	KAMBOU	Chirurgie
Boubacar	TOURE	Gynécologie-Obstétrique
KI-ZERBO	Georges Alfred	Maladies Infectieuses
Alain N.	ZOUBGA	Pneumo-phtisiologie
André K.	SAMADOULOUGOU	Cardiologie
Robert O.	ZOUNGRANA	Physiologie
Pingwendé	BONKOUNGOU	Pédiatrie
Arsène M. D.	DABOUE	Ophtalmologie
Nonfounikoun D.	MEDA	Ophtalmologie
Athanase	MILLOGO	Neurologie

Boubacar	NACRO	Pédiatrie
Vincent	OUEDRAOGO	Médecine du Travail
Bobléwendé	SAKANDE	Anatomie Pathologie

#### **Assistants Biologiques des Hôpitaux**

Lassina	SANGARE	Bactério-Virologie
Idrissa	SANOU	Bactério-Virologie
Rasmata	OUEDRAOGO/TRAORE	Bactério-Virologie
Harouna	SANON	Hématologie-Immunologie

#### **ENSEIGNANTS NON PERMANENTS**

#### **FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES (F.A.S.T.)**

##### **Professeurs Titulaires**

Alfred S.	TRAORE	Immunologie
Akry	COULIBALY	Mathématiques
Sita	GUINKO	Botanique-Biologie Végétale
Guy Venance	OUEDRAOGO	Chimie Minérale
Laya	SAWADOGO	Physiologie-Biologie Cellulaire
Laou Bernard	KAM (in memoriam)	Chimie

##### **Maîtres de conférences**

Boukari Jean	LEGMA	Chimie-Physique générale
François	ZOUGMORE	Physique
Didier	ZONGO	Génétique
Patoïn Albert	OUEDRAOGO	Zoologie

##### **Maîtres - assistants**

Wendengoudi	GUENDA	Zoologie
Léonide	TRAORE	Biologie Cellulaire
Adama	SABA	Chimie Organique
Marcel	BONKIAN	Mathématiques et Statistiques

Longin	SOME	Mathématiques et Statistiques
G. Jean-Baptiste	OUEDRAOGO	Physique
Aboubakary	SEYNOU	Statistiques
Philippe	SANKARA	Cryptogamie-Phyto-Pharmacie
Makido Bertin	OUEDRAOGO	Génétique
Jeanne	MILLOGO	T.P. Biologie cellulaire
Raymond	BELEMTOUGRI	T.P. Biologie cellulaire
Gustave	KABRE	Biologie
Jean	KOULIDIATY	Physique

**Assistants**

Apolinaire	BAYALA (in mémoriam)	Physiologie
------------	----------------------	-------------

**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION (FA.S.E.G.)**

**Maîtres-assistants**

Tibo Hervé	KABORE	Economie-Gestion
------------	--------	------------------

**Assistants**

Mamadou	BOLY	Gestion
---------	------	---------

**FACULTE DE DROIT ET DE SCIENCES POLITIQUES (F.D.S.P.)**

**Assistants**

Jean-Claude	TAHITA	Droit
-------------	--------	-------

**ECOLE SUPERIEURE D'INFORMATIQUE (E.S.I.)**

Joachim	TANKOANO	Informatique
---------	----------	--------------

**ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Virginie TAPSOBA	Ophtalmologie
Boukari joseph OUANDAOGO	Cardiologie
R. Joseph KABORE	Gynécologie-Obstétrique
Saïdou Bernard OUEDRAOGO	Radiologie
Raphaël DAKOURE	Anatomie-Chirurgie
Bruno ELOLA	Anesthésie-Réanimation
M. GUTLLERET	Hydrologie
Michel SOMBIE	Planification
M. DAHOU (in mémoriam)	Hydrologie

Dr Nicole PARQUET  
 Dr Annette OUEDRAOGO  
 Dr Bréhima DIAWARA  
 Dr Adama THIOMBIANO  
 Dr Sidiki TRAORE  
 Dr Badioré OUATTARA  
 Dr Tométo KALOULE  
 Dr Alassane SICKO  
 Dr André OUEDRAOGO  
 Dr Arcadius OUEDRAOGO  
 Dr Bendi OUOBA  
 Mme Henriette BARRY  
 M. Paul-Marie ILBOUDO

Dermatologie  
 Stomatologie  
 Bromatologie  
 Législation Pharmaceutique  
 Galénique  
 Galénique  
 Médecine du Travail  
 Anatomie  
 Nutrition  
 Pharmacie Vétérinaire  
 Pharmacie Galénique  
 Psychologie  
 Anglais

### ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

#### A. U.P.E.L.F.

Pr Lamine	DIAKHATE	Hématologie (Dakar)
Pr Abibou	SAMB	Bactério-virologie (Dakar)
Pr José	AFOUTOU	Histologie-Embryologie (Dakar)
Pr Makhtar	WADE	Bibliographie (Dakar)
Pr Babakar	FAYE	Pharmacologie (Dakar)
Pr M.K.A.	EDEE	Biophysique (Lomé)
Pr Ag Mbayang	NDIAYE- NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr Ag R.	DARBOUX	Histologie-Embryologie (Bénin)
Pr Emmanuel	BASSENE	Pharmacognosie (Dakar)
Pr Ag Mamadou	BADIANE	Chimie Thérapeutique (Dakar)
Pr Ag Doudou	THIAM	Hématologie (Dakar)

#### O.M.S.

Pr Arthur	N'GOLET	Anatomie pathologique (Brazzaville)
Pr Jean-Marie	KANGA	Dermatologie (Abidjan)
Pr Auguste	KADIO	Maladies Infectieuses et Parasitaires (Abidjan)
Dr Jean-Jacques	BERJON	Histologie-Embryologie (Créteil)
Dr Frédéric	GALLEY	Anatomie pathologique (Lille)
Dr Moussa	TRAORE	Neurologie (Bamako)

### MISSION FRANCAISE DE COOPERATION

Pr Etienne	FROGE	Médecine Légale (Tours)
------------	-------	-------------------------

Pr Jacques	SANTINI	Anatomie (Tours)
Pr Henri	MOURAY	Bi chimie (Tours)
Pr Denis	WOUESSI DJEWE	Pharmacie Galénique (Paris XI)
Pr M.	BOIRON	Physiologie
Pr Jean-Pierre	BOCQUET	Hygiène Hospitalière (Nice)
Dr Martin	DUPONT-CLEMENT	Médecine Légale (Limoges)

**MISSION DE L'UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES (U.L.B.)**

Pr Marc	VANDAMME	Chimie Analytique-Biophysique
Pr V.	MOES	Galénique

**Par délibération , la Faculté des Sciences de la Santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.**

**DEDICACE**

**CE TRAVAIL EST DEDIE ...**

### **A mes parents**

Vous avez disparu prématurément, mais ni moi, ni ceux qui vous ont connu ne vous oublieront.

Ce travail est certainement l'une de vos volontés.

Je regrette que vous ne soyez pas là pour partager ce moment, mais j'imagine qu'elle aurait pu être votre joie.

### **A ma belle mère**

Veillez trouver ici, l'expression de mon indéfectible attachement.

### **A mes frères et soeurs.**

Restons unis et solidaires selon les vœux de notre défunt père.

### **A mes tantes et oncles.**

Veillez trouver ici, l'expression de mon profond amour.

### **A Monsieur OUEDRAOGO Daniel et son épouse.**

Vous m'avez soutenu et encouragé tout au long de ce parcours.  
Trouvez ici le fruit de votre travail.

### **A mes cousins, cousines, neveux et nièces**

Que ce travail soit pour vous le bel exemple de persévérance.

### **A Madame ILBOUDO Célestine**

Avec toute ma profonde reconnaissance.

### **A mes amis et collègues, Isidore, Siko, Salimata, Paulin, Nobila, Djibril, Issa.**

Pour le chemin laborieux que nous avons parcouru ensemble.

### **A tous mes amis et camarades d'école**

Je garde de vous un heureux souvenir.

### **A toutes les personnes qui m'ont aimé**

Avec toute ma sympathie.

**A tous les Internes du Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO**

Je n'oublierai pas les agréables moments que nous avons passé ensemble.

**A tous mes maîtres de l'Ecole Mixte de Koupéla, de l'Ecole Garçon "A" de Tenkodogo et professeurs du Lycée Bambata (ex Lycée Municipal) de Ouagadougou.**

Pour l'éducation et l'instruction que vous avez pu nous donner.

**A tous mes Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé**

Veillez trouver l'expression de nos sentiments respectueux.

**A tout le personnel du Service de Chirurgie Générale et Digestive**

Merci pour votre collaboration.

**A tous ceux que nous n'avons pas pu citer**

Nous ne vous avons pas oubliés.

**A NOS MAITRES ET JUGES**

**A notre Co-Directeur de thèse, le Docteur Si Simon TRAORE**  
Chirurgien des Hôpitaux  
Maître Assistant

Vous avez eu à diriger ce travail. Nous avons été marqués par votre ardeur au travail, votre disponibilité, votre esprit de confraternité et votre rigueur scientifique. Nous vous sommes très reconnaissants pour tout ce que vous avez pu faire pour nous. Qu'il nous soit permis de vous exprimer notre reconnaissance, notre respectueux hommage et notre gratitude.

**A notre Maître et Juge, le Docteur Alain BOUGOUMA**  
Assistant Chef de Clinique

Vous êtes d'un abord facile et cela nous a permis d'apprécier votre vaste culture. Veuillez trouver l'expression de notre profonde gratitude.

**A notre Maître et Juge, le Docteur Nicole KYELEM**  
Assistante Chef de Clinique.

Nous avons eu l'occasion de bénéficier de vos connaissances. Vous êtes pour nous plus qu'un Maître. Nous espérons avoir conservé l'estime que vous avez pour nous. Nous gardons de vous d'heureux souvenirs.

**A notre Maître et Juge, le Docteur Bobliwendé SAKANDE**  
Assistant chef de Clinique

Homme d'une spontanéité, d'une disponibilité, d'une humilité et d'une infatigabilité inouïes. La densité de vos connaissances font de vous un Maître admirable. Nous vous sommes reconnaissants et vous remercions d'avoir accepté de juger ce travail.

**A notre Maître et Directeur de thèse, le Professeur Amadou SANOU**  
Professeur Titulaire de Chirurgie

Nous avons dès le premier contact à l'amphithéâtre été impressionné par la clarté et la précision qui caractérisent votre enseignement. Homme de rigueur et de fermeté dans l'esprit scientifique, nous avons apprécié l'étendue de vos connaissances, votre sens clinique, votre expérience, votre qualité de praticien compétent et vos qualités humaines. Votre prestigieuse habileté chirurgicale et votre simplicité font la richesse de notre faculté et de notre pays. Nous avons parfois abusé de vos précieuses heures pour la réalisation de cette thèse. Veuillez trouver ici l'expression de nos sentiments respectueux.

**A notre Maître et Président de Jury, le Professeur Julien YILBOUDO**  
Maître de Conférence Agrégé

Vous restez pour nous un modèle de rigueur et de connaissances inégalables. Nombreux sont les étudiants qui aimeraient appartenir à votre équipe, mais leur crainte est de ne pas pouvoir s'intégrer pleinement. Cependant, tous ceux qui ont eu le courage de venir à vous restent toujours ; car contrairement à leur crainte, ils découvrent en vous un être franc, rigoureux, travailleur et surtout amoureux du travail bien fait. C'est un grand honneur pour nous de vous voir présider et juger ce modeste travail. Trouvez ici l'expression de nos remerciements et notre profond respect.

## **REMERCIEMENTS**

**Aux Docteurs DAKOURE, SANO, KABORE, SAMANDOULOGOU,  
OUANDAOGO, PITROIPA, SAVADOGO, PARE, LANKOANDE.**

Pour votre disponibilité et vos conseils lors de notre Stage Interné.

**A Monsieur J. ILBOUDO**

Pour votre soutien

**A. OUEDRAOGO et G. KABORE**

Pour votre soutien

**A Mademoiselle C. BAMBARA**

Pour votre collaboration

**A tout le personnel du S.I.M.**

**A tous ceux ou celles qui ont permis la réalisation de ce document, MERCI.**

# SOMMAIRE

	PAGE
<b>I.-INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>II.-RAPPELS SUR LES PERFORATIONS TYPHIQUES.....</b>	<b>4</b>
A/.Epidémiologie.....	5
B/.Physiopathologie.....	5
C/.Anatomo-pathologie.....	6
D/ Diagnostic positif.....	7
E/ Diagnostic différentiel.....	8
1.).La péritonite par perforation d'ulcère gastro-duodéal.....	8
2.).La péritonite appendiculaire.....	8
3.).Les péritonites génitales.....	9
4.).La péritonite biliaire.....	9
5.).Les péritonites d'origine colique.....	10
6.).Les péritonites traumatiques.....	10
7 ).Les péritonites primitives.....	11
F/Traitement.....	11
1.Le drainage simple.....	11
2.L'avivement-suture.....	12
3.L'extériorisation simple.....	12
4.La résection suture extériorisée.....	12
5.La résection et anastomose termio-terminale.....	12
6.La résection et iléostomie temporaire.....	12
7.L'entérostomie.....	12
G/ Complications post-opératoires.....	13
1. Les péritonites post-opératoires.....	13
2. Les occlusions post-opératoires.....	14
3. Les éviscérations.....	14
4. Les fistules digestives.....	15
5. Autres complications.....	15
<b>III. OBJECTIFS.....</b>	<b>16</b>

<b>III.-METHODOLOGIE.....</b>	<b>18</b>
1.Cadre de l'étude.....	19
2.Type d'étude.....	19
3.Sélection des sujets.....	19
4.Collecte des données.....	21
5.Biais et facteurs limitants de l'étude.....	21
<b>V.RESULTATS.....</b>	<b>23</b>
A/.Aspects épidémiologiques.....	24
1.Fréquence.....	24
2.Répartition des péritonites typhiques par année.....	24
3.Répartition des péritonites typhiques selon le mois.....	25
4.Répartition par tranches d'âge.....	26
5.Le sexe.....	27
6.Les conditions socio-économiques.....	28
7.La provenance.....	29
B/.Diagnostic.....	30
1.Tableaux cliniques.....	30
2.Examens paracliniques.....	31
C/.Traitement.....	32
1.La réanimation.....	32
2.La laparotomie.....	32
2.1.L'exploration.....	32
2.2.Traitement de la perforation.....	33
D/.Résultats thérapeutiques.....	34
1.La morbidité.....	34
2.La mortalité.....	34

<b>VI.DISCUSSION.....</b>	<b>36</b>
A/.Aspects épidémiologiques.....	37
B/.Diagnostic.....	40
C/. Traitement.....	42
D/.Résultats thérapeutiques.....	50
<b>VII.CONCLUSION.....</b>	<b>52</b>
<b>VIII.RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>54</b>
<b>IX.RESUME.....</b>	<b>56</b>
<b>X.REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>59</b>
<b>XI.ANNEXES.....</b>	<b>65</b>

## I. INTRODUCTION

## INTRODUCTION

Les péritonites par perforation typhique ou péritonites typhiques sont des infections du péritoine par des matières fécales résultant de la perforation de l'iléon par des bacilles typhiques et de la colonisation des plaques de Peyer et des ganglions mésentériques.

Devenues rares voire exceptionnelles en Europe, ces perforations iléales d'origine typhique constituent toujours un sujet de préoccupation en zone d'endémie notamment en Afrique et en Asie, en témoignent les nombreux travaux qui leur sont encore consacrés:

-En France, un cas de fièvre typhoïde révélé chez une jeune patiente par une perforation intestinale en 1985 a paru suffisamment riche en enseignement à PAVIS (21) et a été l'occasion de faire le point sur cette complication d'autant que le dernier cas recensé dans le même pavillon chirurgical date de 1949.

-Au Vietnam (Angiang), NGUYEN VAN SACH (18), de janvier 1986 à décembre 1987, dénombre 83 cas de perforations d'origine typhique sur 600 cas de péritonites aiguës généralisées (P.A.G.) soit 13,8% des P.A.G. avec 18% de décès.

-Au Maroc (Casablanca), F.Mechat et O.N.Zerouali (16) constatent que les perforations typhiques représentent 61% des perforations non traumatiques du grêle (6,8% des P.A.G.) avec 20% de décès (1985-1990).

-Au Cameroun, J.G.Yao (30), de février 1989 à février 1992, note que cette complication représentait 32,4% des perforations du grêle observées pendant cette période avec une mortalité de 18,5%.

-Au Sénégal, M.L.SOW (26), en 1990, note que les perforations typhiques constituent 25% de l'ensemble des péritonites aiguës généralisées avec 31,5% de décès.

Complications fréquentes de la fièvre typhoïde en zone d'endémie, les perforations typhiques posent des problèmes diagnostiques et thérapeutiques. En effet si la forme sthénique est de diagnostic aisé, la forme asthénique, de loin la plus fréquente est souvent à l'origine de retard diagnostique et est responsable du nombre élevé de décès. De même, le traitement, essentiellement chirurgical avec une note

particulière pour la réanimation pré, per et post opératoire, comporte plusieurs techniques de réparation de la perforation dont aucune d'elles ne fait l'unanimité.

Le Burkina-Faso, pays enclavé situé au coeur de l'Afrique de l'Ouest s'étend sur 274000 km<sup>2</sup> à l'intérieur de la boucle du Niger. Classé parmi les pays les moins avancés du monde, l'économie du pays repose sur des activités agro-pastorales de subsistance (19). Dans ce contexte de pauvreté aggravé par des conditions géo-climatiques, les fièvres typho-paratyphoïdes sévissent à l'état endémo-épidémique dans certaines régions où le recours aux tradipraticiens, les difficultés économiques de prise en charge, le manque de personnels sanitaires et de matériels d'analyses médicales favorisent la survenue de complications dont les plus fréquentes et graves sont les perforations iléales.

Par ailleurs la similitude sémiologique avec d'autres pathologies qui sévissent également à l'état endémique dans ces pays, notamment le paludisme posent des difficultés diagnostiques, retardant le traitement spécifique et favorisant la survenue de perforations .

Une étude réalisée en 1988 par Simporé (25) sur 35 cas de perforations typhiques estimait leur fréquence à 26,11% des péritonites aiguës généralisées avec une mortalité de 8,57% .

Ces dernières années, on assiste à la persistance d'une fréquence élevée des perforations typhiques grevée cependant d'une forte mortalité qui serait liée entre autres, au retard diagnostique, à l'insuffisance de la réanimation et à l'application de nouvelles techniques de traitement de ces perforations.

Aussi, le but de notre étude est de faire ressortir les aspects épidémio-cliniques et les difficultés thérapeutiques des perforations typhiques au Centre Hospitalier National (CHNYO) de janvier 1990 à décembre 1995.

**II. RAPPELS SUR LES PERFORATIONS TYPHIQUES.**

## RAPPELS SUR LES PERFORATIONS TYPHIQUES ( 2-3-5-20-21-27).

Les péritonites par perforations typhiques constituent une des complications digestives les plus graves de la typhoïde. Leur fréquence semble en nette progression dans les pays d'Afrique Tropicale.

Les fièvres typho-paratyphoïdes sont des maladies infectieuses bactériennes systémiques à point de départ lymphatique mésentérique, contagieuses endémo-épidémiques. Elles sont dues à des bacilles gram négatif du genre Salmonella. Quatre germes en sont responsables : Salmonella typhi, Salmonella paratyphi A,B,C.

L'expression clinique, l'évolution ont été transformées par l'antibiothérapie.

Devenue rare dans les pays développés, l'infection reste fréquente dans les pays en voie de développement où elle sévit à l'état endémique et est responsable d'un nombre élevé de complications dont les perforations intestinales.

Ces perforations iléales d'origine typhique constituent toujours un sujet de préoccupation dont en témoignent les nombreux travaux qui leur sont encore consacrés.

Le contrôle de l'infection nécessite un diagnostic précoce suivi d'un traitement adéquat des patients et des porteurs sains mais également une prophylaxie menée sur deux fronts : la prévention de la contamination par la maîtrise du péril fécal et de la distribution d'eau potable ainsi que la vaccination préventive.

### A/ EPIDEMIOLOGIE : (5-6-8-9-10-19)

Les fièvres typhoïdes sont exceptionnelles en France. Elles sont par contre courantes en Afrique noire, où 2 à 20 % des cas de fièvre typhoïde se compliquent de perforation.

Il ya une prédominance masculine et l'âge de survenue de l'accident perforatif se situe dans les deux premières décades de la vie.

Les groupes socio-économiques aux bas revenus et aux conditions de vie difficiles sont les plus touchés. Les conditions d'hygiène, d'alimentation, d'habitat, d'évacuation des déchets sont plus défectueuses dans ces familles. Aussi, la dénutrition, la malnutrition, la diminution des résistances naturelles de l'organisme sont -elles citées comme des conditions favorisant des perforations typhiques.

### B/ PHYSIOPATHOLOGIE : (2-20)

Un nombre minimale de  $10^5$  à  $10^9$  micro-organismes doit être ingéré pour provoquer une maladie symptomatique. Ce nombre est abaissé chez l'enfant et en cas d'hypo ou d'achlorhydrie gastrique, de ralentissement du transit intestinal. de traitement antibiotique antérieur.

Après ingestion, les salmonelles sont en grande partie détruites par le liquide gastrique. Les salmonelles restées viables gagnent l'intestin grêle où elles pénètrent à travers la muqueuse intestinale. La pénétration se produit dans la partie distale de l'iléon au travers des plaques de Peyer. Une fois la muqueuse intestinale franchie, les bactéries sont transportées au niveau des follicules lymphoïdes intestinaux et elles se

multiplient à l'intérieur des cellules mononucléées (macrophages). On observe alors une hyperplasie et des infiltrats monocytaires.

La capacité de phagocytose des monocytes macrophages vis à vis des salmonelles est faible ; ce qui permet la progression des bactéries jusqu'aux ganglions mésentériques et éventuellement jusqu'au canal thoracique puis dans le sang. Les bactéries circulantes sont éliminées par le système réticulo-endothélial dans le foie, la rate et la moelle. Il en résulte une hyperplasie du système réticulo-endothélial.

Les bactéries circulantes gagnent la vésicule biliaire, s'y multiplient et peuvent ensemençer secondairement l'intestin.

L'origine des symptômes tels que la fièvre prolongée et les signes "toxiques" de la fièvre typhoïde est discutée : endotoxine bactérienne ou réponse inflammatoire des tissus au niveau des zones de multiplication intestinale ; relargage de médiateurs pyrogènes par les cellules mononucléées notamment les macrophages.

La présence de l'antigène Vi à la surface de salmonella typhi inhibe la phagocytose et l'activité bactéricide du sérum expliquant la capacité de salmonella typhi à envahir tout l'organisme et à produire la maladie.

Les salmonelles peuvent se localiser dans les os, les méninges, le coeur, les poumons, les reins, la rate provoquant des abcès localisés à polynucléaires. La bilharziose urinaire par shistosoma haematobium compliquée de fibrose et de lithiase conduit à une augmentation de l'incidence d'un portage urinaire prolongé de salmonella typhi. De la même manière, une pathologie biliaire en particulier une lithiase vésiculaire favorise la persistance de salmonella typhi dans la bile et prédispose à l'état de portage chronique.

Le mécanisme physiopathologique de ces perforations est très particulier. Les cellules réticulaires des ganglions envahis exercent sur les bacilles une activité phagocytaire, entraînant une lyse bactérienne. Celle-ci va libérer un taux constamment croissant d'endotoxine dont l'activité générale est élective sur le système nerveux. Au surplus, cette endotoxine a une activité locale se traduisant par une tuméfaction, une nécrose et une ulcération des plaques de Peyer. Ces altérations intestinales sont favorisées par l'imprégnation toxique du système neurovégétatif abdominal et en particulier mésentérique.

### C/ ANATOMO-PATHOLOGIE (20)

L'examen macroscopique permet d'apprécier l'aspect, le siège et le nombre de perforations. Celle-ci apparaît soit sous forme d'une fissure, soit d'un orifice punctiforme ou lenticulaire. La perforation siège sur l'iléon terminal au niveau des faces ou du bord anti-mésentérique là où se localisent les plaques de Peyer. L'anse intestinale est oedématisée, atone, porteuse de zones amincies pré-perforatives. Il existe de multiples adénopathies mésentériques. Dans tous les cas, la lésion a la forme d'un entonnoir à la coupe, avec une plus grande dimension du côté de la lumière intestinale. Ces perforations sont souvent multiples. L'existence de lésions à des multiples stades est admise par la plupart des auteurs. Cette notion est illustrée par la possibilité d'épisodes perforatifs itératifs.

L'examen histologique apporte un argument diagnostique supplémentaire lorsqu'il met en évidence au niveau des plaques de Peyer ou dans les berges de

l'ulcération, un élément cellulaire caractéristique : la cellule de Rindfleisch, cellule réticulaire tuméfiée ayant acquis une fonction macrophagique.

De plus une atteinte vasculaire dégénérative à type d'artériolite thrombosante au niveau de la muqueuse et de la sous-muqueuse est fréquemment retrouvée. Ces lésions vasculaires peuvent entraîner des saignements en nappe, sans véritables érosions, qui précèdent parfois la perforation dont la nature ischémique est très probable. Elles rendent compte du caractère aléatoire des sutures effectuées à proximité immédiate de la perforation (27).

Toutefois, le diagnostic de certitude de perforation d'origine typhique ne peut être que bactériologique et sérologique.

### **D/ DIAGNOSTIC POSITIF (20)**

La perforation intestinale se rencontre dans deux contextes différents :

- Soit elle survient chez un typhique connu et traité, en général lors du 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> septenaire ; le diagnostic de perforation, aisé lorsqu'il s'agit d'une forme sthénique, est par contre plus délicat en cas de forme asthénique, fréquente en pays d'endémie.
- Soit la perforation est inaugurale réalisant le plus souvent une forme sthénique avec ventre chirurgical imposant une intervention en urgence.

#### **La forme sthénique :**

Elle se manifeste cliniquement par un tableau de péritonite aiguë généralisée avec état de choc, douleur abdominale en coup de poignard, contracture ou défense généralisée, douleur au toucher rectal. La radiographie de l'abdomen sans préparation montre un pneumopéritoine.

#### **La forme asthénique :**

Le début est insidieux et se caractérise par une chute thermique, une chute de la tension artérielle, une tachycardie, des vomissements, un arrêt du transit, une douleur abdominale spontanée, peu intense, diffuse et mal localisée.

A l'examen on note une défense plus qu'une contracture, maximale dans la fosse iliaque droite (F.I.D) et une douleur au toucher rectal (TR). L'existence d'une hyperleucocytose avec polynucléose neutrophile sur la numération formule sanguine (NFS) et d'un pneumopéritoine à la radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) permettront d'envisager une intervention chirurgicale.

Par ailleurs, chez les patients âgés, dans les fièvres non diagnostiquées ou à atteinte neurologique sévère, la péritonite peut être plus difficile à évoquer. Les signes sont torpides et seul l'examen abdominal répété, centré sur la F.I.D. associé au T.R., permettra le diagnostic. L'accélération du pouls et l'apparition d'une hyperleucocytose à polynucléaires peuvent orienter, l'existence d'un pneumopéritoine radiologique venant confirmer le diagnostic.

Cependant dans les formes inaugurales, la confirmation de l'origine typhique n'est obtenue qu'en post-opératoire devant la présence de Salmonella typhi et paratyphi

dans les hémocultures ou les coprocultures et devant la positivité du Sérodiagnostic de Widal (S.D.W.).

## E/ DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

### 1. La péritonite par perforation d'ulcère gastro-duodéal:

C'est la principale cause des perforations sus mésocoliques. La douleur initiale, de début brutal, siège au creux épigastrique et se généralise rapidement ; elle irradie souvent à l'épaule droite, elle est très intense, diffuse vers la partie inférieure de l'abdomen, la fosse iliaque droite, où peuvent secondairement se localiser le maximum des signes (le liquide gastrique et biliaire s'y répand, en suivant la gouttière pariéto-colique droite). Il est utile de noter l'horaire de la douleur par rapport au dernier repas, et la nature de ce repas.

L'état général à la période initiale de la perforation est parfaitement bien conservé. Il n'y a pas de signes de choc .

A la percussion de l'abdomen, on peut noter une disparition de la matité pré hépatique en position assise, et tardivement une matité déclive des flancs.

Selon les antécédents, on distingue les patients dont l'ulcère est connu, exploré et traité, les patients dont les douleurs sont évocatrices par leur rythme, leur périodicité et leur accalmie par l'alimentation, les patients enfin chez qui la perforation révèle la maladie ulcéreuse (20% des cas) à l'occasion parfois d'une prise médicamenteuse (Salicylés, Anti-inflammatoires non stéroïdiens).

A l'examen radiographique, la constatation d'un pneumopéritoine permet d'affirmer la perforation digestive. Il peut être minime au début et nécessite d'être soigneusement recherché sur des clichés bien faits. Mais son absence ne permet pas d'éliminer la perforation, puisqu'elle peut être couverte par un organe voisin.

### 2. La péritonite appendiculaire

- L'état général est conservé :

La douleur est brutale dans la fosse iliaque droite. Elle diffuse rapidement à tout l'abdomen mais demeure maximale à cet endroit, le visage et les conjonctives bien colorées, les traits tirés exprimant la souffrance.

Les signes occlusifs se limitent à des nausées et vomissements sans arrêt net des matières.

La tension artérielle est normale. Le pouls est légèrement accéléré. La température est à 38,5°C. La langue est saburrale.

L'abdomen ne participe pas aux mouvements respiratoires. Il existe une défense à la fosse iliaque droite, une hyperesthésie cutanée, une douleur du cul de sac de Douglas au toucher rectal.

Les meilleurs signes en faveur d'une péritonite septique diffuse d'origine appendiculaire sont l'âge jeune, l'état infectieux net sans altération de l'état général, la prédominance des signes pariétaux.

### **-L'état général est altéré:**

La douleur initiale est violente et rapidement diffusante. Le visage est terne, les mains et le front sont moites, les yeux sont cernés, la température est à 39°C, le pouls est rapide et filant, la tension artérielle est pincée.

L'irritation péritonéale se traduit par une diarrhée, un ventre dur douloureux dans son ensemble, mais le maximum de contracture se trouve dans la fosse iliaque droite.

### **3. Les péritonites génitales :**

Le tableau clinique est celui de douleurs abdominales chez une femme jeune. Elles prédominent à l'hypogastre et diffuse vers le haut de l'abdomen. Des vomissements sont fréquents, l'état général est bien conservé.

L'examen de l'abdomen révèle une défense ou une contracture sus-pubienne alors que la partie sus-ombilicale est peu douloureuse. Il existe un météorisme sous ombilical. Les touchers pelviens sont très douloureux et sont d'interprétation difficile. La mobilisation utérine est impossible en raison de la douleur. Il faut apprécier un bombement du cul de sac de Douglas. Il existe habituellement des pertes vaginales fétides et colorées. La température est à 39°C mais peut être normale.

A l'examen au spéculum, le vagin et le col de l'utérus sont rouges. Il ya des pertes sales, parfois mêlées de sang qui s'écoule de l'orifice cervical. Elles sont prélevées. L'examen bactériologique y révèle une flore aéro-anaérobie variée. La recrudescence importante des Chlamydia Trachomatis impose de faire une recherche sérologique systématique.

L'existence d'antécédents génitaux : salpingite, pose de stérilet, exploration endo-utérine, interruption de grossesse fait évoquer une origine génitale à cette péritonite.

Plusieurs types de lésions peuvent se compliquer de péritonite génitale :

- salpingite aiguë purulente : la cavité péritonéale est libre, les trompes sont le siège d'un écoulement purulent bilatéral,
- rupture d'un pyosalpinx ou d'un kyste infecté de l'ovaire.

### **4. Péritonite biliaire :**

Elles réalisent un tableau clinique franc et brutal avec une douleur en coup de poignard, siégeant sous le rebord chondro-costal droit, irradiant à l'épaule droite avec des nausées et des vomissements, une fièvre à 40°C, une tachycardie, des frissons, un subictère et une contracture abdominale généralisée à l'examen de l'abdomen.

Mais les signes sont souvent plus sournois : cette complication s'observe avec prédilection chez les vieilles personnes. La difficulté du diagnostic est à l'origine de retard thérapeutique et d'un taux élevé de mortalité.

La péritonite peut se traduire par l'apparition d'un ictère, d'une insuffisance rénale, d'un choc septique, d'une hémorragie digestive.

Une accentuation des douleurs abdominales, l'altération de l'état général, la diffusion des signes locaux, une douleur au toucher rectal, commandent l'intervention d'urgence.

Sont en faveur d'une péritonite biliaire :

- la survenue chez une femme âgée, obèse avec des antécédents de cholécystite aiguë
- un ictère avec élévation de la bilirubine conjuguée
- une absence de pneumopéritoine, quelquefois la présence de calculs dans l'aire vésiculaire à la radiographie de l'abdomen sans préparation.

### **5. Péritonites d'origine colique :**

Les causes les plus fréquentes sont la perforation diverticulaire en péritoine libre et la perforation d'un cancer colique.

#### **a) La péritonite inaugure souvent la maladie diverticulaire du colon :**

Les lésions sigmoïdiennes à l'origine de la perforation sont une diverticulite localisée, une forme pseudo-tumorale de sigmoïdite, un abcès péri-colique.

Habituellement, la péritonite est purulente, elle peut être fécale. La douleur brutale, localisée à la fosse iliaque gauche succède à un effort de défécation. L'altération de l'état général en cas de péritonite fécale est particulièrement précoce et grave. Le pneumopéritoine est précoce et souvent important.

Le retard diagnostique aggrave le pronostic. Il est lié à l'allure évolutive de ces péritonites, rarement bruyantes d'emblée, le pneumopéritoine manque plus d'une fois sur deux, une surveillance du patient hospitalisé, à intervalles rapprochés, devrait permettre de raccourcir le délai opératoire.

#### **b) Les péritonites généralisées d'origine néoplasique du colon :**

Elles ont un taux de mortalité élevé car elles surviennent chez des patients âgés, en mauvais état général. Deux types de perforation peuvent se voir : les perforations de la tumeur elle-même et les perforations à distance de la tumeur, appelées diastatiques.

Les perforations tumorales sont le fait de cancer étendu localement, mais dont l'extension à distance peut être limitée.

Les perforations diastatiques siègent par ordre de fréquence décroissante, sur le caecum, le colon transverse, le sigmoïde. L'état général de ces patients est encore plus précaire que dans les perforations tumorales, et ils sont souvent hospitalisés tardivement après la perforation. La mortalité est de l'ordre de 60%.

### **6. Les péritonites traumatiques**

Elles succèdent aux contusions de l'abdomen et sont généralement dues aux perforations d'un organe creux.

### **7. Les péritonites primitives**

Elles sont rares et représentent 1% de toutes les péritonites. Elles surviennent le plus souvent chez l'enfant notamment la petite fille. Les germes parviennent au péritoine par voie hématogène ou les trompes de Fallope.

## F/ TRAITEMENT: (2-7)

Il nécessite parfois le passage en réanimation où une restauration de l'état hémodynamique, une équilibration des pertes hydro-électrolytiques, une corticothérapie réservée au syndrome toxinique sévère pourront être effectuées.

Le traitement est médico-chirurgical. En effet l'acte chirurgical sera précédé, accompagné et suivi d'une réanimation intense ayant pour buts:

- la mise au repos du tube digestif;
- la correction des désordres hydro-électrolytiques ;
- la poursuite de l'antibiothérapie adaptée.

### *L'acte chirurgical :*

#### *\*vis à vis de la péritonite :*

- prélèvement de pus pour recherche de germes et un antibiogramme ;
- une toilette soigneuse et méthodique de la cavité péritonéale ;
- un drainage de la région selon la technique utilisée.

#### *\*vis à vis de la perforation :*

Les techniques utilisées sont nombreuses et variées sans qu'aucune d'entre elles ne fassent l'unanimité:

#### **1. le drainage simple :**

Geste facile mais non curatif, il est acceptable chez un sujet moribond comme un aveu masqué d'impuissance, soit réellement curatif dans les cas d'abcès cloisonnés mais l'éventualité en est rare. Réalisé en l'absence de perforation à la laparotomie malgré un examen minutieux, il oblige souvent à la réintervention fréquente pour perforation patente.

#### **2. l'avivement-suture :**

Geste simple et rapide, il comporte la résection losangique de la zone perforée dans le grand axe de l'intestin, suivie d'une suture transversale et associée ou non à une bourse d'enfouissement ou à une épiploplastie. Procédé le plus couramment utilisé, il présente malheureusement l'inconvénient d'une possible désunion d'anastomose d'autant plus fréquente que l'excision a été plus économique. De plus, il n'élimine pas le risque de perforation itérative du fait de la méconnaissance de zones pré-perforatives voisines lors de la première intervention.

### **3. l'extériorisation simple :**

Elle a l'avantage d'isoler hors de l'abdomen une anse malade ; elle est illusoire en cas de lésions étendues et comporte à la fois les inconvénients de l'entérostomie et les dangers de l'iléostomie.

### **4. la résection-suture extériorisée :**

Elle combine en théorie les avantages de la suture (rapidité notamment) à ceux de l'extériorisation (exclusion de la perforation). En plus, cette anse exposée peut être surveillée et l'évolution de son état appréciée. Elle présente néanmoins l'inconvénient d'allonger le temps opératoire, argument de grande valeur chez les malades dont l'état général est précaire.

La technique d'extériorisation doit être rigoureuse et ce geste impose dans les suites opératoires une surveillance pour maintenir l'anse dans une atmosphère humide et tiède; sa transformation en iléostomie lui en confère tous les inconvénients (pertes hydro-électrolytiques et des sels biliaires, occlusion, phagédénisme cutané, prolapsus iléal). Enfin cette technique impose une réintervention pour le rétablissement de la continuité digestive et la réintégration de l'anse. Une autre complication liée à cette méthode et lourde de conséquences est l'éviscération par l'orifice d'extériorisation.

### **5. résection et anastomose termino-terminale :**

La résection large avec anastomose immédiate en zone saine met à l'abri des perforations itératives. Cependant la remise en circuit en milieu septique expose en théorie au risque de lâchage de la suture. Elle paraît indiquée si les conditions locales et générales du patient sont favorables.

### **6. résection et iléostomie temporaire :**

Caractérisée par une résection systématique large avec iléostomie terminale du bout d'amont. Ne comportant pas d'anastomose, cette méthode est cependant grevée de la nécessité d'une intervention secondaire. Elle associe les avantages de la résection intestinale à ceux de l'extériorisation ; ainsi on supprime la portion la plus fragile de l'organe cible évitant le risque de perforation itérative et la suture en milieu septique.

### **7. l'entérostomie :**

Elle permet d'évacuer le contenu toxique de l'intestin, de lutter contre la distension intestinale mettant ainsi au repos les lésions ulcéreuses de voisinage. On réduit ainsi les risques de perforations itératives bien que la portion de grêle pathologique soit laissée en place. Elle nécessite des soins post-opératoires attentifs et une réanimation adaptée aux importantes pertes hydro-électrolytiques qu'elle entraîne .

## G/ Complications post-opératoires:

### 1. Les péritonites post-opératoires:

Elles sont dues le plus souvent à une désunion d'anastomose ou de suture. Il existe des facteurs de gravité particuliers au terrain:

- altération des mécanismes de défense,
- gravité liée à l'intervention déjà réalisée,
- modification des signes péritonéaux par la présence d'une laparotomie récente, qui aggrave l'hypoventilation, produit un iléus paralytique post-opératoire, lui-même cause d'hypovolémie, d'hypoxie tissulaire, d'acidose métabolique.

Dans ce contexte, les manifestations initiales de la péritonite post-opératoire risquent d'être méconnues.

Les difficultés diagnostiques sont très grandes lorsque la péritonite se traduit par des signes d'emprunt qui reflètent la défaillance d'autres organes. Dans toutes ces éventualités, il faut rapidement rattacher ces signes à la péritonite post-opératoire, que l'on doit évoquer de principe après une chirurgie digestive :

- occlusion fébrile post-opératoire précoce,
- stase et hypersécrétion gastrique dont le débit chloré est supérieur à 120 mmol/24 heures,
- diarrhée qui succède immédiatement à une intervention digestive,
- les signes généraux sont précoces, témoins de la toxi-infection : fièvre supérieure ou égale à 39°, avec frissons. Mais la température peut être normale ou basse,
- troubles hémodynamiques qui surviennent dans les premiers jours post-opératoires d'une intervention : marbrures de la face antérieure des genoux, sueurs, collapsus, tachycardie, diminution de la pression veineuse centrale,
- un accident général brutal, à manifestation cardio-respiratoire prédominante, qui prend le masque d'une embolie pulmonaire, d'un oedème du poumon, d'une insuffisance coronaire aiguë, expression sus diaphragmatique, trompeuse d'une complication sous diaphragmatique directement liée à l'intervention récente,
- les troubles respiratoires sont les plus précoces : polypnée, hypoxémie, oedème pulmonaire : l'association choc et oedème pulmonaire est particulièrement grave (sa mortalité dépasse 80%),
- des troubles neuropsychiques survenant chez un opéré récent : agitation, confusion, troubles de la conscience, sans antécédent psychiatrique ni éthylisme, de survenue brutale,
- insuffisance rénale au décours d'une intervention digestive, chez un patient fébrile, sans antécédent de néphropathie ou d'accident transfusionnel aigu, correctement perfusé.

La difficulté du diagnostic des péritonites post-opératoires est due au fait que les signes de certitude (défense évidente, défaillance viscérale) sont inconstants ou trop tardifs. Les signes fréquents et précoces sont des signes généraux ou fonctionnels digestifs, difficiles à interpréter (fièvre, météorisme, diarrhée, vomissements, douleur abdominale) chez un opéré récent.

Le diagnostic de péritonite post-opératoire est aidé par les possibilités de l'échographie et de la tomodensitométrie, mais la décision de réintervenir reste motivée par l'évolution clinique et biologique du patient.

## 2. Les occlusions post-opératoires :

A côté des occlusions tardives, faciles à reconnaître et habituellement liées à une bride, et qui, de ce fait, réclament obligatoirement une intervention chirurgicale, les occlusions précoces sont toujours difficiles à interpréter.

Ce sont les occlusions de la période post-opératoire immédiate qui posent les problèmes diagnostiques les plus difficiles :

- d'une part, leurs manifestations sont intriquées avec celles de l'iléus physiologique de la période post-opératoire,
- d'autre part, si la plupart d'entre elles sont purement inflammatoires et relèvent du seul traitement médical (occlusion paralytique mais risquant de se transformer en occlusion mécanique), il peut s'agir d'un obstacle organique (volvulus du grêle, bride le long d'un drain, incarceration pariétale ou dans une brèche de la péritonisation),
- enfin certaines occlusions inflammatoires traduisent une complication intra-abdominale, notamment septique, qui réclame elle même un geste chirurgical (désunion anastomotique, par exemple).

Aussi, l'incertitude de l'origine de l'occlusion doit-elle faire appliquer d'abord une thérapeutique médicale. Si elle ne cède pas en quelques heures, la décision opératoire doit être prise, au besoin aidée par les données du transit d'un index radio-opaque.

Les occlusions semi-précoces, retardées, du 10<sup>e</sup> jour, sont habituellement plus faciles à reconnaître, car le transit s'est d'abord rétabli. Elles relèvent des mêmes causes et doivent bénéficier du même test thérapeutique médical.

## 3. Les éviscérations :

Accident grave, l'éviscération est favorisée, notamment par l'obésité, la cachexie, une suppuration pariétale, une ascite, voire un drainage intempestif par la cicatrice principale. Elle est très souvent le témoin d'une complication septique intra-péritonéale (abcès, fistule digestive) expliquant sa fréquence après chirurgie colique et gastrique.

Il existe deux grandes variétés selon que les anses extériorisées sont libres ou adhérentes:

- les éviscérations libres, habituellement précoces : les anses grêles ne sont pas accolées entre elles de même que le côlon et l'épiploon. L'irruption des anses est génératrice de choc. Leur dessiccation est rapide et la contamination infectieuse du péritoine est quasi-constante ;
- les éviscérations couvertes ou adhérentes : la cicatrice s'est désunie mais le contenu abdominal ne fait pas issue dans le pansement. Les anses, visibles au fond de la plaie, restent adhérentes entre elles, à l'épiploon et aux berges écartées de la paroi. Dans ce même groupe sont incluses les éviscérations sous-cutanées où seule la peau a résisté.

## 4. Les fistules digestives :

On entend par fistule digestive externe la communication avec le revêtement cutané d'une solution de continuité siégeant sur le tube digestif.

L'existence d'une fistule digestive post-opératoire est trop souvent initialement méconnue et les premières mesures thérapeutiques envisagées seulement lorsque le

diagnostic est flagrant. La désunion est alors importante parfois associée à un état fébrile et le pronostic s'est aggravé.

On distingue :

- les fistules anastomotiques qui compliquent une anastomose entre deux segments du grêle mais aussi entre grêle et côlon ou grêle et rectum. Ce sont les plus fréquentes.
- les fistules non anastomotiques dont les causes sont souvent difficiles à retrouver et différents facteurs peuvent être incriminés : blessures per-opératoires, problèmes mécaniques ou ischémiques par réintégration d'anses douteuses, gestes et attitudes particuliers (incarcération d'anses intestinales), création de foyers inflammatoires et frottement d'anses intestinales sur un système de drainage.

Le délai d'apparition classique se situe entre le 5<sup>e</sup> et le 10<sup>e</sup> jour. Avant le 5<sup>e</sup> jour post-opératoire, du fait de la diffusion intra péritonéale septique, ces fistules peuvent être classées dans les péritonites post-opératoires.

Trois situations cliniques se posent :

- tableau septique péritonéo-occlusif post-opératoire avec des signes de gravité extra péritonéaux et conduisant à une réintervention rapide qui mettra en évidence la fistule.
- extériorisation de liquide digestif à la peau dans le cadre d'une symptomatologie plus fruste sans signes généraux indirects de gravité : c'est la situation la plus fréquemment rencontrée.
- apparition tardive de la fistule avec des signes d'accompagnement discrets.

### **5. Autres complications :**

- les éventrations
- les abcès de paroi et les abcès du Douglas,
- les complications générales : septicémies, abcès sous phréniques.

**III. OBJECTIFS**

**OBJECTIFS :**

***OBJECTIF GENERAL :***

Etudier les caractéristiques des perforations typhiques.

***OBJECTIFS SPECIFIQUES :***

- Déterminer les aspects épidémiologiques des perforations typhiques.
- Décrire les aspects cliniques.
- Souligner les difficultés du traitement .

**IV.METHODOLOGIE**

## **Méthodologie :**

### **1.Cadre d'étude :**

L'étude s'est déroulée au Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo, hôpital de référence du Burkina faso. Les sujets qui y sont enregistrés viennent de la ville de Ouagadougou et des formations sanitaires périphériques.

### **2.Type d'étude:**

Notre travail a consisté en une étude rétrospective des malades opérés en urgence et hospitalisés au post-opéré puis dans le service de chirurgie générale et digestive du CHNYO de janvier 1990 à décembre 1995, soit une période de 6 ans.

Pour chaque cas nous nous sommes intéressés :

- à l'état civil,
- à la provenance,
- aux signes cliniques,
- aux examens paracliniques,
- aux données des comptes-rendus opératoires,
- aux suites opératoires immédiates.

### **3.Sélection des sujets:**

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 Maladies Infectieuses ou 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 post-opératoire, 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 antipalustre classique.

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

\*de pus et de matières fécales définissant la péritonite pyostercorale;

\*de fausses membranes;

\*de dépôts de fibrines;

\*d'une perforation unique ou multiple du grêle;

\*du siège anté mésentérique de ces perforations sur l'iléon terminal à une distance variant de 0 à 50 cm de la jonction iléo-coecale.

\*d'une hypertrophie des plaques de Peyer;

\*de ganglions mésentériques.

#### **4. Collecte des données:**

La collecte des données s'est effectuée à 2 niveaux:

-Les registres du bloc opératoire des Urgences Chirurgicales : les registres de protocoles opératoires sont des documents sur lesquels nous retrouvons, outre le nombre total de péritonites aiguës généralisées opérées durant notre période d'étude, l'identité des sujets opérés, la date de l'opération, l'âge et le sexe du patient, les différents temps de l'acte opératoire et la technique utilisée.

-Les dossiers d'hospitalisation: les archives où sont classés les dossiers des différents malades sont mal tenus. Chaque dossier comporte une feuille clinique et les résultats des examens complémentaires. Nous y retrouvons entre autres renseignements, la durée d'hospitalisation, l'évolution favorable, les complications post-opératoires et les décès.

L'instrument de collecte est représenté par une fiche (confère annexe).

#### **Biais et facteurs limitants de l'étude :**

Le diagnostic étiologique d'une perforation non traumatique du grêle pose un problème en pré et per-opératoire. en l'absence d'anamnèse et de signes macroscopiques évidents.

Ainsi en l'absence de preuves biologiques de confirmation, l'échantillon peut être biaisé car d'autres étiologies peuvent souvent être évoquées. Ce sont: la tuberculose, les cytomégalovirus, le candida albicans, l'actinomyose, yersinia enterocolytica, les perforations diastatiques. les perforations diverticulaires. les

perforations sur entéropathies (iléite aiguë, entérite aiguë nécrosante), perforations tumorales, perforations sur maladies inflammatoires du grêle (maladie de Crohn), perforations parasitaires (ascaris), perforations médicamenteuses, perforations par maladie du système, perforations du syndrome de Zollinger Ellison, perforation au cours de l'hypertension maligne.

Au terme de notre étude, nous avons dénombré 239 cas.

**V.RESULTATS**

## RESULTATS

### *A) Aspects épidémiologiques*

#### 1. Fréquence :

En 6 ans, de janvier 1990 à décembre 1995, 1282 péritonites aiguës généralisées dont 239 par perforation typhique ont été recensées au Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO (CHNYO). Ces péritonites par perforation typhique ont représenté 19% des péritonites aiguës généralisées.

#### 2. Répartition des péritonites typhiques par année:

**Tableau I: Fréquence annuelle des perforations typhiques.**

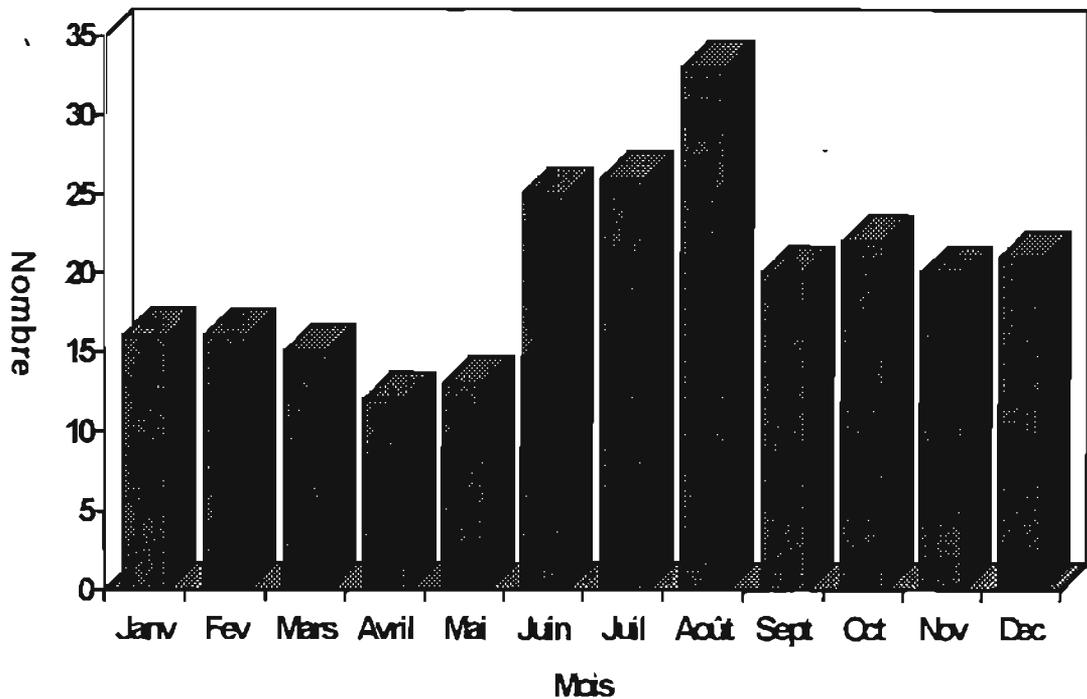
Années	Nombre des péritonites par perforation typhique	Nombre des péritonites aiguës généralisées (P.A.G.)	Pourcentage des perforations typhiques par rapport aux P.A.G.
1990	31	278	11,15%
1991	32	208	15,38%
1992	32	240	13,33%
1993	43	169	25,44%
1994	46	191	24,08%
1995	55	196	28,06%
Total	239	1282	18,64%

Ce tableau montre une augmentation progressive du nombre de cas par an : l'incidence est de 39.6 cas par an au CHNYO.

### 3. Répartition des péritonites typhiques selon les mois:

**Tableau II:** fréquence mensuelle des perforations typhiques

Mois	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aoû	Sept	Oct	Nov	Dec
Nombre	16	16	15	12	13	25	26	33	20	22	20	21



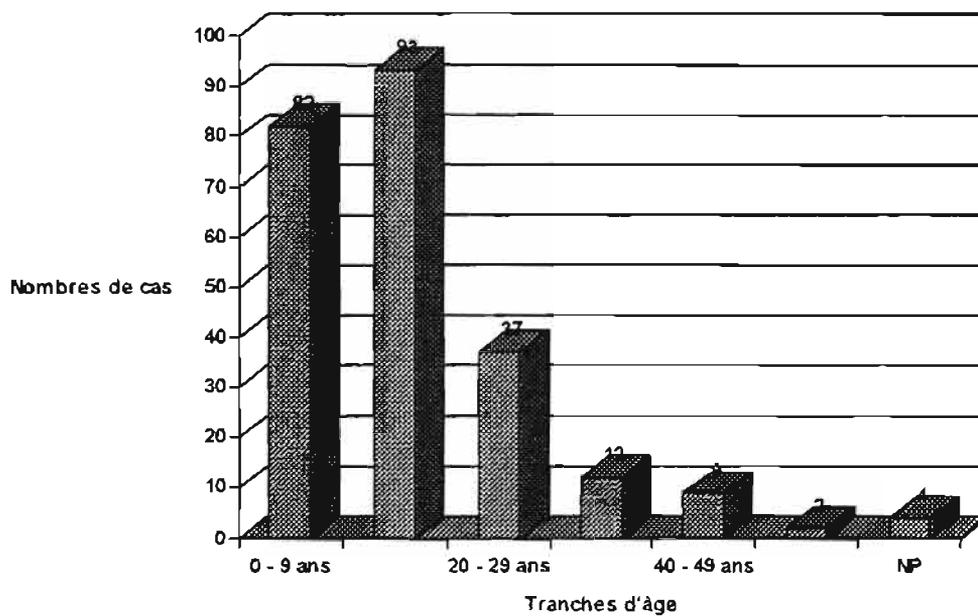
**Figure 1 :** Distribution des perforations typhiques selon le mois

Les mois d'Août, de Juillet et de Juin ont connu la plus grande affluence avec respectivement 33; 26; 25 cas.

## 4.L'âge:

**Tableau III : Répartition par tranches d'âge**

Tranches d'âge	Nombre	Pourcentage
0-9 ans	82	34,3%
10-19 ans	93	39%
20-29 ans	37	15,5%
30-39 ans	12	5%
40-49 ans	9	3,8%
Plus de 49 ans	2	0,8%
Non précisées	4	1,6%
Total	239	100%

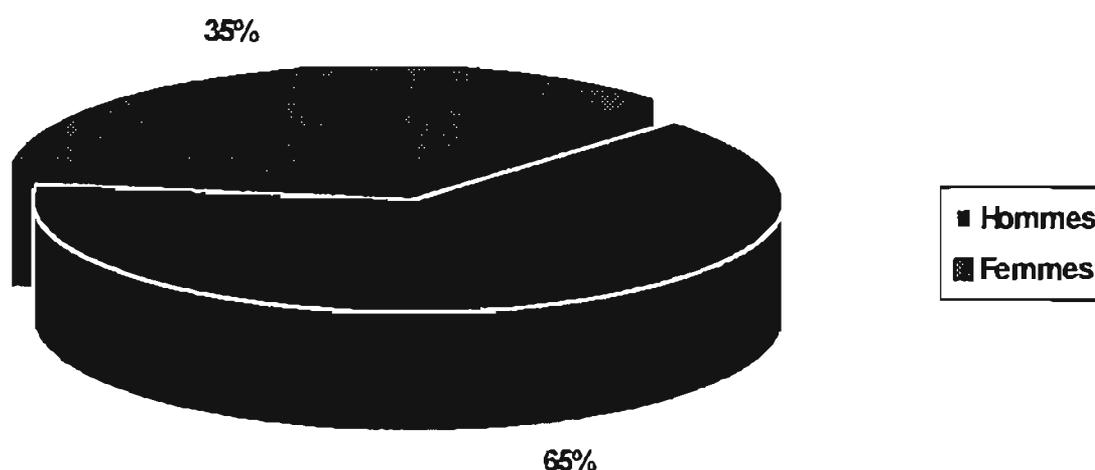
**Figure 2 :** Distribution des 239 patients en fonction de l'âge

La moyenne d'âge était de 15 ans avec des extrêmes allant de 1 à 60 ans. 73,2% des patients avaient moins de 20 ans..

## 5. Le Sexe :

**Tableau IV : Répartition selon le sexe**

Sexe	Nombre	Pourcentage
Hommes	155	64,9%
Femmes	84	35,1%
Total	239	100%



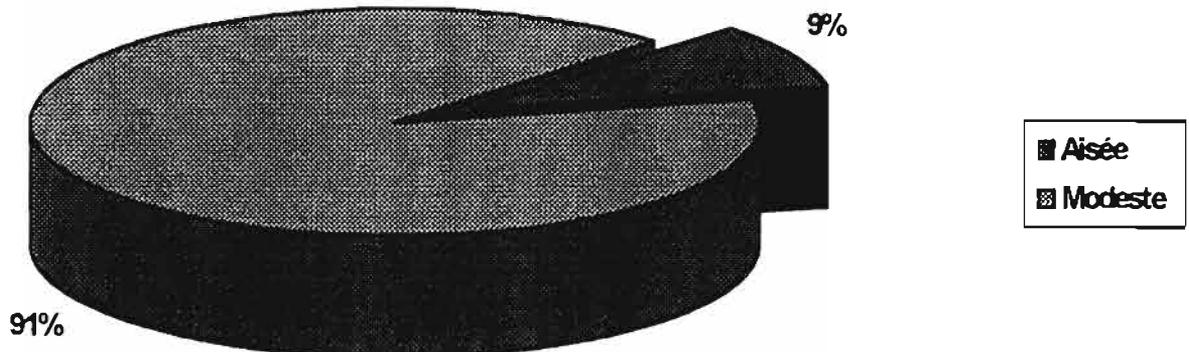
**Figure 3 :** Distribution du sexe en pourcentage

La prédominance masculine était nette avec 64,9% d'hommes contre 35,1% de femmes soit un Sex Ratio de 1,8 hommes pour une femme.

## 6. Les conditions socio-économiques :

**Tableau V : Répartition selon les conditions socio-économiques**

Conditions socio-économiques	Nombre	Pourcentage
Aisées	22	9,2%
Modestes (paysans)	217	90,8 %
Total	239	100%



**Figure 4 :** Distribution des conditions socio-économiques en pourcentage

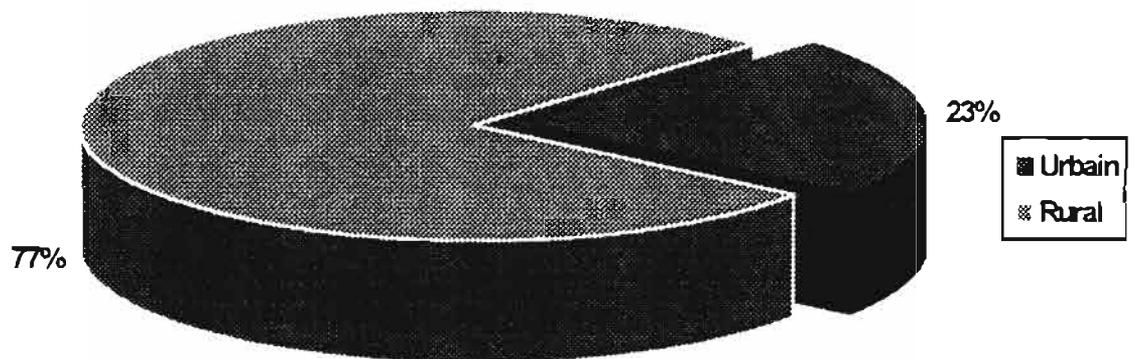
L'étude des conditions socio-économiques nous a permis de noter que 90,8 % de nos patients étaient de conditions socio-économiques modestes.

Un état de dénutrition a été noté chez 164 patients soit 68,6% des cas.

## 7. La provenance :

**Tableau VI: Répartition selon la provenance**

Provenance	Nombre	Pourcentage
Milieu Urbain	54	22,6%
Milieu Rural	185	77,4%



**Figure 5 :** Distribution de la provenance des patients en pourcentage

L'étude de la provenance des malades a montré que 185 patients provenaient du milieu rural soit 77,4% des cas.

***B/Diagnostic:*****1. Tableaux cliniques:**

Deux formes cliniques ont été retrouvées:

**-Formes sthéniques : circonstances de découverte et origine des malades.**

52 malades ont été transférés de la Pédiatrie ou du service des Maladies Infectieuses pour un tableau de péritonite aiguë généralisée de survenue brutale.

L'interrogatoire a révélé que ces patients étaient suivis pour une fièvre au long cours associée à des céphalées, des vomissements, une diarrhée, une épistaxis des vertiges. Le diagnostic de fièvre typhoïde ou d'accès palustre avait été posé en attendant les résultats paracliniques.

Ces patients ont présenté brutalement une douleur abdominale atroce qui a motivé souvent le transfert aux Urgences Chirurgicales.

A l'examen de l'abdomen, on a noté un abdomen hypocinésique, une contracture, un cri de l'ombilic et des touchers pelviens douloureux : Il s'agissait d'un tableau de péritonite aiguë généralisée par perforation iléale, soit 21,8% des cas.

**-Formes asthéniques : circonstances de découverte et origine des malades.**

Dans 78,2% des cas, les malades ont été évacués d'un dispensaire ou d'un centre médical dans un tableau de syndrome occlusif ou subocclusif d'installation insidieuse de 1 à 2 semaines

L'interrogatoire a précisé que ces patients étaient suivis pour un syndrome pseudo-palustre dans ces formations sanitaires ou chez des tradipraticiens. C'est l'arrêt des matières et surtout des gaz qui a motivé l'évacuation.

A l'examen, on a noté un mauvais état général avec pâleur des muqueuses, état de dénutrition et de déshydratation, parfois un état de choc, un faciès gris; un abdomen plus ou moins souple mais sensible.

**Tableau VII : Répartition selon les tableaux cliniques**

Tableaux cliniques	Nombre	Pourcentage
Formes sthéniques	52	21,8%
Formes asthéniques	187	78.2%
Total	239	100%

## 2. Examens paracliniques:

En urgence, la radiographie de l'abdomen sans préparation a montré des images non spécifiques (niveaux hydro-aériques, grisaille diffuse), parfois un pneumopéritoine (27 cas).

La numération blanche a montré soit une hyperleucocytose, soit une leucopénie, ou une leucocytose normale.

L'hémoculture pratiquée en pédiatrie avant la perforation iléale a révélé *Salmonella typhi* ou *paratyphi* dans 17 cas.

Le sérodiagnostic de Widal réalisé en post-opératoire dans 56 cas a été positif

La coproculture, la culture de pus ont rarement été demandées.

Les pièces opératoires n'ont pas fait l'objet d'une étude anatomo-pathologique.

Le groupage sanguin rhésus, l'azotémie, la glycémie, et parfois une radiographie pulmonaire de face ont complété le bilan pré-opératoire.

## ***C/.Traitement :***

### **1.La réanimation :**

Dans notre étude, la réanimation a consisté en une réhydratation hydro-électrolytique avec mise en place d'une sonde nasogastrique d'aspiration continue, d'une sonde urinaire, parfois la transfusion de sang ou de plasma pour la correction d'une anémie éventuelle. En post-opératoire, un traitement spécifique a été institué avec parfois association de métronidazole. Après la reprise du transit, un régime hyperprotidique a été institué systématiquement.

### **2.La laparotomie:**

La voie d'abord a été une médiane à cheval sur l'ombilic. Elle comportait deux temps:

-l'exploration

-le traitement de la perforation

#### **2.1. l'exploration:**

A l'ouverture de la cavité péritonéale, on a découvert du pus jaune bien lié mêlé à des matières fécales; des anses intestinales dilatées, agglutinées entre elles par des fausses membranes.

Après décollement minutieux des adhérences et aspiration, l'exploration permettait d'observer des lésions caractéristiques.

Dans 181 cas, il a été noté une perforation unique soit 75,7% des cas.

Dans 58 cas, des perforations multiples ( $\geq 2$ ) ont été observées (24,3%).

Le siège de ces perforations se situait sur le bord anté-mésentérique de l'iléon terminal entre 2 cm à 50 cm de la jonction iléo-coecale. Dans environ 66.7% des cas, la perforation se situait entre 2 cm et 25 cm de la valvule iléo-coéciale.

La zone péri-perforative était très inflammatoire. On notait parfois de nombreux ganglions sur toute la surface du mésentère.

**Tableau VIII : Répartition selon le nombre de perforations**

Nombre de perforations	Nombre de cas	Pourcentage
Unique	181	75,7%
Multiple	58	24,3%
Total	239	100%

## **2.2. Traitement de la perforation :**

Dans notre étude, le traitement chirurgical a consisté en 160 avivements-sutures (ou excisions-sutures : 67%) ; 46 résections avec anastomoses termino-terminales (19,2%) ; 33 iléostomies temporaires (13,8%).

Dans tous les cas, l'intervention a été complétée par une toilette péritonéale soigneuse et abondante au sérum physiologique additionné à la polyvinyl pyrrolidone iodée (Bétadine) et un drainage de la cavité abdominale en position déclive. En post-opératoire, il a été utilisé l'association ampicilline-gentamycine et métronidazole en raison des germes anaérobies associés.

**Tableau IX : Répartition selon le traitement de la perforation**

Traitement	Nombre de cas	Pourcentage
Avivement-suture	160	67%
Résection-anastomose termino-terminale	46	19,2%
Iléostomie temporaire	33	13,8%
Total	239	100%

## D/. Résultats thérapeutiques :

### 1. Morbidité :

133 malades ont présenté des complications post-opératoires soit 55,6% des cas. Cette morbidité a été marquée par une suppuration de la paroi (117 cas soit 49%) dont 52 avec lâchage et 18 avec éventration ; 12 cas de fistules stercorales qui ont tari spontanément ; 4 cas de péritonites post-opératoires.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 30 jours avec des extrêmes allant de 14 à 145 jours. Elle a été surtout longue dans les iléostomies.

Le rétablissement de la continuité a été effectué entre le 21<sup>e</sup> jour et le 3<sup>e</sup> mois lorsque les signes d'infection ont disparu.

**Tableau X : Répartition selon les complications**

Morbidité	Nombre de cas	Pourcentage
Suppuration simple de la paroi	47	19,6%
Suppuration et lâchage	52	21,8%
Péritonite post-opératoire	4	1,7%
Fistule stercorale	12	5%
Suppuration - lâchage - Éventration	18	7,5%
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>55,6%</b>

### 2. Mortalité:

Il ya eu 64 décès soit un taux de mortalité de 26,7%. La mort est survenue pour la plupart entre les premier et deuxième jours post-opératoires par choc septique ou troubles hydro-électrolytiques majeurs (56 cas). Les autres décès sont survenus après

reprise pour péritonite post-opératoire (4 cas) ou après rétablissement de la continuité dans le cas des iléostomies par suppuration lâchage et dénutrition (4 cas).

Les décès sont survenus chez des malades en mauvais état général. dénutris, cachectiques : (Formes asthéniques).

Nous avons noté:

-42 décès pour 160 avivement-sutures :

-8 décès pour 46 Résection-anastomose termino-terminale

-14 décès pour 33 iléostomies temporaires.

**Tableau XI : Techniques opératoires et mortalité**

Techniques opératoires	Nombre de cas	Nombre de décès	Pourcentage
Avivement-suture	160	42	26,2%
Résection-anastomose	46	8	17,4%
Iléostomie temporaire	33	14	42,4%
Total	239	64	26,7%

**VI. DISCUSSION**

*A/Aspects épidémiologiques:*

**1.Fréquence:**

La fièvre typhoïde, comme d'autres maladies tropicales, demeure un fléau endémique lié à la contamination de l'eau potable. Les péritonites par perforation typhique restent fréquentes sans que nous ne puissions préciser leur fréquence de survenue par rapport aux fièvres typhoïdes.

Néanmoins, les péritonites par perforation typhique diagnostiquées en 6 ans, de janvier 1990 à décembre 1995 au C.H.N.Y.O., représentent 19% de l'ensemble des péritonites aiguës généralisées (PAG).

Nos résultats sont supérieurs à celui de Bikandou (1) à Brazzaville avec 12,18% mais inférieurs à ceux de nombreux auteurs (1-13-17-25-26).

Ainsi, Simporé (25) au Burkina Faso en 1988, Sow (26) au C.H.U. de Dakar, , Bedaya-Ngaro et Nali (13-17) à Bangui ont trouvé respectivement 26,11%; 25%; 40%; 31,70% en 1979 et 39,4% de 1982 à 1986 .

Dans notre série, il ya une augmentation progressive du nombre de cas par an avec une incidence de 39,6 cas par an. Ce résultat est inférieur à celui de Nguyen Van Sach (18) au Viet Nam qui a rapporté 83 cas en 2 ans mais supérieur à ceux de Yao (30) au Cameroun, Bikandou (1) à Brazzaville et Mechat (16) au Maroc qui ont rapporté respectivement 49 cas en 3 ans ; 26 cas en 2 ans et 39 cas en 5 ans .

D'autre part, Padonou (20) à Dakar, a noté une fréquence variable de 1 à 10 cas par an mais pense que toutes les perforations typhiques ne sont pas diagnostiquées du fait de 49,4% de péritonites d'étiologie imprécise sans que la typhoïde puisse être formellement écartée.

Cette forte incidence des perforations iléales d'origine typhique concorde avec les conclusions de Hamida (7) en Tunisie qui affirme que la fréquence quoique variable selon les auteurs semble en nette progression dans les pays d'Afrique Tropicale : ainsi au Ghana, l'incidence a passé de 15% (en 1966) à 20,5% (en 1976).

Cette augmentation serait en partie due, d'une part à la densité de la population traitée, aux conditions d'hygiène précaires et à la vaccination insuffisante comme le pense Nguyen Van Sach(18), d'autre part au traitement traditionnel dont les paysans ont d'abord recours dans nos milieux .

## **2.Répartition selon le mois:**

Les mois de Juin, Juillet, Août ont connu la plus grande affluence dans notre série.

Padonou (20) à Dakar a trouvé 2 pics selon la répartition des cas en Mai et en Octobre mais ne pense pas que l'influence des saisons soit un facteur prépondérant. De même, Tostain (28) à Phnom-Penh a trouvé que l'influence saisonnière était marquée par 2 pics de fréquence, de Décembre à Mars, saison sèche et de Juin à Août saison des pluies, notion bien liée aux mouvements de l'eau.

Cette forte affluence dans notre série correspond à la saison pluvieuse, période de grande prévalence du paludisme, pouvant être à l'origine d'un retard diagnostique. En outre, durant cette période, les pluies en drainant les sols souillés favorisent la contamination hydrique. Simporé (25), Laplace cité par Simporé et Tostain (28) ont fait le même constat.

Par contre, Zannou (31), en Côte d'Ivoire, estime qu'il n'existe pas d'influence saisonnière préférant le constat d'une évolution sur le mode endémique(cas repartis dans l'ensemble des mois de l'année).

## **3.Répartition par tranches d'âge:**

La moyenne d'âge était de 15 ans avec des extrêmes allant de 1 à 60 ans . 73,2% des patients avaient moins de 20 ans.

Nos résultats sont identiques à ceux de nombreux auteurs Africains et Asiatiques(1-9-18-20-24) .Ainsi:

-au Burkina Faso, sur une série de 58 cas, Sanou (24) a noté une moyenne d'âge de 17 ans et 74% des patients avaient moins de 20 ans.

-au Togo, Kekeh (9) a observé une incidence plus grande dans les 2 premières décennies avec des extrêmes allant de 6 à 54 ans.

-Padonou (20) à Dakar a noté que l'âge de survenue de l'accident perforatif se situait dans les premières décades de la vie avec 77% des cas et pense que cela n'est peut être que le reflet du fait que la typhoïde survient dans ces tranches d'âge.

-Bikandou (1) à Brazzaville a noté une moyenne de 21,3 ans avec des extrêmes de 7 à 79 ans et 61% de moins de 20 ans.

-Nguyen (18) au Viet-nam a observé des extrêmes de 18 mois à 65 ans.

Citons cependant l'expérience de Yao (30) au Cameroun qui a observé un âge moyen de 29,6 ans avec des extrêmes de 21 à 68 ans.

Nos résultats sont en conformité avec ceux de la littérature sur les fièvres typhoïdes où les tranches d'âge de 0 à 9 ans et de 10 à 19 ans sont plus touchées. Aussi les complications sont elles plus importantes dans ces tranches d'âge.

La perforation est rare après 40 ans (2,5% dans notre étude), constat fait par Tostain (28) qui incrimine le rôle des infections antérieures entraînant une auto vaccination.

#### 4 .Le sexe:

Il ya une prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,8 homme pour une femme.

Cette prédominance masculine est classique et retrouvée chez la plupart des auteurs (1-9-13-18-25-26-28-30). Ainsi le sexe ratio est de:

-1,6/1 à Brazzaville avec Bikandou (1) et à Dakar avec Sow (26) ;

-2/1 au Viet Nam avec Nguyen (18), en Centrafrique avec Mballa (13) et au Burkina avec Simporé (25) ;

-2,26/1 au Cameroun avec Yao (30) ;

-3/1 à Phonm-Penh avec Tostain (28) ;

-3,6/1 au Togo avec Kekeh (9) ;

Seul Huân cité par Nguyen (18) a trouvé un sexe ratio de 3/2 pour les femmes dans sa série de 175 cas de perforations typhiques à Hanoi.

La prédominance masculine notée dans notre série n'a pas trouvé d'explication rationnelle. D'autres auteurs ont fait le même constat (17-18-28-30) .

## **5 .Conditions socio-économiques et provenance :**

Notre étude a montré que 90,8% des patients étaient de condition socio-économique modeste et 77,4% provenaient du milieu rural.

En effet tous les auteurs s'accordent à reconnaître que les conditions socio-économiques défavorables sont les plus grandes pourvoyeuses de fièvre typhoïde et partant de leurs complications. Par ailleurs, ce caractère périphérique expliquerait le retard diagnostique : traitement traditionnel, consultation tardive au dispensaire ou au centre médical pour arrêt des matières et des gaz, symptôme qui inquiète les parents dans notre milieu .

## **B/Diagnostic**

### **1 .Tableaux cliniques:**

En présence d'un syndrome abdominal aigu surtout en milieu endémique comme le nôtre, il est important de ne pas écarter la possibilité d'une perforation typhique même si l'appendicite aiguë, l'ulcère perforé, la péritonite primitive viennent en tête de nos préoccupations. Dans tous les cas, l'erreur diagnostique est vite rattrapée car tous ces cas imposent une laparotomie.

Selon la plupart des auteurs, le diagnostic de péritonite par perforation typhique est rarement fait avant l'intervention, l'indication étant portée sur "un ventre chirurgical". Dans notre série il y avait une prédominance des formes asthéniques.

L'importance des formes asthéniques a été soulignée par de nombreux auteurs notamment Simporé (25), Mechat (16) et Yao (30) qui ont noté respectivement 88.5% ; 61% et 59,2% de formes asthéniques.

Par contre, Bikandou (1), MBalla-Ndi (13), Padonou (20), Spay (27) ont observé une prédominance des formes sthéniques avec respectivement 54% ; 73% ; 69,2% ; 84%.

Cette grande fréquence des formes asthéniques de notre série est le reflet de la gravité de l'état général de nos patients à leurs admission notamment les formes avancées avec des états de tufhos.

De même, l'importance des formes cliniques dépend du lieu de recrutement des patients. Ainsi, les formes sthéniques proviennent des services de médecine et de maladies infectieuses tandis que les formes asthéniques proviennent pour la plupart des formations sanitaires périphériques .

Selon Yao (30), "le contexte sanitaire, socio-culturel et économique africain peut contribuer à retarder le diagnostic et la prise en charge. Les préceptes de la médecine occidentale s'opposent dans nos pays à la tendance au fatalisme, à la superstition, à l'illétrisme. Ainsi le tufhos et le méléna peuvent être interprétés comme des signes "d'envoûtement" et il est souvent fait appel au guérisseur. Les médicaments, produits importés, en l'absence de sécurité sociale et après la dévaluation du franc CFA, sont inaccessibles".

Par ailleurs, le paludisme constitue un piège classique. Il peut occulter ou masquer la typhoïde .En effet dans notre étude, plusieurs typhiques transférés des services de Maladies Infectieuses et de Pédiatrie avaient été traités pour paludisme, ainsi que la presque totalité des formes asthéniques.

De même sur les 65 cas rapportés par Dumerger cité par Yao (30), seuls 3 malades avaient été transférés de médecine avec un diagnostic précis de perforation typhique.

L'avènement des résistances du Plasmodium à certains anti paludéens rehausse encore la difficulté diagnostique.

## **2 .Examens paracliniques:**

Les examens paracliniques font défaut dans les circonstances de l'urgence dans notre pays .

La radiographie de l'abdomen sans préparation est fondamentale. Elle permet de mettre en évidence le pneumopéritoine, la grisaille diffuse et les niveaux hydro-aériques. Nguyen (18), au Vietnam, a noté le pneumopéritoine dans 76,5% des cas dont la majorité lors de la scopie. Pour Kekeh (9), une étude radiologique des

perforations typhiques a observé le pneumopéritoine dans 71% des cas. Tostain (28) l'a observé dans 65% des cas.

Cependant pour Sepaha cité par Tostain (28), le pneumopéritoine serait présent dans 95% des cas.

Dans notre série nous avons retrouvé le pneumopéritoine dans 33% des cas. La perte et la mauvaise qualité de certains films pourraient expliquer ce faible taux .

Le peu d'examens biologiques demandés ne nous permet pas de tirer des conclusions formelles.

La valeur du sérodiagnostic de Widal est différemment appréciée. Pour Meier et Coll cités par Yao (30), le test de Widal n'est pas utile au diagnostic précoce de la fièvre typhoïde et la méthode la plus sensible serait la ponction médullaire avec culture. Chez les malades suivis pour fièvre typhoïde non compliquée, l'élévation de la protéine C réactive pourrait être prédictive de perforation mais cette notion est discutée.

C'est pourquoi, dans notre contexte, l'examen clinique puis l'exploration chirurgicale restent deux moyens efficaces.

## **C/Traitement**

### **1.La réanimation:**

Il est essentiel d'encadrer l'acte opératoire d'une réanimation intense et énergique. Elle sera pré, per et post-opératoire et aura pour buts:

- la mise au repos du tube digestif,
- la correction des désordres hydro-électrolytiques,
- la poursuite d'une antibiothérapie dirigée non seulement contre les salmonelles mais aussi contre la surinfection par les germes aérobies et anaérobies.

En pré-opératoire, la réanimation s'impose pour permettre au malade d'aborder l'acte chirurgical dans les meilleures conditions possibles. Pour cela, elle consiste en la pose d'une sonde nasogastrique, d'une sonde vésicale, d'une bonne voie veineuse avec association d'une antibiothérapie massive.

En per-opératoire, elle prévient essentiellement deux risques: l'insuffisance respiratoire et l'anoxie ; la surveillance rigoureuse des constantes sera maintenue afin d'éviter le collapsus irréversible.

En post-opératoire, la réanimation aura essentiellement pour but la correction des troubles hydro-électrolytiques, la prévention et le traitement de la dénutrition par l'alimentation parentérale ou entérale.

Il est capital de poursuivre la réanimation post-opératoire ainsi que l'antibiothérapie adaptée jusqu'au rétablissement d'un transit digestif normal, l'installation d'une apyrexie totale, l'extinction de tout phénomène septique local et général et la réunion des critères de guérison de la typhoïde ( négativation des coprocultures).

Les , moyens d'une réanimation moderne et adéquate avec mesure de l'ionogramme et des gaz sanguins font le plus souvent défaut. Le remplissage vasculaire si important est souvent insuffisant faute de solutés du fait des conditions socio-économiques des patients.

## **2.Laparotomie:**

Selon Nguyen van sach (18), avec la découverte du chloramphénicol, Woodward a rapporté un succès du traitement non opératoire de perforation typhique en associant chloramphénicol, streptomycine et pénicilline. Bitar et Tarpley ont colligé dans la littérature 16 observations de traitement conservateur pendant la période 1948-1950 avec une mortalité de 31,2% (18).

Malheureusement, plusieurs études ultérieures ont montré que cette méthode avait une mortalité très élevée variant de 79 à 96,5% (18).

Aujourd'hui, la plupart des auteurs recommandent l'intervention chirurgicale systématique pour toutes les péritonites typhiques.

### a\ L'exploration:

Dans notre étude, la perforation était unique dans 181 cas (75,7%) et multiple dans 58 cas (24,3%). Les pièces opératoires n'ont pas fait l'objet d'une étude anatomo-pathologique.

Simporé (25), Mechat (16), Kekeh (9), Padonou (20), Bikandou (1) et Yao (30) ont noté également une prédominance des perforations uniques avec respectivement 85,7% ; 75% ; 66,7% ; 84,6% ; 77% ; 81,6% des cas.

Par ailleurs, nous avons noté comme la plupart des auteurs (1-9-30) que le siège de ces perforations se situait sur les 50 derniers centimètres du bord anté mésentérique de l'iléon terminal avec cependant 66,7% des perforations entre 2 à 25 cm de la valvule iléo-coecale.

Laplane cité par Simporé (25) justifie cette localisation par le fait que les plaques de Peyer rendues visibles par le processus morbide se retrouvent en majorité dans la partie terminale de l'iléon.

### b\Technique utilisée et mortalité:

"Le traitement d'une perforation typhique devrait obéir à certains principes de chirurgie digestive, à savoir éviter les sutures en milieu septique et réaliser des entérostomies temporaires. On a tendance cependant à adopter des techniques sortant pourtant de ce cadre habituel de prudence sous les tropiques, par nécessité pour les patients et même pour les hôpitaux incapables de faire face aux exigences matérielles d'une réanimation correcte ou d'une entérostomie" (30).

#### \*Le drainage simple:

Geste facile et rapide mais peu curatif. c'est une règle de conduite ancienne, valable dans les cas de perforation couverte. Elle est acceptable chez un sujet moribond comme un aveu masqué d'impuissance ou chez des malades vus tardivement avec abcès cloisonné, mais l'éventualité en est rare. Il est insuffisant et peu curatif. Réalisé en l'absence de perforation à la laparotomie malgré un examen minutieux, il

oblige souvent à la réintervention fréquente pour perforation patente. Tostain (28) l'a utilisée 2 fois avec un succès. Spay (27) l'a réalisé à Kabul mais dut réintervenir pour perforation itérative. La plupart des auteurs (13-21-26-27-28) la considèrent comme un pis-aller.

#### **\*L'extériorisation simple :**

Elle a l'avantage d'isoler hors de l'abdomen une anse malade ; elle est illusoire en cas de lésions étendues et comporte à la fois les inconvénients de l'entérostomie (notamment le risque de perforation itérative et de fistule, mauvaise tolérance cutanée et digestive) et les dangers de l'iléostomie sur baguette (éviscération, rétraction des pieds de l'anse, sténose, prolapsus iléal) . Doschino cité par Sow (26) l'a utilisée 5 fois avec des suites favorables et Sow l'a utilisée une fois sans succès. Spay (27) l'a utilisée 8 fois avec 5 bons résultats au terme d'une évolution compliquée dans 4 cas.

#### **\*L'entérostomie :**

Elle permet d'évacuer le contenu toxique de l'intestin, de lutter contre la distension intestinale mettant ainsi au repos les lésions ulcéreuses de voisinage. On réduit ainsi les risques de perforation itérative bien que la portion de grêle pathologique soit laissée en place. Elle nécessite des soins post-opératoires attentifs et une réanimation adaptée aux importantes pertes hydro-électrolytiques qu'elle entraîne. Eschner cité par Sow a guéri ainsi 3/4 des malades en 1904 avant l'ère du chloramphénicol ; Chambers l'a utilisée 6 fois avec 2 décès (26).

Cependant seule l'iléostomie sur sonde de Witzel (qui s'apparente à l'intubation iléo-colique mettant hors circuit la valvule de Bauhin) proposée par Tien cité par Nguyen (18) pour fermer la perforation et prévenir les fistules semble la plus efficace.

Elle a fait passer la mortalité de 80 à 36% dans l'expérience de Tien. Elle a également donné de bons résultats (mortalité et morbidité faibles) à Ardhanari cité par Nguyen qui l'a jugée par ailleurs simple. Nous n'en avons pas l'expérience .

**\*La résection-suture extériorisée :**

Elle combine en théorie les avantages de la suture (rapidité notamment) à ceux de l'extériorisation (exclusion de la perforation). En plus, cette anse exposée peut être surveillée et l'évolution de son état appréciée.

Elle présente néanmoins l'inconvénient d'allonger le temps opératoire, argument de grande valeur chez des malades dont l'état général est précaire. La technique d'extériorisation doit être rigoureuse et ce geste impose dans les suites opératoires une surveillance pour maintenir l'anse dans une atmosphère humide et tiède ; sa transformation en iléostomie lui en confère tous les inconvénients (pertes hydro-électrolytiques et des sels biliaires, occlusions, phagédénisme cutané, prolapsus iléal).

Enfin cette technique impose une réintervention pour le rétablissement de la continuité digestive et la réintégration de l'anse. Une autre complication liée à cette méthode et lourde de conséquences est l'éviscération par l'orifice d'extériorisation. Yao (30) l'a utilisée dans 15 cas avec 5 décès et Sow (26) dans 51 cas avec 13,6% de décès essentiellement par péritonite post-opératoire, phagédénisme péritonéal et dénutrition. En outre, 50 des 51 résection-sutures extériorisées de Sow se sont transformées en iléostomies.

**\*La résection-iléostomie temporaire :**

Elle est caractérisée par une résection systématique large avec iléostomie terminale du bout d'amont. Ne comportant pas d'anastomose, cette méthode est cependant grevée de la nécessité d'une réintervention secondaire. Elle associe les avantages de la résection intestinale à ceux de l'extériorisation ; on supprime la portion la plus fragile de l'organe cible évitant ainsi le risque de perforation itérative et la suture en milieu septique. C'est la préférée de certains auteurs (27-30).

En effet, Spay (27) l'a réalisée chez 21 patients avec 5 décès ; Mukendi cité par Sow (26) : 14 résections-iléostomies avec 4 décès ; Bouzidi cité par le même auteur : 8

cas avec 1 décès. Quant à Sow (26), il l'a utilisée chez un malade avec des suites favorables. Dans notre étude, elle a été utilisée dans 33 cas avec 14 décès.

Cette méthode présente des avantages mais n'est pas toujours anodine. L'iléostomie entraîne des pertes hydro-électrolytiques majeures qui se surajoutent aux troubles hydro-électrolytiques préexistants et qui s'associent aux problèmes infectieux, aux troubles nutritionnels et aux difficultés pratiques d'appareillage. Cet état nécessite une réanimation intensive et ne permet pas la réintervention pour complications post-opératoires ou pour rétablissement de la continuité (30).

Selon Yao (30), Dumerger a rapporté 30 décès sur 65 cas. Il n'a pas attribué cette lourde mortalité au choix thérapeutique, mais a incriminé la gravité de la maladie causale, le délai entre l'inoculation péritonéale et la chirurgie, l'insuffisance des moyens de réanimation et de contrôle biologique et l'hospitalisation tardive.

Dans tous les cas, la plupart des praticiens en milieu tropical, confrontés à un environnement matériel incertain, redoutent ces iléostomies.

#### **\*La résection-anastomose termino-terminale :**

La résection large avec anastomose immédiate en zone saine met à l'abri des perforations itératives. Cependant, la remise en circuit en milieu septique expose en théorie au risque de lâchage de la suture.

Ainsi, Loygue et Levy (12) écrivaient : " le recours à la stomie temporaire devant une solution de continuité du grêle nous paraît impératif quelque soit la cause de la péritonite et faire des anastomoses dans le pus, on s'expose à devoir ré intervenir dans des conditions très précaires pour faire des entérostomies de désespoir". Avis partagé par Bikandou (1) qui a relevé 3 décès sur 8 résections anastomoses soit 37,5% et qui estime que c'est la méthode la moins efficace de toutes. De même, Tostain (28) rapporte 5 décès et 4 fistules sur 16 résections. Néanmoins, elle a été pratiquée dans 46 cas dans notre série avec 8 décès soit une mortalité de 17,4%

Pour les partisans du traitement conservateur, elle est une alternative dans les perforations multiples. Dumerger l'a appliquée aux cas favorables (inoculation péritonéale récente) dans les perforations multiples, mais voulant élargir ses indications, aboutit à 50% de récurrences (30).

Cette méthode paraît indiquée si les conditions locales et générales du patient sont favorables .

**\*L'excision-suture ou avivement-suture :**

Geste simple et rapide, il comporte la résection losangique de la zone perforée dans le plus grand axe de l'intestin, suivie d'une suture transversale et associée ou non à une bourse d'enfouissement ou à une épiplooplastie (28).

Procédé le plus couramment utilisé, il présente malheureusement l'inconvénient d'une possible désunion d'anastomose d'autant plus fréquente que l'excision des berges de la perforation a été plus économique. De plus, il n'élimine pas le risque de perforation itérative du fait de la méconnaissance de zones pré-perforatives voisines lors de la première intervention.

Pratiquée par plusieurs auteurs (27-30-28-26-9-25-18), elle a donné des résultats plus ou moins contradictoires en fonction des séries.

Le Peltier cité par Yao (30) (8 décès sur 11 sutures simples soit une mortalité de 72,2%) la considère comme inefficace ; Tostain (28) a constaté 8 décès et 3 fistules pour 17 excisions sutures tandis que Boulvin cité par Sow (26) rapporte 27 décès sur 53 malades après excision suture.

D'autres auteurs ont obtenu de meilleurs résultats tels que Kekeh (9) (7 décès sur 43 excisions-sutures) ; Abdel Menheim (1 décès sur 28 patients) ; Simporé (25) (3 décès sur 26 sutures). Nguyen (18) rapportait 15% de décès sur 80 sutures simples ou excisions-sutures. Kapoor cité par Yao (30) a trouvé cette technique efficace même dans les perforations multiples.

Dans notre série, cette technique a été utilisée dans 160 cas avec 42 décès soit une mortalité de 26,2%.

Aussi, nous pensons comme la plupart des auteurs (9-18-25-30) qu'en pratique, en zone tropicale, la technique conservatrice d'avivement-suture demeure la plus courante et suffit dans la majorité des cas.

Selon Yao (30), cette technique est particulièrement efficace dans la perforation unique vue tôt, dans les péritonites localisées et les formes sthéniques. Il faut aviver les berges de la perforation pour faire porter la suture sur une paroi intestinale peu ou pas lésée et il faut recourir à l'épiplooplastie. Une large toilette péritonéale et une polyantibiothérapie (gentamicine, métronidazole, chloramphénicol) minimisent la morbidité et la mortalité de cette technique et la rendent assez sûre et efficace. En outre, il existe de nouvelles molécules antibiotiques (céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération, fluoroquinolones) dénuées de la myélotoxicité du chloramphénicol, plus puissantes (il n'y a pas encore de notion de résistance), efficace sur une plus courte durée de traitement et qui ne peuvent qu'améliorer les résultats.

Nguyen (18) a bien résumé les qualités de l'excision-suture : " c'est une technique simple, rapide, logique. C'est aussi la plus ancienne et la plus utilisée. Elle a fait ses preuves. En outre, il souligne à juste titre qu'en milieu tropical, les opérations longues et complexes se soldent souvent par de mauvais résultats à cause de la pénurie de médicaments et de moyens d'anesthésie-réanimation chez des malades en catabolisme, malnutris et cachectiques".

#### **D/.Résultats thérapeutiques :**

##### **1.Morbidité :**

Nous avons noté 55,6% de complications dans notre étude.

Cette morbidité des perforations typhiques est de l'ordre de 18,4% selon Yao (30), de 22,85% pour Simporé (25), de 66,3% pour Nguyen (18) et de 77% pour Bikandou (1). Cette morbidité est dominée par la suppuration pariétale : 49% dans notre étude contre 58% pour Bikandou (1).

Selon Nguyen (18), c'est une complication fréquente variant de 42% à 56% et Ajao cité par Nguyen a dénombré 95% d'infection de la plaie opératoire et conseille de faire des points totaux pour fermer la paroi abdominale.

Cette importance des complications pariétales est due d'une part à l'état de dénutrition avancé de nos malades, d'autre part à une toilette abdominale insuffisante et la non observance du traitement antibiotique post-opératoire.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 30 jours dans notre étude. Elle est supérieure à celles de Nali (17) à Bangui, de Nguyen (18) et de Bikandou (1) avec respectivement 19 jours ; 20 jours et 25 jours mais est inférieure à celle de Simporé (25) avec 41 jours .

Le taux élevé de complications post opératoires et l'absence d'une réanimation appropriée surtout dans les iléostomies expliquent la longueur de la durée moyenne d'hospitalisation de nos patients.

## **2.Mortalité:**

Le taux de mortalité a été de 26,7% dans notre étude. Il est supérieur à ceux observés par Simporé (25) en 1988, Nguyen (18), Yao (30), Bikandou (1) qui ont noté respectivement 8,57% ; 18% ; 18,5% ; 19,23% et identique à ceux de Padonou (20) et

MBalla (13). Il est cependant inférieur à ceux observés par Nali (17) à Bangui en 1978 et en 1984 et Sow (26), Tostain (28) avec respectivement 76% et 32,25% ; 31,5% ; 43,5%.

Dans notre étude la mortalité la plus élevée a été observée dans les formes asthéniques, observation faite par de nombreux auteurs (24-17-28-30-20) . Aussi, Yao (30) pense que la mortalité varie de 3 à 40% et est inversement proportionnelle au niveau économique, social et sanitaire de chaque pays. Dans les meilleurs cas elle se situe entre 3 et 9%. Les autres facteurs de risque rapportés sont la multiplicité des perforations, un grand intervalle entre le début de la maladie et la survenue de la perforation, le délai opératoire, les formes asthéniques et le terrain représenté par les âges extrêmes.

Par ailleurs, le taux de mortalité varie en fonction de la technique utilisée. Dans notre série, il est de 17,4% dans les résections-anastomoses ; de 26,2% dans les avivements-sutures et de 42,4% dans les iléostomies.

Cette forte mortalité dans les iléostomies a été constatée par d'autres auteurs tels que Nguyen (18) Mechat (16) et Sow (26) avec respectivement 100%, 57% et 31,5%.

**VII.CONCLUSION**

## Conclusion:

La fièvre typhoïde est un problème de Santé Publique en Afrique où elle est responsable d'un taux élevé de complications en particulier de péritonites par perforation, d'une morbidité et d'une mortalité élevées.

Le diagnostic de perforation typhique se base surtout sur la clinique et sur l'aspect des lésions intestinales retrouvées à la laparotomie.

Le traitement chirurgical a un coût élevé et est difficile comme en témoigne la diversité des techniques proposées et le débat que suscite leur choix. La résection-iléostomie temporaire est l'idéal théorique mais rarement pratiquée dans le contexte Africain où l'excision-suture reste la technique la plus utilisée.

La réanimation est un des points faibles dans la prise en charge de ces perforations typhiques dans notre milieu d'exercice. Parmi les failles, figure l'approvisionnement en solutés pour la réhydratation.

La morbidité et la mortalité élevées sont l'occasion de souligner après d'autres auteurs, l'intérêt de la prévention grâce à laquelle la fièvre typhoïde a presque disparu des pays occidentaux. Elle repose sur un vaccin disponible sous forme injectable mais désormais sous forme orale (Ty 21a) encore plus efficace, les mesures hygiéno-diététiques collectives et individuelles, la prise en compte du porteur sain et le traitement des affections prédisposantes.

**VIII.RECOMMANDATIONS**

A l'issue de notre étude, nous suggérons de :

1. Poursuivre et intensifier les campagnes de sensibilisation des populations sur le péril fécal et l'hygiène alimentaire.

2. Envisager la vaccination anti-typhique sur une grande échelle, surtout chez les jeunes scolaires et si possible chez tous les enfants dès l'âge de 2 ans.

3. Sensibiliser le personnel de santé des dispensaires et des formations sanitaires périphériques à la gravité de la maladie en les amenant à repenser l'approche diagnostique de l'affection surtout devant les états fébriles prolongés avec altération de l'état général et troubles du transit qui doivent faire évoquer entre autres étiologies, l'étiologie typhique.

**IX.RESUME**

## Résumé:

Les perforations typhiques restent toujours fréquentes au Burkina Faso sans que nous ne puissions préciser leur fréquence de survenue par rapport aux fièvres typhoïdes.

Nous avons étudié rétrospectivement 239 cas de perforations typhiques opérés au CHNYO de janvier 1990 à décembre 1995.

Ces perforations typhiques représentaient 19% des péritonites aiguës généralisées. Le nombre de cas était progressivement croissant avec une incidence de 39,6 cas par an. Nous avons noté une différence d'affluence selon les mois avec une plus grande affluence dans les mois de juin, juillet, août.

La prédominance masculine était nette (155 hommes contre 84 femmes). La majorité des malades avait moins de 20 ans (73,2%). 90,8% de nos patients étaient de conditions socio-économiques modestes et un état de dénutrition a été noté chez 164 patients (68,6%). 77,4% de nos malades provenaient du milieu rural.

Ces 239 malades d'âge moyen de 15 ans présentaient 52 fois une forme sthénique et 187 fois une forme asthénique de diagnostic difficile. Toutes les perforations siégeaient sur le bord anté mésentérique de l'iléon terminal entre 2 à 50 cm de la jonction iléo-coecale soit unique (n=181) ou multiple (n=58).

Le traitement chirurgical réalisé sous couvert d'une réanimation et d'une polyantibiothérapie a consisté en 160 avivements-sutures ; 46 résections avec anastomose termino-terminale immédiate ; 33 résections-iléostomies temporaires avec dans tous les cas un lavage et un drainage de la cavité péritonéale.

La morbidité a été de 55,6% marquée par des suppurations pariétales (117 cas) dont 52 avec lâchage et 18 avec éventration ; des fistules stercorales (12 cas), des

péritonites post-opératoires (4 cas). La durée moyenne d'hospitalisation a été de 30 jours.

Le décès est survenu chez 64 patients (26.7%) dont 42 avaient été traités par avivement-suture ; 8 par résection-anastomose termino-terminale et 14 par résection-iléostomie temporaire.

L'excision-suture et la résection-anastomose termino-terminale restent les techniques chirurgicales les mieux adaptées et les plus efficaces dans le cadre spécifique de notre étude.

Mots-clés : Fièvre typhoïde - Perforation typhique - C.H.N.Y.O - Aspects cliniques - Techniques chirurgicales.

**X.REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

**1. Bikandou G, Dykoka-Ngolo E, Fila A, Benamar B, Obengui A, Massengo R.**

Les perforations intestinales d'origine typhique à Brazzaville.

Publications Med. Africaines 1992; n°120: 37-41.

**2. Bouvet E, Lariven S.**

Fièvre typhoïde et paratyphoïde : épidémiologie, étiologie, physiopathologie, diagnostic, évolution, pronostic, traitement.

Revue du Praticien 1993; vol.43; n°6: 765-768

**3. Brouqui P, Raoult D.**

Fièvre typhoïde.

Encycl. med.chir. Maladies Infectieuses FRANCE 8-019-A-10 1re ed, 1992, 4p.

**4. Dembélé Sary Mathurin**

La fièvre typhoïde de l'adulte à Ouagadougou. Etude retrospective de 285 cas colligés dans le service de Médecine générale de l'HNYO (1981-1986)

Thèse de Médecine.Niamey.F.S.S. 1986 N°23

**5. Drabo Y.J., Diallo O., Wedraogo D., Piollet M., Saddier P.**

Etude tolérance des vaccins Typhim Vi et DTbis en administration simultanée chez des adolescents en milieu militaire au Burkina Faso.

Médecine d'Afrique Noire : 1996, 43 (7)

**6. Gallot D, Lahsoumé A, Maktari M, Biadi Llah M, Legros A.**

A propos d'un cas de péritonite typhique méconnue.

Rev.Maroc.méd.Santé : 1979, vol 1, N°4, 295-297.

**7. Hamida RB, Kechida M, Nabli K, Letaief R, Jerbi A, Said R, Kortli, Djaidane A.**

Les péritonites par perforation typhique : à propos de 2 cas.

Maghreb inf.Med ; 1982, N°9, 15-17.

**8. Jemini RB, Mehdi A, Zorgui A, Khila M, Chekir T.**

Les hémorragies digestives massives de la fièvre typhoïde : traitement médical ou chirurgical ?

Semaine des hôpitaux de Paris:1991, vol.67, N°9, 323-324.

**9. Kekeh K, Homawoo K, James K, Menning G, Plessis JL.**

Les perforations non traumatiques du grêle.

Bordeaux Med.:1978, vol.11,N°9, 727-731

**10. Kizilcan F, Tanyel FC, Buyukpamukcu N, Hicsonmez A.**

Complications of typhoid fever requiring laparotomy during childhood.

Journal of pediatric surgery : 1993, vol.28, N°11, 1490-1493

**11. Lengani Adama**

Fièvres typho-paratyphoïdes dans le service de Pédiatrie de l'HYO (à propos de 106 cas).

Thèse de Médecine.Cotonou E.S.S.SA. 1979 120p

**12. Loygue J, Levy E, et AL.**

Entérostomie de sauvetage ou pas d'anastomose dans un milieu septique.

Lyon chirurg. 1979, 75 (4), 217-220.

**13. MBalla NDi C, Bedaya Ngaro S, Nali NN.**

Les péritonites aiguës d'origine typhique en milieu Centrafricain.

Médecine et Chirurgie Digestives : 1986; vol.15, N°1. 27-28.

**14. MBula M, Odio W, Kashongwé K, Mizerero M.**

Complications et mortalité par la fièvre typhoïde à Kinshasa.

Médecine d'Afrique Noire : 1993 ; vol.40; N°11, 681-684

**15. MBula M, Odio W, Kashongwe K, Mizerero M.**

Les aspects épidémiologiques de la fièvre typhoïde à Kinshasa: à propos de 208 observations.

Médecine d'Afrique Noire : 1993. vol.40, N°11, 673-678

**16. Mechat F, Zerouali O N.**

Les perforations non traumatiques du grêle.

Journal de chirurgie : 1993; vol.130; N°6-7; 292-296

**17. Nali MN, Bedaya-Ngaro S, Mandaba JL, Hilson M, Marandet N, Laguerre JB, Dappa-Colomba B.**

Péritonites typhiques : Etude de 43 cas observés au Centre National Hospitalier Universitaire de Bangui de 1982 à 1986.

Médecine d'Afrique Noire : 1989, 36 (1)

**18. Nguyen Van Sach.**

Perforations typhiques en milieu tropical: à propos de 83 observations.

Journal de chirurgie : 1994; vol.131, N°2, 90-95.

**19. Ouedraogo Issa.**

Le paludisme de l'adulte en milieu urbain de Bobo-Dioulasso.

Thèse de Médecine. Ouagadougou F.S.S. 1995.

**20. Padonou N, Toure P, Benchekroun A, Seck B, Diop A.**

Perforations intestinales d'origine typhique (à propos de 26 observations).

Dakar Med. ; 1979 ; vol.24 ; N°1, 42-46.

**21. Pavis d'Escurac X, Marescaux J, Kleiber G, Picard A, Loza Zapata E, Sibilly A**

Les perforations spontanées de l'intestin grêle d'origine typhique : à propos d'un cas autochtone récent.

Journal de Médecine de Strasbourg 1986 ; vol.17, N°5. 255-257.

**22. Raoult R.**

Fièvre typhoïde.

Encycl. Med.Chir. Maladies Infectieuses, 8019 A 10, 9, 1986, 14p

**23. Sané Salam.**

Les fièvres typho-paratyphoïdes dans le service de Pédiatrie de l'HYO. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques.

Thèse de Médecine. Ouagadougou E.S.S.SA.1987

**24. Sanou A, Traoré S.S, Sano D, Compaoré TH.M, Ouédraogo H, OULD, Dakouré R.**

Les péritonites d'origine typhique au Burkina-Faso.

Annales de l'université de Ouagadougou, série B, vol.III. 1995.

**25. Simporé André**

Les perforations typhiques de l'intestin grêle : à propos de 35 cas colligés dans les services de chirurgie de l'HNYO (1988)

Thèse de Médecine. Niamey E.S.S.SA. 1989

**26. Sow ML, Fall B, Lauroy J, Kane A, Dia A, Ouédraogo T, Diop A.**

La résection-suture extériorisée du grêle dans le traitement des perforations iléales d'origine typhique.

Lyon Chir : 1975; vol.71; N°4; 240-244.

**27. Spay G, Ejazy MM, Rahimi N.**

A Propos de 31 cas de perforation intestinale typhique. Place de la résection-iléostomie temporaire.

Lyon chir.:1973;vol.69;N°6, 431-436.

**28. Tostain J, Brouillard A, Le Pelletier P.**

Les perforations typhiques de l'intestin grêle. A propos de 37 observations Cambodgiennes.

Lyon chir.: 1975;vol.71;N°4, 240-244.

**29. Vineeta Gupta, Gupta SK, Shukla VK, Saro J Gupta.**

Perforated typhoid enteritis in children.

Postgraduate medical journal: 1994, vol.70;N°819, 19-22.

**30. Yao JG, Masso Misse P, Ibile A, Malonga E.**

Perforations typhiques : expérience en milieu chirurgical Camérounais. A propos de 49 cas.

Médecine Tropicale : 1994, vol.54;N°3, 242-246.

**31. Zannou(T.V.H.)**

Les perforations typhiques de l'intestin grêle en Côte d'Ivoire. A propos de 40 cas observés au C.H.U. d'Abidjan.

Thèse de Médecine. Abidjan; 1983, 434.

**XI. ANNEXE**

## Fiche de collecte

### I. Données d'identification

Nom :

Prénom :

Age :

Sexe :

Provenance :

Profession :

Date d'entrée :

Date de sortie :

Conditions socio-économiques : Modestes / \_\_\_/

Aisées / \_\_\_/

Délai de consultation : Précoce / \_\_\_/

Tardive / \_\_\_/

### II. Examen Général

Etat général : Bon / \_\_\_/

Mauvais / \_\_\_/

Dénutrition / \_\_\_/

Muqueuses : Colorées / \_\_\_/

Pâles / \_\_\_/

Fièvre : Oui / \_\_\_/

Non / \_\_\_/

### III. Signes fonctionnels

Douleurs abdominales : Oui / \_\_\_/

Non / \_\_\_/

Vomissements : Oui / \_\_\_/

Non / \_\_\_/

Arrêt des matières et des gaz : Oui / \_\_\_/

Non / \_\_\_/

Diarrhée : Oui / \_\_\_/

Non / \_\_\_/

Méléna : Oui / \_\_\_/

Non / \_\_\_/

### IV. Signes physiques

Ballonnement abdominal : Oui / \_\_\_/

Non / \_\_\_/

Météorisme : Oui / \_\_\_/

Non / \_\_\_/

Défense ou Contracture : Oui / \_\_\_/

Non / \_\_\_/

Toucher rectal : Dououreux / \_\_\_/

Indolore / \_\_\_/

## **V. Examens paracliniques**

ASP :

Pneumopéritoine : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

Niveaux hydro-aériques : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

Grisaille diffuse : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

Numération blanche :

Normoleucocytose : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

Hyperleucocytose : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

Leucopénie : Oui / \_\_\_ / Non / \_\_\_ /

Sérodiagnostic de Widal : Positif / \_\_\_ / Négatif / \_\_\_ / Non fait / \_\_\_ /

## **VI. Traitement**

Antibiothérapie / \_\_\_ / solutés / \_\_\_ / Plasma / \_\_\_ / Sang / \_\_\_ /

Nombre de perforations : Unique / \_\_\_ / Multiple / \_\_\_ /

Distance : / \_\_\_ / cm

Technique de traitement de la perforation : ....

## **VII. Evolution**

Favorable / \_\_\_ /

Suppuration de la paroi / \_\_\_ /

Suppuration de la paroi et lâchage / \_\_\_ /

Eventration / \_\_\_ /

Fistule stercorale / \_\_\_ /

Occlusion / \_\_\_ /

Péritonite post-opératoire / \_\_\_ /

Décès / \_\_\_ /

## SERMENT D'HYPOCRATE

**« En présence des Maîtres de cette Ecole et de mes chers condisciples, je promets et je jure 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 je n'exigerai jamais de salaire au dessus de mon travail.**

**Admis dans 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 moeurs ni à favoriser les crimes.**

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

**Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.»**

**KAFANDO Roch Justin**

**LES PERFORATIONS TYPHIQUES : ASPECTS CLINIQUES ET  
THERAPEUTIQUES**

"A propos de 239 cas colligés au Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO  
de Ouagadougou".

---

**RESUME**

Les perforations typhiques restent toujours fréquentes au Burkina Faso sans que nous ne puissions préciser leur fréquence de survenue par rapport aux fièvres typhoïdes.

Nous avons étudié rétrospectivement 239 cas de perforations typhiques opérés au CHNYO de janvier 1990 à décembre 1995.

Ces perforations typhiques représentaient 19% des péritonites aiguës généralisées. Le nombre de cas était progressivement croissant avec une incidence de 39,6 cas par an. Nous avons noté une différence d'affluence selon les mois avec une plus grande affluence dans les mois de juin, juillet, août.

La prédominance masculine était nette (155 hommes contre 84 femmes). La majorité des malades avait moins de 20 ans (73,2%). 90,8% de nos patients étaient de conditions socio-économiques modestes et un état de dénutrition a été noté chez 164 patients (68,6%). 77,4% de nos malades provenaient du milieu rural.

Ces 239 malades d'âge moyen de 15 ans présentaient 52 fois une forme sthénique et 187 fois une forme asthénique de diagnostic difficile. Toutes les perforations siégeaient sur le bord anté-mésentérique de l'iléon terminal entre 2 à 50 cm de la jonction iléo-coecale soit unique (n=181) ou multiple (n=58).

Le traitement chirurgical réalisé sous couvert d'une réanimation et d'une polyantibiothérapie a consisté en 160 avivements-sutures ; 46 résections avec anastomose termino-terminale immédiate ; 33 résections-iléostomies temporaires avec dans tous les cas un lavage et un drainage de la cavité péritonéale.

La morbidité a été de 55,6% marquée par des suppurations pariétales (117 cas) dont 52 avec lâchage et 18 avec éventration ; des fistules stercorales (12 cas), des péritonites post-opératoires (4 cas). La durée moyenne d'hospitalisation a été de 30 jours.

Le décès est survenu chez 64 patients (26,7%) dont 42 avaient été traités par avivement-suture ; 8 par résection-anastomose termino-terminale et 14 par résection-iléostomie temporaire.

L'excision-suture et la résection-anastomose termino-terminale restent les techniques chirurgicales les mieux adaptées et les plus efficaces dans le cadre spécifique de notre étude.

---

Mots-clés : Fièvre typhoïde - Perforation typhique - C.H.N.Y.O - Aspects cliniques -  
Techniques chirurgicales.