

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

RÉPUBLIQUE DU MALI

Un peuple - Un but - Une foi

Université des Sciences, des
Techniques et des Technologies
de Bamako (U.S.T.T.B)

Faculté de Médecine
et d'Odonto -
Stomatologie (FMOS)

Année Académique : 2018 – 2019

N° : /.....



TITRE :

**PERFORATIONS ILEALES D'ORIGINE TYPHIQUE AU
SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE DE L'HOPITAL
SOMINE DOLO DE MOPTI.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 29/ 06 / 2019 devant la Faculté de
Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako

Par M. Abdoulaye NIANGALY

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

Président du jury : **P^r Yacaria COULIBALY**
Membre : **D^r Amadou MAIGA**
Codirecteur : **D^r Bréhima TRAORE**
Directeur de Thèse : **P^r Lassana KANTE**

Je dédie ce modeste travail...

A Allah

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

Qu'il guide d'avantage mes pas pour le reste de mon existence.

Au Prophète Mohamed

Paix et salut sur lui.

A mon père : Soumaila NIANGALY

Nous sommes fiers de toi et cela pour toujours.

Tu nous as guidés dans nos premiers pas, tu nous as appris le sens de l'honneur, de la dignité, de l'humilité, de la morale, de la justice et du pardon.

Tu as consacré le meilleur de toi-même à notre éducation pour faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui.

Tes sages conseils et bénédictions nous accompagneront toujours dans la vie.

Ton soutien tant moral qu'affectif a contribué à la finalisation de ce travail.

Trouvez ici cher papa l'expression de nos profondes gratitudee et de toutes nos reconnaissances. Que le bon DIEU t'accorde encore bonne santé et longue vie.

AMEN !

A ma mère : Aissata DJIMDE

Très chère maman, tu incarnes pour moi l'affection d'une mère dévouée, courageuse et tolérante. Ton amour pour nous, ta grande générosité et ton sens du pardon nous ont toujours impressionnés. Je ne saurai oublier cette chaleur maternelle et les mots me manquent pour te qualifier et t'exprimer tout l'amour et l'admiration que je te porte.

Tout le mérite de ce travail est le tien. Merci pour tes bénédictions, tes prières quotidiennes et tous les sacrifices consentis pour tes enfants ainsi que pour toute la famille.

Ton amour, ta tendresse et ton courage nous permettent de nous relever lorsque nous tombons. Je ne saurais jamais assez te remercier.

Merci du fond du cœur, car tu es la clé de notre réussite. Que le Seigneur tout puissant t'accorde encore longue vie te comble d'avantage.

AMEN !

A mon Feu tonton : Amadou NIANGALY

Cher tonton, qu'ALLAH le très Miséricordieux te pardonne, t'accepte dans son paradis auprès du Prophète Mohamed (Paix et Salut sur Lui).

Tu m'as guidé dans mes premiers pas, tu m'as appris le sens de l'honneur, de la dignité, de l'humilité, de la morale, de la justice et du pardon.

Malheureusement cher tonton, tu nous as quittés trop tôt, nous regrettons ton absence en ce jour mémorable.

La moindre chose que je puisse te faire aujourd'hui c'est d'implorer le pardon d'ALLAH, le PARDONNEUR pour toi. Dors en paix tonton baba

A mes frères et sœurs

Vos soutiens et vos conseils n'ont jamais fait défaut.

Ce travail me permet de vous réitérer mon amour et c'est aussi l'occasion pour moi de vous rappeler que la grandeur d'une famille ne vaut que par son unité.

REMERCIEMENT

A mon grand-père : Agouno DJIMDE

Votre soutien moral, vos bénédictions et vos encouragements m'ont toujours guidé durant mes études. Grand père exemplaire ; qu'Allah le tout puissant vous accorde bonne santé et longue vie. AMEN !

A mon oncle : Pr Abdoulaye DJIMDE

Cher oncle, les mots me manquent pour dire combien de fois je suis fier de vous. Tout le mérite de ce travail est le vôtre. Merci pour tes bénédictions, et tous les sacrifices consentis.

J'espère que le bon DIEU nous donnera la bonne santé et la longue vie pour suivre vos traces

A mes tantes et Oncles:

Recevez à travers ce modeste travail la récompense des sacrifices tant consentis et le témoignage de notre attachement. Que Dieu vous Assiste. Amen!

Aux chirurgiens de l'hôpital de Mopti : Dr Mathias DIASSANA , Dr CISSE Dramane , Dr TRAORE Djibril, Dr GUINDO Ali , Dr THERA K , Dr MALLE Kourotoume , Dr TRAORE Brahima .

Au personnel infirmier du service de chirurgie générale.

Au personnel du bloc opératoire du service de chirurgie générale.

Aux anesthésistes réanimateurs.

A tous mes amis(e) : et proches qui de loin ou de près m'ont soutenu.

L'amitié n'a pas de prix.

Je ne saurai vous remercier.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

PROFESSEUR YACARIA COULIBALY

- **Maitre de conférences Agrégé en chirurgie pédiatrique à la FMOS**
- **Spécialiste en chirurgie pédiatrique**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE**
- **Membre de la société Africaine des chirurgiens Pédiatres**
- **Membre de la société de chirurgie du Mali**
- **Membre de l'association Malienne de Pédiatrie**
- **Chevalier de l'ordre de mérite de la santé**

Cher Maître,

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant aimablement la présidence de notre jury. Votre disponibilité, votre simplicité, votre rigueur, votre courage, votre amour pour le travail bien fait nous ont profondément impressionnés,

Votre esprit communicatif, votre pragmatisme font de vous un maître admiré de tous.

Veillez trouver dans ce travail, notre profonde gratitude et notre sincère reconnaissance.

**A notre maitre et juge
Dr MAIGA AMADOU**

- **Spécialiste en chirurgie générale**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE**
- **Charge de recherche à l'USTTB**
- **Membre de la SOCHIMA (Société de Chirurgie du Mali)**
- **Membre de l'ACAF (Association des chirurgiens de l'Afrique Francophone)**
- **Membre de West African College of Surgeon(WACS)**

Cher Maître,

Votre simplicité, votre abord facile, la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations ont forcé notre admiration. Nous espérons être à la hauteur de vos attentes.

Veillez recevoir l'expression de notre plus haute considération.

**A notre Maitre et co-directeur
Dr Brehima TRAORE**

- **Spécialiste en chirurgie générale**
- **Praticien hospitalier à l'HSDM.**
- **Chef de service de chirurgie générale à l'HSDM**
- **Charge de recherche à l'USTTB**
- **Charge de cours à L'INFSS de Mopti**
- **Spécialiste en chirurgie de la fistule obstétricale**

Cher Maître

Vous avez guidé et suivi pas à pas ce travail dans sa réalisation. Vous avez consacré une grande partie de votre temps si précieux pour la réalisation de ce travail. Votre rigueur dans le travail, votre envie de toujours bien faire et votre assiduité font de vous une référence pour nous. Veuillez, cher maitre, trouver ici l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

**A notre maitre et Directeur de thèse
Pr Lassana KANTE**

- **Maitre de conférences Agrégé en chirurgie générale à la FMOS**
- **Praticien hospitalier aux CHU Gabriel TOURE**
- **Spécialiste en chirurgie générale**
- **Membre de la Société de Chirurgie du Mali**
- **Membre de l'Association des Chirurgiens de l'Afrique Francophone**

Cher maître,

Nous sommes très touchés par l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de nous confier ce Travail.

Vos qualités scientifiques, votre modestie, votre abord facile, votre rigueur et votre disponibilité dans le travail, nous ont profondément marqué et nous servent d'exemple. Veuillez accepter, cher maitre, l'assurance de notre estime et de notre profonde gratitude

ABREVIATIONS

| | |
|-----------------------|--|
| AMG | = Arrêt des matières et des gaz |
| ASP | = Abdomen sans préparation. |
| CCC | = Communication pour le Changement de Comportement |
| CC | = Centimètre cube |
| C.H.U | = Centre Hospitalier Universitaire. |
| Cpro perf | = Ciprofloxacin perfusion. |
| Cm | = Centimètre |
| Col | = Collaborateurs |
| °C | = degré Celsius |
| Dx | = Douleur |
| F.M.O.S | = Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie. |
| Genta | = Gentamycine |
| h | = Heure |
| Hg | = Mercure |
| I.M | = Intramusculaire. |
| I.V | = Intraveineuse. |
| J | = Jour |
| Kg | = Kilogramme |
| Km | = Kilomètre |
| L | = Litre |
| M | = Mètre |
| ml | = Millilitre |
| mn | = Minute |
| NFS | = Numération Formule Sanguine |
| Plis H ₂ O | = plis de déshydratation |
| TR | = Toucher Rectal |

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| I. INTRODUCTION | 11 |
| II. OBJECTIFS | 12 |
| III.GENERALITES | 13 |
| VI.METHODOLOGIE | 31 |
| V. RESULTATS | 36 |
| VI.COMMENTAIRES ET DISCUSSION | 73 |
| VII. CONCLUSION | 82 |
| VIII. RECOMMANDATIONS | 83 |
| IX. BIBLIOGRAPHIES | 84 |
| X. ANNEXES | 89 |

I. INTRODUCTION

La péritonite est une inflammation aiguë ou chronique de la séreuse péritonéale qui peut être soit généralisée à la grande cavité péritonéale, soit localisée (loges sous phréniques, gouttières pariéto-coliques, cul de sac de Douglas) [1].

La fièvre typhoïde est une toxi-infection généralisée, à un point de départ lymphatico-mésentérique due à *Salmonella typhi* (bacille d'Eberth) et paratyphi A, B, C caractérisée du point de vue anatomique par des lésions des plaques de Peyer et des follicules clos de l'intestin [2].

Ainsi **la péritonite par perforation typhique** est l'ouverture pathologique dans la cavité péritonéale d'un organe creux suite à une infection à *Salmonella typhi* [1].

Les perforations iléales typhiques constituent souvent la première cause de péritonite dans les zones endémique et surtout chez les enfants [3].

Le diagnostic de péritonite par perforation iléale d'origine typhique est basé sur le tableau clinique et l'aspect des lésions en peropératoire [4].

Le traitement est médico-chirurgical. L'intervention chirurgicale doit être effectuée dans les meilleurs délais et associée à une réanimation intense, y compris une antibiothérapie appropriée. Les techniques opératoires dépendent de plusieurs facteurs tels que l'état général du patient, le degré de contamination de la cavité, l'état de l'iléon et le nombre des perforations [5]. Toutefois, la perforation iléale typhique reste une pathologie grave avec une morbidité et un taux de mortalité atteignant 20 à 30% [6].

En Italie :

Contini S. et coll. en Mars 2017 à travers une étude portant sur la perforation intestinale typhique dans les pays en développement, ont trouvé que la complication la plus grave de la fièvre typhoïde est la perforation intestinale typhique. La perforation intestinale par la fièvre typhoïde dans les pays à revenus élevés est de 0,8% et à faible revenu est de 39 %. [7]

En AFRIQUE

Au TOGO

Kassegne I et coll [10]. en septembre 2015, ont étudié sur 3 ans, l'aspect diagnostique, thérapeutique et pronostique des perforations typhiques de grêle. Toutes les perforations étaient au niveau de l'iléon, qui représentait 110 cas sur 162 cas des péritonites aiguës généralisées.

Au NIGERIA :

KENNETH. A et coll [11]. : en Mai 2014, ont étudié sur 8 ans la prévalence, la morbidité et les modèles de mortalité de la perforation iléale d'origine typhique sur 50 patients. Ils ont trouvé un taux de mortalité élevé à 30%, les causes de décès étaient : la tachypnée et les perforations iléales (trois ou plus).

AU MALI

KEITA I K, en 2009 dans sa thèse portant sur l'étude des perforations iléale d'origine typhique dans le service de chirurgie à l'hôpital SOMINE DOLO de Mopti sur une période de 4 ans a trouvé 30,7% de péritonite par perforation iléale d'origine typhique sur toutes les péritonites aiguës[12].

Peu d'étude ont été réalisées sur la péritonite par perforation iléale d'origine typhique à l'hôpital Somine DOLO de Mopti d'où la présente étude.

II. OBJECTIFS

Objectif Général :

Etudier les péritonites par perforation iléale d'origine typhique dans le service de chirurgie de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti

Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence hospitalière des péritonites par perforation iléale d'origine typhique,
- Décrire les aspects cliniques, para cliniques et thérapeutiques,
- Analyser les suites opératoires,
- Evaluer le coût des prises en charge.

III. GENERALITES

Toute éruption du contenu viscéral dans la cavité abdominale a pour conséquence l'inflammation aiguë de la séreuse péritonéale (péritonite), qui peut être soit généralisée à la grande cavité péritonéale, soit localisée [13].

Les péritonites sont dites primitives lorsque l'intégrité des organes abdominaux paraît respectée [13]. Elles sont dites secondaires lorsqu'il existe une perforation du tractus digestif ou une diffusion d'une infection intra abdominale (salpingite appendicite).

Affection mettant rapidement en cause l'intégrité de la plupart des grandes fonctions vitales, la péritonite par perforation iléale impose à côté des gestes chirurgicaux indiqués et exécutés à temps la mise en œuvre intensive des ressources de réanimation.

La gravité de la péritonite varie suivant les pays, la durée d'évolution avant la prise en charge, l'étiologie, le traitement, le terrain et l'âge sur lesquels elle survient.

La morbidité et la mortalité de la péritonite restent encore très importantes surtout dans les pays en voie de développement comme le nôtre où elle constitue un réel problème de santé publique.

I-Anatomie et physiologie de l'intestin grêle :

1-Anatomie de l'intestin grêle :

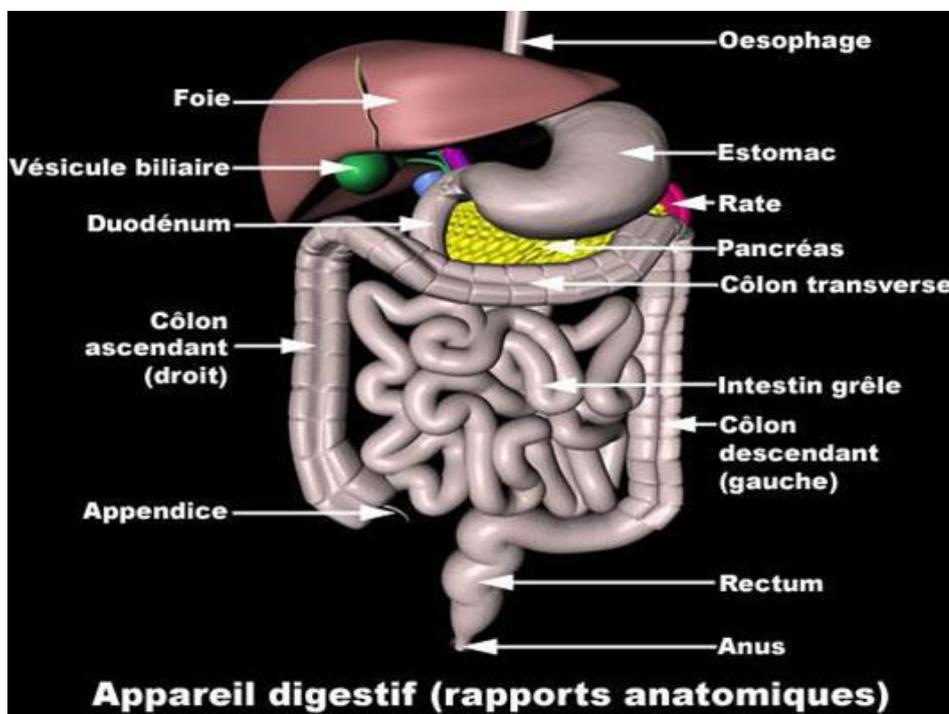


Figure 1: Disposition générale de l'appareil digestion [12]

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

a) Le duodénum : c'est la partie proximale de l'intestin grêle. Il prend naissance au sphincter pylorique de l'estomac et s'étend sur environ 0,25m puis fusionne avec le jéjunum.

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

c) L'iléon : C'est la partie distale de la grêle. Il mesure 3,5m de longueur et rejoint le gros intestin à la valvule iléo-cæcale (valvule de Bauhin) [14].

L'iléon, comme le reste de l'intestin grêle, est un conduit musculo-membraneux plus ou moins aplati à l'état de vacuité, revêtant une forme régulièrement cylindrique quand il est distendu par les aliments ou par les gaz [17].

L'iléon a une coloration rosée, légèrement pale et tirant sur le brun. Il décrit 15 à 16 flexuosités en forme d'U, appelées anses intestinales dont chacune a une longueur d'environ 20cm. Ses anses iléales sont disposées verticalement dans la cavité abdominale inférieure droite. Il n'y a pas de démarcation entre le jéjunum et l'iléon [14]. Sur le plan histologique, l'iléon est constitué de 4 tuniques, de l'intérieur à l'extérieur :

La muqueuse, la sous muqueuse, la musculuse et la séreuse.

- La tunique séreuse se continue le long du bord adhérent des anses intestinales avec les deux feuilletts du mésentère.
- La tunique musculaire est formée d'une couche superficielle de fibres longitudinales et d'une couche profonde de fibres circulaires.
- La tunique sous muqueuse est une mince lame de tissu cellulaire lâche.
- La muqueuse présente des villosités et des valvules conniventes.

On trouve, en plus dans le jéjuno-iléon, des plaques de Peyer qui sont des amas de follicules clos qui dessinent à la surface de la muqueuse des plaques blanchâtres, siégeant sur la deuxième moitié du jéjuno-iléon et le long du bord libre de l'intestin [15].

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

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

Le drainage lymphatique est assuré par les vaisseaux lymphatiques qui sortent de la paroi du jéjuno-iléon (les chylifères d'ASELTIUS). Ils vont directement, soit aux éléments du groupe juxta intestinal, soit au groupe intermédiaire. Ces deux groupes communiquent entre eux-mêmes avec le groupe central dont les efférents conduisent la lymphe du jéjuno-iléon dans le tronc lombaire gauche ou dans la citerne de PECQUET.

Les nerfs viennent du plexus solaire par la mésentérique supérieure.

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

- En arrière, il répond à la paroi abdominale postérieure et aux organes rétro péritonéaux (gros vaisseaux pré-vertébraux, partie sous méso colique du

duodénum, reins, uretères, colon ascendant et surtout le colon descendant).

- En avant, il est en contact avec le grand épiploon qui recouvre directement la masse intestinale et la paroi abdominale antérieure.
- En haut, il répond au colon et au méso colon transverse.
- En bas il est en contact avec le colon pelvien.

2-Physiologie de l'iléon :

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

La présence du chyme dans le grêle entraîne la sécrétion du suc intestinal au rythme de 2 à 3 litres par jour. Ce suc de pH=7,06 légèrement alcalin renferme de l'eau et du mucus. Il est rapidement absorbé par les villosités et sert au transport des substances contenues dans le chyme lorsqu'elles entrent en contact avec les villosités.

Les enzymes intestinales sont élaborées dans les cellules épithéliales qui tapissent les villosités. Toute la digestion effectuée par ces enzymes a lieu à l'intérieur des cellules, à la surface de leurs villosités. Ces enzymes comprennent :

La maltase, l'invertase et la lactase pour la digestion des glucides, les peptidases pour la digestion des protéines, la ribonucléase et la désoxyribonucléase pour les acides nucléiques.

a) La digestion :

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

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

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

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

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

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

b) L'absorption :

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

Après l'absorption des glucides, des protéines et des lipides, celle de l'eau dans l'intestin grêle reste essentielle pour l'équilibre hémodynamique de l'organisme.

Environ 9 litres de liquides pénètrent quotidiennement dans l'intestin grêle. Ce liquide dérive de l'ingestion de liquide (environ 1,5 litres).

Près de 8 à 8,5 litres de liquide sont absorbés dans l'intestin grêle. La quantité de liquide restante (0,5 à 1 litre) est cédée au colon où une grande partie est absorbée [16].

II- Pathogénie de la fièvre typhoïde :

1 -Agent pathogène :

Parmi les Salmonelles (bacilles mobiles Gram négatifs) seuls le bacille d'Eberth et les paratyphiques A, B et C sont responsables de la maladie humaine.

2 - Mode de contamination :

L'homme se contamine par ingestion d'eaux ou d'aliments souillés. Les germes traversent la muqueuse de l'intestin grêle et, par voie lymphatique, gagnent les ganglions mésentériques où ils se multiplient. A partir de ce repère, ils passent dans la circulation sanguine (septicémie pauci bacillaire) et peuvent créer des localisations secondaires dans n'importe quel organe. Ils sont éliminés par les voies biliaires, l'intestin (permettant ainsi le renouvellement du cycle de la maladie) et accessoirement le rein. Mais la plus part des symptômes est secondaire à l'affinité de l'endotoxine typhique, libérée par la lyse des bacilles, sur le système neurovégétatif :

- *sur les nerfs splanchniques* : cette action est responsable des lésions des formations lymphoïdes du grêle et du colon (tuméfaction, voire ulcération des plaques de Peyer) et des vaisseaux intestinaux, et, par leur intermédiaire, des signes et complications digestives de la maladie.

- *sur les centres sympathiques du diencéphale* : cette action est responsable du typhos et de certaines complications (cardio-vasculaires, peut être hémorragies digestives).

III - Rappels cliniques de la fièvre typhoïde :

Du fait des progrès thérapeutiques, les tableaux cliniques classiques sont de plus en plus rares, les différentes phases n'étant plus toujours individualisées en premier, deuxième, troisième septénaires. Après une période d'incubation de deux à quatre semaines, les manifestations cliniques de la fièvre typhoïde ont eu lieu en deux phases [17].

1 - Phase d'invasion :

Elle se caractérise par son début insidieux marqué par l'apparition progressive de signes réunis sous le vocable mémotechnique de « C.I.V.E.T » une céphalée qui est progressive, une insomnie, des vertiges, des épistaxis et la température; des troubles digestifs (nausée, vomissement, anorexie) et une élévation progressive de la température avec, déjà une légère dissociation du pouls et de la température. La fièvre peut atteindre 40°C.

La recherche des signes physiques retrouve un abdomen peu ballonné, sensible, la fosse iliaque droite peu douloureuse, une légère splénomégalie.

2 - La période d'état :

Au bout de cinq à huit jours, se constitue le tableau typhique caractéristique composé de troubles nerveux (typhus), de troubles digestifs et d'une fièvre élevée en plateau, dissociation avec le pouls (pouls à 80-90 pulsations/mn pour une température à 40°). Les troubles nerveux se résument en une asthénie avec adynamie ou torpeur, un délire doux surtout nocturne. Les signes physiques les plus caractéristiques sont :

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

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

Devant l'un ou l'autre de ces tableaux, un bilan biologique est nécessaire, d'une part pour confirmer le diagnostic, d'autre part pour permettre de suivre l'évolution. Ce bilan comporte :

Une hémoculture, une coproculture, un hémogramme et le sérodiagnostic de WIDAL-FELIX.

L'hémogramme retrouve dans les formes non compliquées une leucopénie mais l'apparition d'une hyperleucocytose fait rechercher une éventuelle complication. [17].

IV - Pathogénie des perforations typhiques :

Le mécanisme de la pathogénie des perforations typhiques a été élucidé en 1935 grâce aux travaux de RELLY cité par DIARRA. [18].

La porte d'entrée des bacilles typhiques est digestive. Après ingestion, les bacilles franchissent la barrière intestinale et gagnent les ganglions lymphatiques mésentériques où ils se multiplient : c'est la phase d'adénolymphite qui correspond à l'incubation. Après cette étape lymphatique, certains bacilles gagnent le courant sanguin par l'intermédiaire du canal thoracique, caractérisant ainsi la phase septicémique de la maladie et expliquant les autres localisations viscérales. Puis les salmonelles regagnent le tube digestif par l'intermédiaire de la bile. Ils seront excrétés soit dans les selles, soit éliminés dans les urines.

La plupart des germes sont détruits au niveau des ganglions mésentériques, libérant une endotoxine qui a un tropisme particulier sur le sympathique abdominal. Cette toxine, par atteinte des ganglions splanchniques est à l'origine des altérations intestinales : ulcération des plaques de PEYER et les follicules clos de l'intestin grêle responsable des manifestations abdominales et des complications intestinales de la maladie.

Les lésions intestinales dues à l'endotoxine sont la congestion, l'hémorragie et l'ulcération des plaques de PEYER.

L'évolution de ces lésions est à l'origine des perforations dont la localisation préférentielle est l'iléon terminal, bien que les plaques de PEYER soient disposées tout le long de l'intestin grêle.

L'iléon terminal est le siège d'un ralentissement du transit : le sphincter iléo-cæcal retenant le contenu iléal jusqu'à son absorption à peu près complète. C'est à ce niveau que sont absorbés les acides biliaires. Cette absorption serait inhibée par l'anoxie tissulaire et par l'œdème de la paroi iléale.

La pullulation microbienne dans la bile (qui est un bon milieu de culture pour les salmonelles) et la stase iléale (non seulement physiologique mais aussi par l'iléus dû à la pathologie typhique), soumettent les plaques de PEYER de l'iléon à une agression puissante.

1 - Anatomie pathologie des lésions :

Les lésions frappent surtout les ganglions mésentériques, l'iléon et les vaisseaux sanguins.

a) L'atteinte des ganglions mésentériques est la première étape qui précède les lésions intestinales. Déjà inflammatoires, volumineux et turgescents ; une coupe de ces ganglions permet de distinguer les foyers nécrotiques jaunâtre exceptionnellement suppurés, associés à une endothélite congestive et à une hyperplasie des éléments lymphoïdes réticulaires.

b) Les lésions intestinales : siègent au niveau de l'iléon terminal. Leur maximum de fréquence se situe dans les 50 derniers centimètres de l'iléon et elles sont d'autant plus importantes au fur et à mesure qu'on se rapproche de la valvule iléo-cæcale.

L'altération passe par 3 étapes :

-Infiltration :

A partir du 4^{ème} jour de la phase septicémique, la muqueuse est hyperhémie, congestive.

Les plaques de PEYER peuvent être dures, régulières, bien limitées pour ensuite être plus rouges, moins saillantes, molles. Elles peuvent être hémorragiques.

Leur nombre varie de 20 à 50 en moyenne.

-Ulcération des plaques de PEYER

A partir du 6^{ème} jour, se produisent de petites zones de nécrose sur les plaques de PEYER. Ces lésions de nécrose vont confluer en un vaste placard nécrotique. D'emblée ou secondairement, cette escarre va s'éliminer donnant, soit une ulcération elliptique à grand axe longitudinal de 1 à 3cm, soit de petites ulcérations de la taille d'une lentille sur le bord libre de l'intestin.

L'ulcération concerne d'abord la muqueuse et la sous muqueuse, ensuite intervient la musculuse qui conduit à la perforation de l'intestin. Cette perforation peut prendre l'aspect d'une fissure d'un orifice ponctiforme ou ovalaire de 2 à 8mm de diamètre.

Elle possède une bordure jaunâtre pseudomembraneuse. Comme au stade d'ulcération, la perforation a la forme d'un entonnoir dont le diamètre est plus important au niveau de la muqueuse qu'au niveau de la séreuse.

La zone pathologique où siège la perforation est friable comme du parchemin ou du papier buvard humide, rendant aléatoire une suture simple dans certains cas [19].

-Réparation

Elle commence vers le quatrième septénaire et se prolonge pendant un mois. Il se développe un bourgeon charnu qui comble l'ulcération, réalisant une cicatrice sans rétraction ni rétrécissement.

Du point de vue histologique, il se produit une hyperplasie des follicules clos prolifération lymphoïde qui tend à envahir les espaces inter glandulaires et la sous muqueuse. Cette hyperplasie atteint également les cellules typiques de Rindfleisch. Lors de la nécrose, la prolifération cesse, le centre des follicules nécrosés s'élimine avec des cellules lympho-réticulaires dégénérées, laissant place à une ulcération plus ou moins profonde.

c) les vaisseaux mésentériques : l'atteinte vasculaire constante, permet d'observer des capillaires dilatés et congestifs. Il peut y avoir une congestion veineuse avec parfois des images de thrombose associées. Les lésions artériolaires de la muqueuse et de la sous muqueuse sont les plus importantes. Au niveau des bords et du fond des cônes des zones ulcérées, il s'agit de lésions d'artérite thrombosante. Sur l'étendue de la muqueuse on note une artériolite proliférant puis thrombosante à laquelle s'ajoutent des lésions dégénératives plus ou moins marquées et une infiltration hémorragique péri vasculaire diffuse de la paroi intestinale. Ces lésions anatomiques expliquent :

- La date de survenue des perforations au moment où des plaques de PEYER est maximum.

- La rareté des perforations multiples mais aussi la possibilité des perforations itératives [17].

- Le tableau clinique de la perforation réalise une péritonite.

V - Rappel sur les péritonites par perforation typhique :

La perforation de l'iléon est la complication la plus redoutable de la fièvre typhoïde puisqu'elle explique environ un décès sur trois avec une fréquence de 3% en 1963 en France selon PASTEUR V [20].

Elle est l'apanage des typhoïdes graves, mais peut survenir dans les formes frustes voire ambulatoires. Elle apparaît les deuxièmes et troisièmes septénaires. Dans tous les cas, l'interrogatoire, temps capital, permet de retrouver devant un tableau de perforation typhique, des antécédents de troubles digestifs et neurologiques, caractérisant la maladie typhique. La perforation intestinale intervient toujours après un certain nombre de signes dits prémonitoires : le météorisme accentué, la diarrhée profuse, les douleurs abdominales ou l'hémorragie digestives la chute thermique passagère le plus souvent. Le tableau clinique est toujours celui d'une péritonite aigue.

1 – Type de description : Perforation iléale chez un sujet de 15 ans.

a- Signes fonctionnels :

-La douleur est le signe le plus constant, intense, d'apparition brutale et précoce, le plus souvent masquée par le météorisme chez un patient trop asthénique. Elle est prédominante dans la fosse iliaque droite et son moment d'apparition n'est pas toujours précis.

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

b- Signes généraux :

Les signes généraux apparaissent le plus souvent de façon précoce :

-La fièvre varie avec la virulence de l'infection. Elle est en général supérieure ou égale à 38,5°C.

Cette fièvre peut apparaître secondairement quand l'épanchement n'est pas initialement purulent.

-Le pouls est accéléré

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

c- Signes physiques :

L'abdomen peut être plat ou souple ou au contraire il peut être le siège d'une défense confirmant la contracture. Parfois il présente un météorisme tympanique. La disparition de la matité hépatique à la percussion est un signe évident de perforation.

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

2 - Formes cliniques

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

La péritonite sthénique, rare donne au cours d'une forme ambulatoire ou à la convalescence un tableau typique de péritonite par perforation avec contracture abdominale.

La péritonite asthénique, où le sujet est dans le typhos ou au moins très obnubilé sans défense abdominale nette.

3 - Examens complémentaires :

a) Imagerie :

-Radiographie de l'abdomen sans préparation

C'est l'examen de choix devant tout abdomen aigu. Elle est effectuée chez un patient selon son état, soit en position debout, soit en décubitus. Deux clichés, l'un centré sur les coupes diaphragmatiques et l'autre sur l'abdomen, permettent d'orienter dans la majorité des cas le diagnostic de perforation. Les principales images sont :

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

-Les niveaux hydro-aériques (horizontaux en position debout et flous diffus en décubitus).

-La grisaille diffuse, inconstante est le signe de l'épanchement liquidien dans la cavité péritonéale.

- Echographie abdominale

Elle met en évidence un épanchement intra péritonéal.

b) Biologie

Elle permet de porter la certitude diagnostique :

- L'hémoculture

Chez un malade non traité, l'hémoculture permet de porter précocement le diagnostic de fièvre typhoïde. Elle est, en effet, positive dans 90-100% des observations pendant le 1er septénaire, 75% au 2ème et environ 56% au cours du 3ème septénaire.

- Le sérodiagnostic de WIDAL-FELIX :

Met en évidence dans le sérum du malade la présence d'agglutinines O et H. les anticorps O, correspondant aux antigènes somatiques, apparaissent les premiers vers les 8^{ème} - 10^{ème} jours de la maladie, puis leur taux s'élève pour atteindre généralement la dilution 1/400^{ème} à la période d'état, avant de décroître et de disparaître en quelques semaines.

Les anticorps H, déterminés par les antigènes flagellaires, sont d'apparition plus tardive, vers le 12^{ème} jour, leur titre s'élève rapidement (1/1600 et plus) et ne diminue ensuite qu'en plusieurs mois ou années. [21 ; 22]

- **L'hémogramme :**

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

-**Myéloculture :**

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

-**Coproculture :**

Quand elle est positive, elle a une double valeur ; diagnostique et prophylactique.

4 - Evolution spontanée :

Elle est celle d'une péritonite généralisée. La perforation typhique, laissée à elle-même met toujours en jeu la vie du malade. Sans traitement, le patient meurt de déséquilibres hydro-électrolytiques et de défaillances poly-viscérales. La douleur et la contracture, signes pathognomoniques de la forme de début, s'atténuent par épuisement.

Les signes généraux dominant, traduisant l'intensité de la déshydratation, de l'infection et de la toxicité des germes. On note un état confusionnel : torpeur, faciès péritonéal majeur avec langue craquelée, sub-ictère conjonctival, pli cutané de déshydratation permanent, tachypnée autour de 40 cycles /mn, tachycardie supérieure à 130/mn, le pouls « filant » avec cyanose, pression artérielle systolique ne dépassant pas 7 à 8cmHg, oligo-anurie.

5 - Diagnostic :

L'importance de reconnaître une péritonite par perforation typhique n'a plus besoin d'être soulignée. En fait le diagnostic positif repose sur les signes cliniques, surtout l'examen de l'abdomen et les examens complémentaires :

- La douleur abdominale
- La défense pariétale
- La contracture abdominale
- Le pneumopéritoine à l'ASP
- Le sérodiagnostic de WIDAL_FELIX positif
- L'hémoculture positive
- La leucopénie à l'hémogramme
- L'aspect des lésions à la laparotomie.
- Et éventuellement la coproculture et la myéloculture

6 - Traitement :

Le traitement des péritonites par perforation typhique comporte chronologiquement trois temps :

Le temps préopératoire

Le temps per-opératoire

Le temps postopératoire :

- **Le but :**

Le but du traitement est triple :

- Assurer le succès du geste chirurgical approprié en faisant disparaître la contamination bactérienne permanente,
- Evacuer le pus et les substances étrangers,
- Traiter la perforation et la cavité péritonéale afin d'assurer si nécessaire un drainage efficace de la cavité et d'éviter la constitution d'abcès intra-abdominaux ou d'une nouvelle péritonite [23].

- **Les moyens :**

Ils sont médicaux et chirurgicaux :

- **Les moyens médicaux :**

Méthodes :

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

- **Antibiothérapie :**

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

En pré et per opératoire une mono ou bi antibiothérapie probabiliste est instituée en général alors que c'est une ou bi tri antibiothérapie, également probabiliste en postopératoire immédiat, mais adaptée en fonction des résultats bactériologiques d'un prélèvement effectué lors de l'intervention. [21]

L'association de plusieurs antibiotiques est rendue nécessaire par le caractère souvent poly microbien (aérobies avec fréquence des entérobactéries et anaérobies) de l'épanchement. CE traitement est poursuivi par voie parentérale jusqu'à l'extinction complète du syndrome infectieux. Il s'installe classiquement en une dizaine de jours. L'antibiothérapie associe le métronidazole à un, deux ou plusieurs antibiotiques synergiques. Elle est poursuivie en postopératoire et sera remplacée dès la reprise du transit par les antibiotiques per os. Elle dure en général jusqu'à la cicatrisation de la plaie opératoire.

- **Réanimation préopératoire :**

Elle s'impose pour permettre au malade d'aborder l'acte chirurgical dans les meilleures conditions. Elle est d'autant plus importante que le retard apporté au traitement est grand et que les complications métaboliques ou viscérales sont marquées.

Elle doit être guidée par les données de la surveillance clinique (courbe de température, de pouls, de tension artérielle, de diurèse) et des données biologiques (urée, glycémie, ionogramme sanguin, réserve alcaline, étude des gaz du sang). Elle comprend :

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

.chez l'adulte la quantité de liquide à perfuser en théorie 35 à 50ml/kg/j, soit environ 2550 à 3500ml pour 70kg de poids.

Chez l'enfant, elle est de 60 à 80ml/kg/j et 80 à 100ml/kg/j chez le nourrisson.

- La sonde nasogastrique mise en siphonage ou en aspiration continue, permet d'ajuster la réanimation préopératoire en chiffrant les pertes, d'assurer une décompression abdominale et réduire le risque d'inondation bronchique lors de l'induction anesthésique.

- Une antibiothérapie qui sera dirigée contre les salmonelles et les autres entérobactéries.

Une étude multicentrique a confirmé l'absence d'indication des corticoïdes [9,22].

- Réanimation per-opératoire :

Elle poursuit les actes entrepris en période pré opératoires et prévient deux risques :

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

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

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

- Réanimation postopératoire :

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

La surveillance de la réanimation : la surveillance de cette réanimation parentérale s'intègre dans la surveillance des suites opératoires les principales complications surviennent lorsque la réanimation se prolonge et que l'on est contraint d'utiliser des solutions hyper osmolaires et de hauts niveaux calorico-azotés.

Ces complications sont :

- Le choc par lyse de salmonelles dû à une forte dose de quinolone ;
- Inflammatoires (thrombose de veines périphériques sur le cathéter sans autre effet immédiat notable que celui d'amputer définitivement le capital veineux mais aussi thrombose veineuse centrale avec risque d'embolie pulmonaire)
- Infectieuses avec décharges bactériennes à partir de l'extrémité d'un cathéter veineux central et de métastases septiques.
- Métaboliques complexes et à retentissement souvent encéphalique

(Hyper amoniémie, acidose et déséquilibre électrolytique, coma par

Hyper osmolarité ou par hypoglycémie) En pratique, ces situations compliquées semblent exceptionnelles dans le cadre de la réanimation d'une péritonite aiguë généralisée chez l'adulte jeune, elles sont moins rares chez les sujets âgés à terrain fragile.

- **Les moyens chirurgicaux :**

Le traitement chirurgical utilise trois méthodes.

Le traitement de la cavité péritonéale :

La laparotomie médiane peut être, soit sus ou sous ombilicale, soit xypho-pubienne. Elle doit permettre l'exploration la plus large possible de la cavité péritonéale. Les berges de l'incision sont protégées par des champs stériles pour tenter d'éviter une contamination par l'épanchement.

L'incision médiane xypho-pubienne peut être remplacée chez les sujets obèses ou brévilignes par une grande incision transversale. [9 ; 21].

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

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

La toilette péritonéale :

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

L'exploration est un temps essentiel qui permet de préciser : la taille, le siège, le nombre de perforations, l'état de l'anse de voisinage, l'état du mésentère, les lésions associées éventuelles et l'état du péritoine.

Les étages sus et sous-méso coliques sont minutieusement explorés.

A l'étage sus-méso colique, on explore les viscères suivants : bas œsophage, estomac, premier duodénum, foie, voies biliaires, rate, pancréas éventuellement et les espaces sous phréniques pour ne pas y méconnaître une collection.

A l'étage sous méso colique, on explore les différents viscères (duodénum, anses jéjuno-iléales depuis l'angle duodéno-jéjunal jusqu'au cæcum, appendice, colon dans son entier, appareil génital interne chez la femme) et les gouttières pariéto-coliques depuis le méso colon transverse jusqu'au cul de sac de Douglas. Cette exploration peut être rendue difficile si les anses grêles sont très dilatées et il peut être nécessaire d'éclairer la situation par une évacuation intestinale telle que décrite plus bas. Au cours de cette exploration, on peut être amené à libérer des cloisons d'adhérence entre les anses intestinales. Cette adhésiolyse qui se fait de façon douce permet l'évacuation plus complète du pus et d'éviter l'organisation des loges exclues, source de récurrence postopératoire. On procède ensuite à l'ablation soigneuse et douce des fausses membranes accolées aux anses intestinales et à la paroi abdominale. Au cours de ces manœuvres de décollement, il faut éviter toute blessure (pouvant être méconnue) des anses intestinales (risque de fistule et de la séreuse péritonéale, risque d'hémorragie, de septicémie, de contamination du rétro péritoine, de brides et d'adhérence à

distance) [9 ; 22 ; 23] L'évacuation de l'intestin grêle (traitement de l'iléus) peut s'effectuer à l'aide d'une des trois méthodes suivantes [22,23].

- Vidange rétrograde par traite manuelle des anses de l'aval vers l'amont permettant l'aspiration par une sonde nasogastrique poussée dans le duodénum. Cette technique exige une intubation oro-trachéale étanche qui, seule peut interdire une inhalation.

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

- L'entérostomie qui est pratiquée sur le bord anti-mésentérique de l'intestin, est dangereuse en raison d'une part du risque d'ensemencement immédiat de la cavité à partir des germes intraluminaux, et de raccourcir le délai de la reprise du transit d'autre part. On termine la toilette péritonéale par un lavage abondant de la cavité au sérum salé physiologique (6 à 9l), éventuellement additionné d'un antiseptique type polyvidone iodée par exemple, diluée à 2%.

Traitement de la lésion intestinale :

Une grande variété de techniques est utilisée sans qu'aucune d'entre elles ne fasse l'unanimité.

Les techniques les plus utilisées dans notre service sont :

L'excision suture (en cas de perforation isolée) : c'est un geste simple, comportant la résection losangique de la zone perforée dans le grand arc de l'intestin, suivie d'une suture transversale.

Elle se justifie car les lésions des plaques de PEYER sont plus étendues sur le versant muqueux que sur le versant séreux. La suture est souvent faite en deux plans associée ou non à une bourse d'enfouissement ou une épiploplastie.

Ces sutures ont certains inconvénients : la suture est faite en zone pathologique extrêmement fragile se déchirant lors du serrage des nœuds et exposant au lâchage de suture.

Elles n'éliminent pas le risque de perforation itérative du fait de la méconnaissance des zones pré-performatives voisines ; d'ailleurs, l'état des anses en amont et en aval de la perforation ne les permet pas toujours.

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

Elle vise à enlever la portion pathologique de l'iléon permettant de supprimer une bonne partie de l'organe cible. L'étendue de la résection segmentaire plus ou moins importante est fonction du nombre de perforation et de l'état des anses en amont et en aval de la perforation. L'anastomose est iléo iléale ou iléo-caecale lorsque les derniers centimètres d'iléon ont été réséqués.

L'iléostomie avec rétablissement secondaire de la continuité.

Beaucoup d'autres techniques ont été citées dans la littérature.

L'entérostomie : c'est une méthode ancienne, réalisée semble-t-il pour la première fois par Escher en 1903 cité par Lauroy J [24], dans le cas où la suture apparaît difficile ou impossible.

Elle consiste à introduire une sonde dans l'intestin grêle par l'orifice de perforation, à aboucher sonde et perforation à la paroi et à fixer l'anse malade au péritoine pariétal. Cela permet d'évacuer le contenu toxique de l'intestin, de lutter contre la distension intestinale et de mettre au repos les lésions ulcéreuses de voisinage. On réduirait ainsi le risque de perforation itérative bien que la portion de l'intestin grêle pathologique soit laissée sur place. Cette méthode nécessite des soins postopératoires attentifs et une réanimation adaptée aux importantes pertes hydro électrolytiques qu'elle entraîne. Elle impose souvent une fermeture secondaire de cette "fistule dirigée".

La fermeture de la paroi : lors de la fermeture de la paroi, il est rare de pouvoir fermer isolément le plan péritonéal généralement modifié par l'inflammation, on utilise alors des points subtotaux séparés (de préférence au fil à résorption lente de calibre 0 ou décimal 4) prenant à la fois, péritoine et aponévrose. La fermeture cutanée par des points séparés, doit être suffisamment lâche pour tenter de prévenir une éventuelle suppuration pariétale ou faciliter son drainage spontané. [19].

7 – Evolution et pronostic :

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

- L'équilibre hydro électrolytique et hémodynamique (conscience, faciès, hydratation des muqueuses buccales et de la peau, constantes cardio-vasculaires, diurèse, hémocrite, protidémie, créatinémie, ionogramme sanguin et urinaire [22] ;
- L'évolution du syndrome infectieux (courbe de température, qualité et quantité de l'émission par des drains abdominaux, formule sanguine et éventuelle hémoculture) ;
- L'état digestif et abdominal (courbe de la sonde nasogastrique, qualité de cette émission, signes physiques abdominaux, reprise du transit, reprise alimentaire orale).

a) Evolution favorable :

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

- La survenue en 3 à 4 jours de l'apyrexie avec normalisation progressive, mais plus lente de la leucocytose ;
- La diurèse comprise entre 0,5 et 1 ml/kg/h et hydratation globale (clinique et biologique) ;
- La respiration normale ;
- L'abdomen progressivement assoupli et indolent ;
- La sonde nasogastrique peu productive, reprise du transit intestinal dans les 3 à 4 jours postopératoires, avec disparition du météorisme post opératoire et tolérance à la reprise alimentaire, liquide puis semi solide.

Dans ces conditions, les gestes suivants pourront être menés :

- L'ablation de la sonde nasogastrique est effectuée dès qu'elle devient peu productive (habituellement vers les 3ème et 4ème jours post opératoires).

Elle peut être différée d'un ou de deux lorsqu'on a pratiqué une anastomose digestive. La reprise alimentaire peut débuter le même jour ou le lendemain après un clamage de 6-12 heures.

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

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

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

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

- L'ablation des fils de suture est réalisée entre les 12ème et 15ème jours postopératoires.

b) Evolution défavorable

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

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

- Une perforation itérative, lorsque la suture a été faite en zone pré perforé ou dans une cavité mal lavée ;

- Une poursuite ou une reprise abdominale (péritonite rarement généralisée en un abcès d'un espace sous phrénique ou du cul de sac de Douglas pour les localisations les moins rares, fistule anastomotique...);

- Une généralisation de l'infection (septicémie, choc toxi-infectieux à germes Gram négatif) et dont l'origine peut être l'abdomen, mais aussi un cathéter veineux central ou une sonde urinaire.

Les tableaux réalisés sont complexes et polymorphes et la première difficulté est de rattacher la symptomatologie à une cause précise ; la deuxième difficulté est de poser l'indication d'une ré intervention.

En pratique cependant, toute stagnation postopératoire ou toute aggravation doivent être, a priori et jusqu'à preuve du contraire, considérées comme d'origine abdominale.

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

- Troubles de la conscience à type de désorientation, de délire ;

- Une fièvre persistante ou rallumée, pour Hollender [21] ;

- La présence d'un syndrome infectieux postopératoire traduirait une complication 8fois/10;

- La survenue d'une insuffisance rénale aigue au cours de la première semaine postopératoire en sachant que les signes biologiques peuvent être tardifs ;

- La survenue d'une diarrhée précoce aux environs du 3^{ème} jour postopératoire et supérieure à 500ml/24 heures.
- Écoulements anormaux par les drains et orifices de drainage ou par la plaie de laparotomie ;
- La persistance ou la réapparition d'un météorisme et/ou émission de quantité importante de gaz par la sonde nasogastrique au-delà des 3^{èmes} ou 4^{èmes} jours postopératoires ;
- Le choc hypo volémique persistant ou secondairement installé ;
- La survenue d'une complication respiratoire (surinfection, mais surtout détresse aigue).

L'analyse de ces signes permet de dégager les principaux critères de ré intervention précoces suivants [28] :

Critères infectieux : choc toxi-infectieux et ou bactériémie associés ou non à des signes cliniques abdominaux ;

Critères d'ordre rénal et les critères métaboliques et hydro électrolytiques : un bilan azoté nul ou négatif, malgré un apport calorico-azotés élevé, plaide en faveur d'une complication abdominale qui s'accompagne aussi de perturbations hydro électrolytiques.

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

IV. METHODOLOGIE

1- CADRE D'ETUDE :

Notre étude s'est déroulée à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti au service de chirurgie générale.

1-1- Description de la région de Mopti :

- Caractéristiques générales de la région de Mopti :

La région de Mopti, d'une superficie de 79017 km², est la 5^{ème} région administrative du Mali. La majorité du territoire de cette région est située en zone sahélienne.

La région de Mopti est divisée en deux grandes zones agro – écologiques, qui sont :

La zone exondée : située en grande partie à l'Est et comprenant les cercles de Bankass, Bandiagara et Koro ainsi qu'une partie des cercles de Djenné, Mopti et Douentza. Cette zone est divisée en deux parties : la partie montagneuse et rocheuse (Bandiagara) et la plaine.

La zone inondée ou le delta intérieur du Niger : est une vaste zone marécageuse pendant la saison de la crue annuelle du fleuve. Cette zone comprend les cercles de Youwarou, Tenekou et une partie importante des cercles de Douentza, Mopti et Djenné.

La région de Mopti est au cœur du Mali. La population s'élève à 2037330 habitants. La plupart des ethnies y sont représentées : Bozo, Sonhaï, Dogon, Maure, Peulh et Bambara. Le taux d'accroissement moyen annuel de la population est de 3 % entre 1998 et 2009. Près de 50 % de la population de cette région à moins de 15 ans et la majorité vit en zone rurale. Les familles de la région de Mopti vivent de la pêche, de l'agriculture, de l'élevage, du commerce et du tourisme.

L'agriculture est dominée par la culture des céréales dont la production dépend de la pluviométrie et de la crue du Niger. Le cheptel de la région est le plus important du Mali.

Le secteur tertiaire de l'économie de la région semble être en croissance, largement grâce au tourisme. La région dispose, en effet, des sites touristiques. Les plus fréquentés sont Djenné et sa grande Mosquée, le pays Dogon et Mopti la Venise malienne.

En termes d'infrastructures de communication, la région de Mopti dispose de réseau routier, bien développé dans la zone exondée rendant accessible une grande partie de la région toute l'année.

Tous les cercles disposent de radios rurales FM. Notons tout de même les difficultés d'accès de la zone inondée en période de crue même si les pinasses assurent à grands frais les transports des passagers et marchandises le long du fleuve.

La société civile de la région est marquée par un grand nombre d'associations ou de groupements souvent peu fonctionnels et ne disposant que de capacités

limitées. Il existe également une soixantaine d'ONG de profils variables. La région compte au total 108 communes dont 5 urbaines et 103 rurales. Ces communes regroupent plus de 2000 villages et plusieurs fractions nomades. Toutes les communes à l'exception de la commune de Mopti sont nouvelles et mises en place depuis 1999 dans la politique de décentralisation du Mali.

1-2- Description de l'hôpital régional de Mopti



Figure 2 : Hôpital Somine Dolo de Mopti à Sévare.

L'hôpital SOMINE DOLO DE MOPTI a été construit en 1965 et baptisé HOPITAL SOMINE DOLO le 1er mai 1995 ; c'est l'un des plus grands hôpitaux du Mali, il est l'unique structure de deuxième référence de la 5^e région du Mali.

Il a été transféré le 8 octobre 2012 sur un nouveau site à Sévare, il est situé à droite sur la route principale allant à GAO et à gauche partant vers BAMAKO à la limite Nord de la ville sur un remblai d'une superficie de 2.809 ha

Il sert de référence pour les cercles de la région, de lieu de stage pratique pour les élèves des écoles de santé de la région.

L'hôpital compte les services suivants :

- Médecine, regroupant la médecine générale et la kinésithérapie,
- Pédiatrie,
- Ophtalmologie,
- Chirurgie, regroupant la chirurgie générale, la traumatologie, l'urologie, chirurgie maxillo faciale, chirurgie pédiatrique et l'ORL,
- Odontostomatologie,
- Gynécologie obstétrique,
- Urgences et réanimation,
- Bloc opératoire,
- Pharmacie-Labo,

La pharmacie,

Le laboratoire ;

L'imagerie médicale,

- Social,
- Maintenance

- Administration,
- Financier et matériel.

Capacité hospitalière

Tableau I : Capacité hospitalière et répartition des lits par catégorie

| Services | Nombre de Lits | Répartition des lits | | | Total des chambres | Observations |
|--------------------|----------------|----------------------|-------------|-----------|--------------------|---------------------|
| | | Ch à 1 lit | Ch à 2 lits | Ch 4 lits | | |
| Médecine | 35 lits | 3 | 2 | 7 | 12 | |
| Pédiatrie | 20 lits | 2 dont 1 SI* | 3 | 3 | 8 | |
| Gynéco-Obstétrique | 18 lits | 2 | 4 | 2 | 8 | |
| Chirurgie | 40 lits | 4 | 4 | 7 | 15 | |
| ORL | 2 lits | | 1 | | 1 | Située en chirurgie |
| Ophthalmologie | 3 lits | 1 | 2 | | 3 | Située en chirurgie |
| Réanimation | 4 lits | | | 1 | 1 | Une chambre activée |
| Total | 122 lits | 12 Ch | 16 Ch | 20 Ch | 48 Chambres | |
| Urgences** | 2 lits de jour | | | | | |

* Soins intensifs ** 2 lits de déchoquage

2- TYPE D'ETUDE :

Il s'agissait d'une étude **prospective**

3- PERIODE D'ETUDE :

Cette étude s'est déroulée sur une période d'un an allant du 1 novembre 2017 au 31 octobre 2018.

4- LES PATIENTS

Tous les patients ont été recrutés dans le service de chirurgie de l'hôpital Sominé Dolo. Le recrutement concernait les malades des deux sexes et tout âge.

Un questionnaire établi a permis de recueillir tous les renseignements nécessaires pour chaque patient.

5- CRITERES D'INCLUSION

Ont été inclus dans notre étude tous les patients opérés pour péritonite par perforation iléale d'origine typhique et hospitalisés dans les services de chirurgie de l'hôpital **Sominé Dolo**.

Le diagnostic de perforation iléale a été posé sur la base des arguments cliniques, para cliniques et l'aspect des lésions en per-opératoire.

6 - CRITERES DE NON INCLUSION

- Tout patient opéré pour autres de causes péritonite non iléale.
- Tout patient non hospitalisé ou dont la prise en charge a été effectuée en dehors de la chirurgie de l'hôpital **Sominé Dolo**.
- Tous les patients chez qui le diagnostic de perforation iléale typhique a été retenu mais décédé avant l'intervention chirurgicale

7 – CONDUITE DE L'ETUDE :

Elle avait comporté :

- Une phase de recherche bibliographique
- Une phase de confection du questionnaire
- Une phase de collecte des données
- Une phase d'analyse des données
- Une phase de rédaction.
- À l'interrogatoire, nous avons recherché et caractérisé le motif de consultation et les signes fonctionnels.
- À l'examen clinique, nous avons recherché et caractérisé une douleur abdominale, une défense ou contracture abdominale, une fièvre et les signes péritonéaux.

La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) a été demandée chez certains de nos patients ainsi qu'une échographie abdominale qui était d'un apport essentiel dans le diagnostic de péritonite par perforation en urgence.

- Notre approche thérapeutique a été d'abord médicale pour tous les patients (réanimation préopératoire) suivie de l'acte chirurgical qui a permis le traitement de la perforation et de la cavité abdominale.

8 -LES SUPPORTS DES DONNEES :

- Les dossiers médicaux
- Les registres d'hospitalisation

- Les registres consignants les comptes rendus opératoires
- Les fiches d'anesthésie
- La fiche d'enquête que nous avons élaborée.

9- LE TRAITEMENT DE TEXTE ET L'ANALYSE DES DONNÉES :

Le traitement de texte a été réalisé à l'aide du logiciel Microsoft Windows version 2013.

L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel SPSS version 20.

10-Test de probabilité : nous avons utilisé le test de Chi² avec un seuil de signification $p < 0,05$.

V. RESULTATS

1- Fréquence hospitalière des péritonites par perforation iléale d'origine typhique

Durant la période d'étude nous avons colligé 58 cas de perforations iléales d'origine typhique qui ont représenté :

- 3,85% des consultations en urgence (58/1505)
- 8,41% des hospitalisations (58/689)
- 8,17% des interventions chirurgicales (58/710)
- 36,9% des péritonites (58/157)

Tableau I: répartition des patients selon la fréquence mensuelle

| | Effectifs | Pourcentage |
|-----------|-----------|-------------|
| Janvier | 8 | 13,8 |
| Octobre | 5 | 8,6 |
| Novembre | 7 | 12,1 |
| Décembre | 4 | 6,9 |
| Février | 1 | 1,7 |
| Mars | 1 | 1,7 |
| Avril | 5 | 8,6 |
| Mai | 3 | 5,2 |
| Juin | 3 | 5,2 |
| Juillet | 6 | 10,3 |
| Août | 3 | 5,2 |
| Septembre | 12 | 20,7 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le plus grand nombre de perforations a été enregistré au cours de mois de septembre soit 20,7%.

Tableau II : Répartition des patients selon l'âge

| Age (ans) | Effectifs | Pourcentage |
|-----------|-----------|-------------|
| 0-10 | 18 | 31,0 |
| 11-20 | 19 | 32,8 |
| 21-30 | 9 | 15,5 |
| 31-40 | 7 | 12,1 |
| 41-50 | 3 | 5,2 |
| 61-70 | 2 | 3,4 |
| Total | 58 | 100,0 |

Plus de la moitié (63,8 %) avait un âge inférieur ou égale à 20 ans, un âge moyen de 19,7 ans et un écart type de 14,44 ans (l'extrêmes 3 et 70 ans)

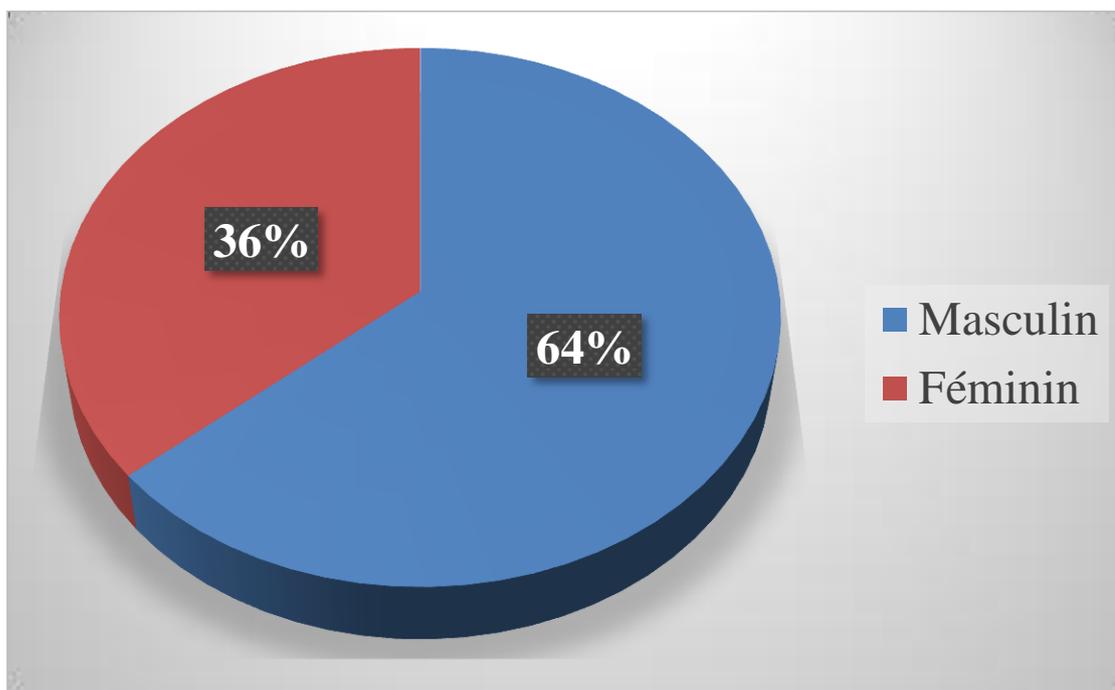


Figure 3 : Répartition des patients selon le sexe

Le sexe masculin était le plus représenté avec 64% des cas avec un sex-ratio 1,76

Tableau III : répartition des catégories d'âge en fonction du Sexe.

| | Sexe | | Total |
|----------|-------------|-----------|------------|
| | Masculin | Féminin | |
| Age 0-10 | 12 (20,68%) | 6(10,34%) | 18(31,02%) |
| 11-20 | 11(18,96%) | 8(13,79%) | 19(32,75%) |
| 21-30 | 3(5,17%) | 6(10,34%) | 9(15,51%) |
| 31-40 | 6(10,34%) | 1(1,72%) | 7(12,06%) |
| 41-50 | 3(5,17%) | 0(00%) | 3(5,17%) |
| 61-70 | 2(3,49%) | 0(00%) | 2(3,49%) |
| Total | 37(63,8%) | 21(36,1%) | 58(100%) |

Près de 40% des patients étaient de sexe masculin et avaient moins de 21 ans.

Tableau IV: répartition des patients selon la profession

| Professions | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------|----------|-------------|
| Elève/Etudiant | 5 | 8,6 |
| Cultivateur | 18 | 31,0 |
| Ouvrier | 1 | 1,7 |
| Ménagère | 11 | 19,0 |
| Enfants non scolarisé | 21 | 36,2 |
| Berger | 2 | 3,4 |
| Total | 58 | 100,0 |

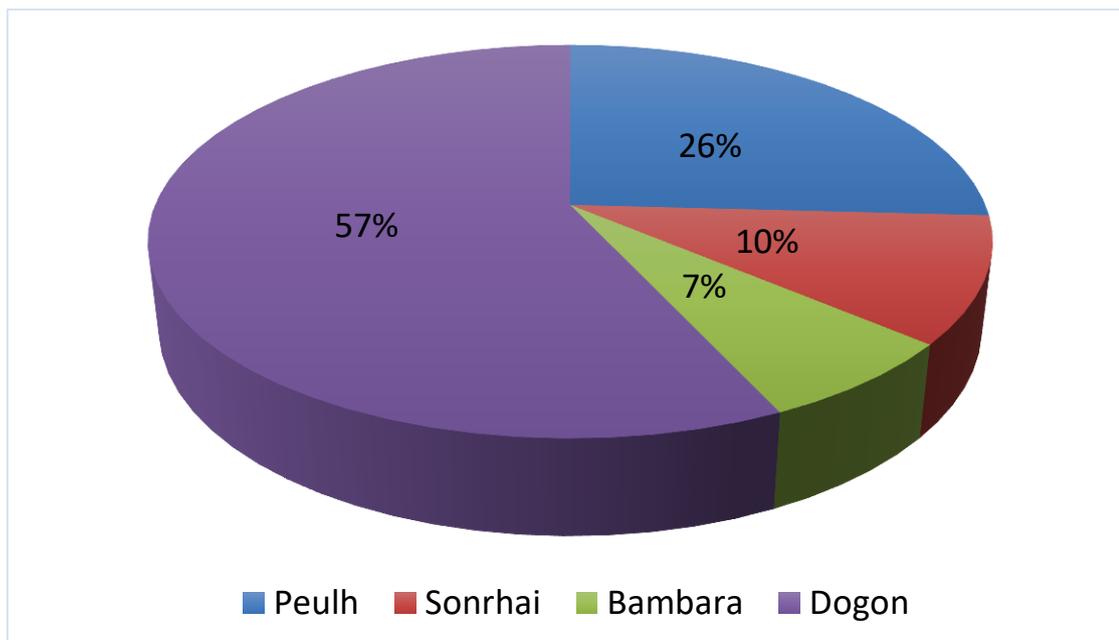


Figure 4 : Répartition des patients selon l'ethnie

Les dogons étaient l'ethnie la plus représentée avec 57% des cas

Tableau V : Répartition des patients selon leur provenance

| Provenance | Effectifs | Pourcentage |
|---------------|-----------|-------------|
| Milieu rural | 49 | 84,5 |
| Milieu urbain | 9 | 15,5 |
| Total | 58 | 100 |

84,5% de nos patients venaient du milieu rural.

Tableau VI : Répartition des patients selon le mode de référence

| Mode référence | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------|-----------|-------------|
| Médecin généraliste | 51 | 87,9 |
| Infirmier | 2 | 3,4 |
| Venu de lui-même | 5 | 8,6 |
| Total | 58 | 100,0 |

87,9% de nos patients ont été adressés par des médecins généralistes.

Tableau VII : répartition des patients selon le délai de consultation

| Délai de consultation (jours) | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------------------|-----------|-------------|
| < 7 | 18 | 31,0 |
| 7-14 | 34 | 58,6 |
| 15-20 | 5 | 8,6 |
| 21-25 | 1 | 1,7 |
| Total | 58 | 100,0 |

Plus de la moitié de nos patients soit 58,6% ont consulté dans intervalle 7 à 14 jours après les symptômes.

Le délai moyen de consultation était 13,1 jours (l'extrêmes 5 et 22 jours)

Tableau VIII: Répartition des patients selon le délai de prise en charge

| Délai de prise en charge (heure) | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| <12 | 39 | 67,2 |
| 12-24 | 9 | 15,6 |
| >24 | 10 | 17,2 |
| Total | 58 | 100,0 |

Plus que la moitié de nos patients (67,2%) ont un délai de prise en charge inférieur à 12 heures.

Le délai moyen de prise en charge était de 8,7 heures (l'extrêmes 2 et 26 heures)

Tableau IX : répartition des patients selon la notion de traitement traditionnel

| Traitement Traditionnel | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------------|-----------|-------------|
| Oui | 42 | 72,4 |
| Non | 16 | 27,6 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le traitement traditionnel était réalisé dans 72,4%

Tableau X: répartition des patients selon les antécédents médicaux

| Antécédents médicaux | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------|-----------|-------------|
| Gastro-entérite | 8 | 13,8 |
| Fièvre typhoïde | 11 | 19,0 |
| Fièvre au long cours | 20 | 34,5 |
| Paludisme | 12 | 20,7 |
| Epistaxis | 7 | 12,1 |
| Total | 58 | 100,0 |

Une fièvre au long court était notée dans 34,5% des cas

2- Description des aspects cliniques, para cliniques et thérapeutiques

Tableau XI : Répartition des patients selon le service de recrutement

| Mode de recrutement | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------|-----------|-------------|
| Urgence | 53 | 91,4 |
| Consultation externe | 5 | 8,6 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le recrutement a été réalisé aux urgences pour 91,4% de nos malades

NB : les patients reçus en consultation externes ont été transférés au service des urgences

Tableau XII: Répartition des patients selon le motif de consultation

| Motif de Consultation | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------------------------|-----------|-------------|
| Douleur abdominale-fièvre | 19 | 32,8 |
| Douleur abdominale-diarrhée-fièvre | 1 | 1,7 |
| Arrêt de matière et gaz –vomissement | 5 | 8,6 |
| Douleur abdominale –vomissement | 33 | 56,9 |
| Total | 58 | 100,0 |

La majorité de nos patients étaient reçus pour douleur abdominale-vomissement

Tableau XIII: Répartition des patients selon l'indice OMS

| Indice OMS | Effectifs | Pourcentage |
|------------|-----------|-------------|
| OMS2 | 7 | 12 |
| OMS3 | 14 | 24,2 |
| OMS4 | 37 | 63,8 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le score de l'OMS était coté à 4 pour 63,8% de nos malades.

Tableau XIV : répartition des patients selon la température

| Température | Effectifs | Pourcentage |
|-------------|-----------|-------------|
| 36,5-37,5°C | 7 | 12 |
| 37,6 - 40°C | 51 | 88 |
| Total | 58 | 100,0 |

La fièvre était notée dans 88% des cas

Tableau XV : répartition des patients selon la dissociation pouls/ température

| Dissociation pouls/température | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------------------|-----------|-------------|
| Présente | 7 | 12 |
| Absente | 51 | 88 |
| Total | 58 | 100,0 |

La dissociation pouls/température était présente dans 12% des

Tableau XVI : répartition des patients selon la tension artérielle

| Tension Artérielle | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------|-----------|-------------|
| Normale | 16 | 27,6 |
| Basse | 42 | 72,4 |
| Total | 58 | 100,0 |

La tension artérielle était basse dans 72.4% des cas.

La tension artérielle élevée = pression systolique > 14 cmhg et/ou diastolique > 9 cmhg

La tension artérielle abaissée = pression systolique < 10 cmhg

Tableau XVII: répartition des patients selon l'échelle de Glasgow

| Echelle de Glasgow | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------|-----------|-------------|
| 14-15 | 38 | 65,5 |
| 10-13 | 20 | 34,5 |
| 9-7 | - | - |
| 6-3 | - | - |
| Total | 58 | 100,0 |

Le Glasgow était normal dans 65,5% des cas.

Tableau XVIII : répartition des patients selon les signes d'accompagnement de la douleur

| Signes d'accompagnement de la douleur | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------------------|-----------|-------------|
| Nausée-vomissement | 42 | 72,4 |
| Diarrhée-vomissement | 3 | 5,2 |
| Arrêt de matière et gaz -vomissement | 13 | 22,4 |
| Total | 58 | 100,0 |

Les signes d'accompagnement de la douleur étaient la nausée-vomissement dans 72,4% des cas.

Tableau XIX: répartition des patients selon le siège de la douleur

| Siège de la douleur | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------|-----------|-------------|
| FID | 1 | 1,7 |
| FIG | 1 | 1,7 |
| Flanc droit | 1 | 1,7 |
| Epigastrique | 5 | 8,6 |
| Hypogastre | 10 | 17,2 |
| Péri-ombilical | 9 | 15,5 |
| Diffuse | 31 | 53,4 |
| Total | 58 | 100,0 |

La douleur abdominale était diffuse dans 53,4 % de nos patients.

Tableau XX : Répartition des patients selon le type de la douleur

| Type de la douleur | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------|-----------|-------------|
| Brulure | 12 | 20,7 |
| Piqure | 29 | 50,0 |
| Torsion | 8 | 13,8 |
| Colique | 5 | 8,6 |
| Indéterminé | 4 | 6,9 |
| Total | 58 | 100,0 |

La douleur de type piqure était dans 50% des cas.

Tableau XXI : Répartition des patients selon le mode de début de la douleur

| Mode de début de la douleur | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| Brutal | 8 | 13,8 |
| Progressif | 42 | 72,4 |
| Intermittent | 8 | 13,8 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le mode de début progressif était dans 72,4 des cas.

Tableau XXII : Répartition des patients selon l'intensité de la douleur estimée à l'échelle verbale analogue (EVA)

| EVA | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| 3-4 (douleur faible) | 4 | 6,9 |
| 5-6 (douleur modérée) | 26 | 44,8 |
| 7-8 (douleur intense) | 12 | 20,7 |
| 9-10 (douleur très intense) | 16 | 27,6 |
| Total | 58 | 100,0 |

La douleur était modérée dans 44,8% des cas.

Tableau XXIII : Répartition des patients selon l'état de la langue

| Langue | Effectifs | Pourcentage |
|-------------|-----------|-------------|
| Humide | 7 | 12,1 |
| Sèche | 37 | 63,8 |
| Saburrale | 13 | 22,4 |
| Indéterminé | 1 | 1,7 |
| Total | 58 | 100,0 |

La langue était sèche dans 63,8% des cas.

Tableau XXIV : Répartition des patients selon le pli de déshydratation

| Pli déshydratation | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------|-----------|-------------|
| Oui | 47 | 81,0 |
| Non | 11 | 19,0 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le pli de déshydratation était présent dans 81% des cas

Tableau XXV : Répartition des patients selon le faciès

| Faciès | Effectifs | Pourcentage |
|-------------|-----------|-------------|
| Normale | 9 | 15,5 |
| Péritonéale | 45 | 77,6 |
| Tire | 4 | 6,9 |
| Total | 58 | 100,0 |

Faciès péritonéale : globe oculaire enfoncé avec saillie de l'ossature faciale

Tableau XXVI : Répartition des patients selon la coloration des conjonctives

| Conjonctives | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------|-----------|-------------|
| Colorées | 4 | 6,9 |
| Moyennement colorées | 39 | 67,2 |
| Pales | 15 | 25,9 |
| Total | 58 | 100,0 |

Les conjonctives étaient moyennement colorées dans 67,2% des cas.

Tableau XXVII : Répartition des patients selon l'aspect de leur abdomen

| Aspect de l'abdomen | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------|-----------|-------------|
| Plat | 52 | 89,7 |
| Distendu | 6 | 10,3 |
| Total | 58 | 100,0 |

La distension abdominale était présente dans 10,3% de cas.

Tableau XXVIII : Répartition des patients selon la contracture abdominale

| Contracture abdominale | Effectifs | Pourcentage |
|------------------------|-----------|-------------|
| Présente | 51 | 87,9 |
| Absente | 7 | 12,1 |
| Total | 58 | 100,0 |

La contracture abdominale a été retrouvée dans 87,9% des cas.

Tableau XXIX : Répartition des patients selon la défense abdominale

| Défense abdominale | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------|-----------|-------------|
| Présente | 7 | 12,1 |
| Absente | 51 | 87,9 |
| Total | 58 | 100,0 |

La défense abdominale était présente dans 12,1% des cas.

Tableau XXX : Répartition des patients selon le cri ombilical

| Cris ombilical | Effectifs | Pourcentage |
|----------------|-----------|-------------|
| Positif | 55 | 94,8 |
| Négatif | 3 | 5,2 |
| Total | 58 | 100 |

Le cri ombilical a été positif dans 94,8% des cas.

Tableau XXXI : Répartition des patients selon le mouvement de l'abdomen

| Mouvement de l'Abdomen | Effectifs | Pourcentage |
|------------------------|-----------|-------------|
| Mobilité | 4 | 6,9 |
| Immobile | 54 | 93,1 |
| Total | 58 | 100,0 |

L'abdomen était immobile dans 93,1% des cas.

Tableau XXXII : Répartition des patients selon la percussion abdominale

| Percussion abdominale | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------|-----------|-------------|
| Normale | 4 | 6,9 |
| Matite du flanc | 41 | 70,7 |
| Tympanisme | 13 | 22,4 |
| Total | 58 | 100,0 |

La matité du flanc était présente dans 70,7% des cas.

Tableau XXXIII : Répartition des patients selon les Bruits intestinaux

| Bruits intestinaux | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------|-----------|-------------|
| Normaux | 10 | 17,2 |
| Absents | 43 | 74,1 |
| Augmentés | 5 | 8,6 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le silence abdomen était présent dans 74,1% des cas.

Tableau XXXIV : Répartition des patients selon le toucher rectale

| Toucher rectal | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------------|-----------|-------------|
| Normal | 2 | 3,4 |
| Douglas bombé-douloureux | 56 | 96,6 |
| Total | 58 | 100 |

Douglas était bombé et douloureux dans 96,6% des cas.

Tableau XXXV : Répartition des patients selon le résultat de la radiographie de l'abdomen sans préparation

| Rx de l'abdomen sans préparation | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| Croissant gazeux | 31 | 53,4 |
| Niveaux hydro-aériques | 8 | 13,8 |
| Grisaille diffuse | 2 | 3,4 |
| Grisaille-niveaux hydro-aériques | 17 | 29,4 |

Le croissant gazeux a été retrouvé dans 53,4% des cas.

Tableau XXXVI : Répartition des patients selon le résultat de l'échographie

| Echographie | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------------------|-----------|-------------|
| Epanchement liquidien trouble | 30 | 51,7 |
| Non faite | 28 | 48,3 |
| Total | 58 | 100,0 |

L'épanchement liquidien trouble était dans 51,7% des cas.

Tableau XXXVII : Répartition des patients selon le sérodiagnostic de Widal et Felix

| Widal et Felix | Effectifs | Pourcentage |
|----------------|-----------|-------------|
| Positif | 43 | 74,1 |
| Négatif | 15 | 25,9 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le sérodiagnostic Widal et Felix était positif dans 74,1% des cas.

Tableau XXXVIII : Répartition des patients selon le taux d'hémoglobine

| Taux d'hémoglobine (g/dl) | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------------------|------------------|--------------------|
| <11 | 41 | 70,7 |
| 11-16 | 16 | 27,6 |
| >16 | 1 | 1,7 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le taux d'hémoglobine était bas dans 70,7% des cas.

Tableau XXXIX: Répartition des patients selon la Créatininémie

| Créatininémie (mg/l) | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------------|------------------|--------------------|
| >12 | 33 | 56,9 |
| 6-12 | 22 | 37,9 |
| <6 | 3 | 5,2 |
| Total | 58 | 100,0 |

La créatininémie élevée était dans 56,9% des cas.

Tableau XL: Répartition des patients selon le diagnostic préopératoire

| Diagnostic préopératoire | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------------|------------------|--------------------|
| Péritonite | 52 | 89,7 |
| Occlusion | 6 | 10,3 |
| Total | 58 | 100,0 |

La péritonite était le diagnostic préopératoire dans 89,7% des cas

Tableau XLI : Répartition des patients selon la réanimation préopératoire

| Réanimation préopératoire | Effectif | Pourcentage |
|--|----------|-------------|
| Réhydratation +Antalgique +Antibiotique | 49 | 84,48% |
| Réhydratation +Antalgique +Antibiotique + Transfusion | 9 | 15,52% |
| Total | 58 | 100% |

Tableau XLII: Répartition des patients selon le nombre de perforation

| Nombre perforation | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------|-----------|-------------|
| unique | 42 | 72,4 |
| deux | 9 | 15,5 |
| trois | 3 | 5,2 |
| plus trois | 4 | 6,9 |
| Total | 58 | 100,0 |

La lésion de perforation était unique dans 72,4 % des cas.

Tableau XLIII : Répartition des patients selon la taille de la perforation

| Taille de la perforation | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------------|-----------|-------------|
| Punctiforme | 9 | 15,5 |
| 0,5 cm | 25 | 43,1 |
| 1 cm | 21 | 36,2 |
| 2 cm | 3 | 5,2 |
| Total | 58 | 100,0 |

Tableau XLIV : Répartition des patients selon la distance de la première perforation à l'angle iléo-caecal

| Distance de la première perforation à l'angle iléo-caecal | Effectifs | Pourcentage |
|---|-----------|-------------|
| <25 cm | 28 | 48,3 |
| 25-50 cm | 22 | 37,9 |
| plus 50 cm | 8 | 13,8 |
| Total | 58 | 100,0 |

Tableau XLV : Répartition des patients selon la distance entre les perforations

| Distance entre perforation | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------------|-----------|-------------|
| <5 cm | 4 | 25 |
| 5-10 cm | 9 | 56,3 |
| 11 cm | 3 | 18,7 |
| Total | 16 | 100 |

Tableau XLVI : Répartition des patients selon l'aspect de la perforation

| Aspect de la perforation | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------------|-----------|-------------|
| Arrondi | 4 | 6,8 |
| Punctiforme | 12 | 20,7 |
| Ovale | 42 | 72,4 |
| Total | 58 | 100,0 |

Aspect de la perforation était ovale dans 72,4% des cas.

Tableau XLVII : Répartition des patients selon l'aspect du liquide péritonéal

| Aspect du liquide abdominal | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| Sero-purulent | 21 | 36,2 |
| stercoral | 37 | 63,8 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le liquide péritonéal était stercoral dans 63,8 % des cas.

Tableau XLVIII : Répartition des patients selon la quantité de liquide péritonéal

| Quantité de liquide (ml) | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------------|------------------|--------------------|
| <1000 | 38 | 65,5 |
| 1000-2000 | 16 | 27,6 |
| 2000-3000 | 2 | 3,4 |
| 3000-4000 | 2 | 3,4 |
| Total | 58 | 100,0 |

La quantité de liquide était de moins 1000 ml dans 65,5% des cas.

Tableau XLIX : Répartition des patients selon la technique

| Technique | Effectifs | Pourcentage |
|--|------------------|--------------------|
| Excision-suture | 34 | 58,6 |
| Résection anastomose termino-terminale | 3 | 5,2 |
| Iléostomie | 21 | 36,2 |
| Total | 58 | 100,0 |

Excision-suture a été la technique opératoire la plus utilisée soit 58,6 % des cas.

Tableau L : Répartition des patients selon le nombre de drain

| Nombre de drain | Effectifs | Pourcentage |
|------------------------|------------------|--------------------|
| unique | 2 | 3,4 |
| Deux | 10 | 17,2 |
| Trois | 46 | 79,3 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le nombre de drain était 3 dans 79,3% des cas

Tableau LI : Répartition des patients selon le score de MANNHEIM

| Score de Mannheim | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------------|------------------|--------------------|
| <26 | 21 | 36,2 |
| >26 | 37 | 63,8 |
| Total | 58 | 100,0 |

Le score de mannheim était >26 dans 63,8% des cas.

3- Les suites opératoires

Tableau LII : Répartition des malades selon les suites opératoires précoces (0 à 30 jours)

| Suites opératoires précoces de J0 à J30 | Effectifs | % |
|---|-----------|------|
| Simple | 20 | 34,5 |
| Abcès de la paroi | 19 | 32,8 |
| Eviscération | 3 | 5,2 |
| Fistule digestive | 4 | 6,9 |
| Choc hypovolémique | 4 | 6,9 |
| Décès | 17 | 29,3 |

La morbidité précoce était de 51,8 %.

La morbidité la plus élevée était les abcès de la paroi avec 32,8%.

La mortalité était de 29,3%.

Tableau LIII : Répartition des patients selon les suites opératoires à moyen terme (3 – 12 mois)

| Suites opératoires à moyen terme | Effectif | % |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| Simple | 36 | 87,8 |
| Occlusion | 1 | 2,4 |
| Eventration | 4 | 9,8 |
| Total | 41 | 100 |

Les suites ont été simples dans 87,8 % des cas.

Tableau LIV : Comparaison entre la technique opératoire et la mortalité

| Évolution | Excision-suture | Résection–anastomose termino-terminale | Iléo-stomie | Total |
|-----------|--------------------|--|---------------|-------------------|
| Guérison | 27 /34 (79,41%) | 1/3(33,33%) | 13/21(61,91%) | 41/58(70,69%) |
| Décès | 7/34 (20,59%) | 2/3(66,67%) | 8/21(38,09%) | 17/58 (29,31%) |
| Total | 34/34 (100%) | 3/3 (100%) | 21/21 (100%) | 58/58 (100%) |
| P | 0,14 | 0,20 | 0,41 | |

Il y'a aucun rapport entre la technique opératoire et le décès

Tableau LV: Comparaison entre le sexe et la complication post-opératoire

| Complication post-opératoire | Sexe | | Total |
|------------------------------|----------|---------|-------|
| | Masculin | Féminin | |
| Simple | 13 | 7 | 20 |
| Abcès de paroi | 10 | 9 | 19 |
| Eviscération | 3 | 0 | 3 |
| Fistule digestive | 3 | 0 | 3 |
| Choc hypovolémique | 3 | 1 | 4 |
| Décès | 11 | 6 | 17 |

$X^2=0,02$

$p=0,8818$

Tableau LVI : Comparaison entre l'âge et la complication post-opératoire

| Complication post-opératoire | Age | | | | | | Total |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 0- 10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 61-70 | |
| Simple | 8 | 4 | 2 | 5 | 1 | 0 | 20 |
| Abcès de paroi | 3 | 8 | 5 | 2 | 0 | 1 | 19 |
| Eviscération | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| Fistule digestive | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Choc hypovolémique | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| Décès | 8 | 5 | 0 | 1 | 2 | 1 | 17 |

$X^2=0,02$

$p=89,99$

Tableau LVII: Comparaison entre le nombre de perforation et la complication post-opératoire

| Complication post-opératoire | Nombre de perforation | | | | Total |
|------------------------------|-----------------------|------|-------|---------------|-------|
| | Unique | Deux | Trois | Plus de trois | |
| Simple | 13 | 5 | 2 | 0 | 20 |
| Abcès de paroi | 17 | 0 | 0 | 2 | 19 |
| Eviscération | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| Fistule digestive | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Choc hypovolémique | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Décès | 8 | 3 | 4 | 2 | 17 |

$X^2=0,07$

$p=0,7917$

Tableau LVIII : répartition des patients selon l'antibiothérapie post-opératoire

| Antibiothérapie post opératoire | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------------------|-----------|-------------|
| Ceftriaxone-Metronidazole | 35 | 60,3 |
| Ceftriaxone-Metronidazole-Gentamycine | 15 | 25,9 |
| Ciprofloxacine-Métronidazole | 8 | 13,8 |
| Total | 58 | 100,0 |

Tableau LIX : Répartition des patients selon la durée de l'antibiothérapie post-opératoire

| Durée antibiothérapie (en jours) | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| 1-15 | 14 | 24,14 |
| 16-30 | 39 | 67,24 |
| >30 | 5 | 8,62 |
| Total | 58 | 100 |

Tableau LX : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation post-opératoire

| Hospitalisation post-opératoire (jours) | Effectifs | Pourcentage |
|---|-----------|-------------|
| 0-7 | 16 | 27,6 |
| 8-14 | 20 | 34,5 |
| 15-21 | 18 | 31,0 |
| 22-30 | 2 | 3,4 |
| >30 | 2 | 3,4 |
| Total | 58 | 100,0 |

La durée d'hospitalisation était comprise de 8-14 jours dans 34,5% des cas avec une durée moyenne de 18,6 jours. (L'extrêmes 1 et 50 jours)

Tableau LXI : Répartition des patients selon le mode de suivi

| Mode de suivi | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------|-----------|-------------|
| Sur Rendez-vous | 37 | 90,3 |
| Vue à domicile | 1 | 2,4 |
| Sur Convocation | 3 | 7,3 |
| Total | 41 | 100 |

Tableau LXII : Répartition des patients selon le délai du rétablissement de la continuité digestive dans les cas de d'iléo-stomie

| Délai de rétablissement de la continuité digestive | Effectifs | Pourcentage |
|--|-----------|-------------|
| 6 semaines | 2 | 15,4 |
| Plus de 6 semaines | 11 | 84,6 |
| Total | 13 | 100 |

Tableau LXIII : comparaison entre la technique opératoire et la morbidité

| Suites opératoires | Excision-suture | Résection anastomose ternimo-ternimale | Iléo-stomie | Total |
|--------------------|-----------------|--|----------------|------------------|
| Abcès de la paroi | 12/34 (35,3%) | 1/3 (33,3 %) | 8/21 (38,1 %) | 21/58 (36,2 %) |
| Fistule digestive | 3/34 (8,8%) | 1/3 (33,3 %) | - | 4/58 (6,9 %) |
| Eviscération | 2/34 (5,9 %) | - | 1/21(4,8 %) | 3/58 (5,2 %) |
| Choc hypovolémique | - | 1/3 (33,3 %) | 2/21 (9,5 %) | 3/58 (5,2 %) |
| P | 0,27 | 0,40 | 0,27 | |

Les complications de la suite opératoire n'a pas de rapport avec la technique opératoire.

4- Evaluation du coût des prises en charges.

- Le coût moyen était de **95 225 FCFA**,
- le coût minimum : 87 395 FCFA
- le coût maximum : 120 400 FCFA

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1- Méthodologie :

Nous avons réalisé une étude prospective allant du 1er Novembre 2017 au 31 octobre 2018.

Les avantages :

Le caractère prospectif de notre étude, nous a permis d'élaborer des dossiers des malades, nous rendant ainsi la tâche plus facile lors de l'exploration de ces derniers.

Par la même occasion nous avons pu participer à la prise en charge des patients.

Les difficultés rencontrées ont été :

- La limitation du nombre d'examen complémentaire réalisé (hémoculture, la coproculture, la numération formule sanguine et échographie).
- Le recours tardif de la population aux structures de santé.
- Le manque de moyen financier de la population.

2- L'aspect sociodémographique :

a- Fréquences :

Tableau LXIV : Fréquence moyenne mensuelle des perforations typhiques dans les péritonites selon les auteurs

| Auteurs | Effectifs | Durée (mois) | Fréquence |
|--------------------------------|-----------|--------------|-----------|
| Coulibaly [36] Mali 2011 | 481 | 132 | 3,6 |
| Coulibaly AT [34] Mali 2011 | 105 | 60 | 1,8 |
| Notre série | 58 | 12 | 4,8 |

La fréquence moyenne mensuelle de la péritonite par perforation typhique est élevée dans notre étude par rapport à celles de Coulibaly [36] et Coulibaly AT [34]. Elle serait due à la situation géographique de notre structure en région où la majorité de nos malades viennent du milieu rural défavorisé par les mauvaises conditions d'hygiène, le manque d'eau potable et surtout le conflit qui sévit dans la région.

b- Age et sexe

1- Age

Tableau LXV : La moyenne d'âge selon les auteurs

| Auteurs | Age Moyen | Effectif |
|------------------------------------|-----------|----------|
| Ouédraogo [6] Burkina Faso 2017 | 13,8 | 216 |
| Samaké [26] Mali 2008 | 22,7 | 120 |
| Coulibaly [36] Mali 2011 | 16,54 | 120 |
| Notre Série | 19,7 | 58 |

La moyenne d'âge dans notre série est de 19,7 ans avec des extrêmes de 3 et 70 ans. Ce résultat est similaire à celui des séries [6, 26, 36]. Il ressort de ces résultats que la perforation typhique est une pathologie du sujet jeune. Ceci pourrait s'expliquer par la mauvaise observance des mesures d'hygiène par les enfants et les adolescents ou la jeunesse de la population.

2- Sexe :

Tableau LXVI : Le sexe selon les auteurs.

| Auteurs Sexe | Ouédraogo [6] Burkina Faso 2017 | Coulibaly [36] Mali 2011 | Keita [12] Mali 2008 | Notre série |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|
| Masculin | 139/216(64,3%) | 329/481(68,3%) | 42/62(67,7%) | 37/58(63,8%) |
| Féminin | 77/216(35,7%) | 152/481(31,7%) | 20/62(32,3%) | 21/58(36,2%) |
| Sex-ratio | 1,80 | 2,16 | 2,1 | 1,76 |

Nous avons trouvé une prédominance masculine ; 37 hommes (63,8%) contre 21 femmes (36,2 %) soit un sex- ratio de 1,76 en faveur des hommes. Celle-ci a été retrouvée dans toutes les séries [6, 36 et 12].

Mais nous n'avons pas trouvé dans la littérature une explication à cette prédominance masculine.

c- Les Aspects cliniques

2-Tableau LXVII: Les signes fonctionnels selon les auteurs

| Auteurs Signes fonctionnels | Ouédraogo [6] Burkina Faso 2017 | | Coulibaly [36] Mali 2011 | | Coulibaly AT [34] Mali 2011 | | Notre Série | |
|--------------------------------|---------------------------------------|----------|--------------------------------|----------|-----------------------------------|-----------|----------------|----------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Douleur Abdominale | 203/216 | 93, 9 | 481/48 1 | 100 | 105/10 5 | 100 | 58/58 | 100 |
| Fièvre | 216/216 | 100 | 467/48 1 | 97, 1 | 105/10 5 | 100 | 51/5 8 | 87, 9 |
| Vomisseme nt | 201/216 | 93 | 309/48 1 | 64,2 | 58/105 | 55,2 3 | 51/5 8 | 87, 9 |
| Diarrhée | - | - | 67/481 | 13, 9 | 20/105 | 19,0 4 | 35/5 8 | 60, 3 |

La douleur abdominale et la fièvre sont les manifestations cliniques les plus fréquentes de la perforation iléale, la douleur abdominale souvent localisée au début puis diffuse dans l'abdomen [34]. Elle est brutale intense ou sans cause adjuvante (H Mondor). Elle a été retrouvée chez tous nos patients comme dans beaucoup d'autres séries [6, 36]. La contamination péritonéale par le contenu digestif est à l'origine d'une irritation de la séreuse péritonéale qui est riche en terminaisons nerveuses. La fièvre a été retrouvée dans toutes les séries [34, 36, 6] et dans la nôtre avec un taux de 87,9%. L'hyperthermie est secondaire au syndrome infectieux qui accompagne les péritonites. Dans les cas de perforations iléales le vomissement peut s'expliquer dans un premier temps par la forte intensité de la douleur et secondairement par l'iléus paralytique. La diarrhée a été soulignée également chez certains auteurs et retrouvée chez 60,3% de nos patients.

3-Signes physiques

Tableau LXVIII: les signes physiques selon les auteurs

| Auteur Signes physiques | Coulibaly [36] Mali 2011 | | Keita [12] Mali 2008 | | Notre série | |
|-----------------------------------|-----------------------------|------|-------------------------|------|-------------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Défense ou Contracture abdominale | 481/481 P=0,99 | 100 | 61/62 P=0,38 | 98,4 | 58/58 | 100 |
| Cri ombilical | 259/481 P=0,21 | 53,8 | 37/62 P=0,05 | 59,7 | 55/58 | 94,8 |
| Douleur au toucher rectal | 469/481 P=0,66 | 97,5 | 61/62 P=0,60 | 98,4 | 56/58 | 96,6 |

La défense abdominale ou la contracture abdominale, le cri de l'ombilic et la douleur au toucher rectal sont les signes majeurs trouvés chez nos malades dans 87,9 à 100 % des cas. Les mêmes proportions étaient retrouvées dans les études réalisées au Mali [26, 39, 12, 36, 35] et dans le monde [37, 31, 38, 29]. Ces symptômes sont dus à l'épanchement liquidien dans la cavité abdominale qui entraîne l'irritation de la séreuse péritonéale et la contraction involontaire des muscles de la paroi abdominale.

4-Les aspects para cliniques :

Tableau LXIX: Radiographie de l'abdomen sans préparation selon les auteurs

| Auteur | Ouédraogo [6] Burkina Faso 2017 | Samake [26] Mali 2008 | Notre série |
|-------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------|
| Effectif | 114/216 | 67/120 | 31/58 |
| Pourcentage | 52,8 | 55,8 | 53,4 |
| p | 0,92 | 0,76 | |

Une radiographie de l'ASP a été réalisée chez tous nos patients. Un croissant gazeux a été trouvé chez 53,3 %. Le même aspect radiographique a été fréquemment rapporté dans les études réalisées au Mali [12, 26, 39] et dans le monde [27, 6, 29] avec $p > 0,05$. Il serait dû au fait que les perforations d'organe

creux réalisent un croissant gazeux entre le foie et le diaphragme visible sur un cliché radiographique de l'abdomen sans préparation chez un patient debout de face prenant les deux coupes diaphragmatiques.

Cependant il peut manquer si le malade est vu tôt.

D'autres images sont également retrouvées à l'ASP, il s'agit de :

- grisaille diffuse
- niveaux hydro-aériques.

Elles témoignent le caractère diffus de la péritonite.

Un épanchement liquidien intra abdominal trouble a été trouvé chez 51,7 % de nos malades qui ont fait l'échographie. L'échographie abdominale qui permet le diagnostic rapide d'une péritonite n'a pas pu être réalisée chez tous nos patients puisque sa réalisation en urgence est quelques fois difficile dans notre structure.

Dans notre étude le sérodiagnostic de Widal et Félix a été réalisé chez tous nos malades dont 43 malades (74,1 %) étaient positifs. Coulibaly [36] a rapporté un taux de séropositivité de 89,6 % à Sikasso, Kouamé [4] a eu 85 % à Abidjan et Sanogo[35] a eu 62,5% à Bamako.

Bien que controversé, le sérodiagnostic de Widal et Felix reste l'examen biologique le plus réalisé pour le diagnostic de la fièvre typhoïde au Mali [12, 26, 39].

5-Traitement :

1- Traitement médical

La réanimation péri opératoire est la clé de la réussite du traitement.

Tous les désordres immuno-électrolytiques doivent être corrigés en pré opératoire. Une antibiothérapie active sur les salmonelles et les entérobactéries est instituée car il y'a une diffusion du contenu intestinal dans la cavité péritonéale.

Cette réanimation doit être la plus courte possible car la mortalité augmente avec le délai de prise en charge chirurgical.

Cependant, la réanimation doit au moins atteindre des objectifs essentiels tels que la restauration d'une bonne hydratation et d'une diurèse adéquate de 50 ml/heure chez l'adulte et 2 ml/kg/heure chez l'enfant jusqu'à 25 kg, la levée de l'état de choc et la correction de l'anémie [37].

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

La bi antibiothérapie ou la tri antibiothérapie a été systématique dans notre service. Elle a associé soit la ceftriaxone au métronidazole ou la ceftriaxone, la gentamycine et le métronidazole ou encore la ciprofloxacine et le métronidazole.

2-Traitement chirurgical

Tableau LXX : les techniques chirurgicales selon les auteurs

| Auteur Technique opératoire | Coulibaly [6] Mali 2011 | | Sanogo [35] Mali 2013 | | Notre série | |
|--------------------------------|----------------------------|------|--------------------------|----|-------------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Excision-suture | 441/481 P=0,22 | 92,5 | 68/120 P= 0,87 | 57 | 34/58 | 58,6 |
| Iléostomie | 11/481 P=0,00 | 2,3 | 35/120 P=0,39 | 29 | 21/58 | 36,2 |
| Résection anastomose | 19/481 P=0,72 | 3,9 | 14/120 P=0,08 | 14 | 3/58 | 5,9 |

Diverses techniques de réparation des perforations typhique du grêle ont été décrites sans qu'aucune ne fasse l'unanimité en tenant compte de plusieurs critères comme l'état général du patient (selon le score OMS), le degré de contamination de la cavité abdominale, le nombre de perforations et l'état de la paroi intestinale (ischémie, œdème, zone pre-perforative) [22, 31].

Dans notre service, trois techniques sont utilisées :

- L'excision suture : c'est la technique la plus utilisée (57-92,5%) dans les différentes séries y compris la nôtre [6 ; 35]. Elle est indiquée en cas de perforation simple, malade en bon état général et en absence de lésions ischémiques.
- L'iléostomie a été la deuxième technique opératoire la plus utilisée dans notre série (36,2%). Ce taux est sans différence statistique significative avec ceux de Sanogo [35] ; mais statistiquement supérieur à ce retrouvé par Coulibaly (2,3%) ; $P < 0,05$.
Il peut s'expliquer par le mauvais état général de nos patients à leur admission.
- Notre taux de résection anastomose (3,9%) est sans différence statistique significative avec ceux des séries [6 ; 35]

6- Evolution et Pronostic :

-Evolution

Tableau LXX : la durée moyenne d'hospitalisation postopératoire selon les auteurs

| Auteurs | Ouedrago [6] Burkina Faso 2016 | Coulibaly [36] Mali 2011 | Samake [26] Mali 2008 | Notre série |
|-------------------------------------|---|--------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Séjours moyens d'hospitalisation | 16,1 jours | 12,9 jours | 20,6 jours | 18,6 jours |

Notre durée moyenne hospitalisation en postopératoire était de 18,6 jours. Elle est similaire à celles trouvées dans les séries [6, 36,26], qui varient de 12,9 à 20,6 jours.

La durée d'hospitalisation en postopératoire est influencée par l'état général du malade avant l'intervention et les complications pouvant survenir en postopératoire.

Pronostic

A- La morbidité

Notre taux de morbidité postopératoire est de 51,5 %. Ce taux est similaire à celui trouvé par Ouédraogo [6] à Ouagadougou 72,2% mais supérieur à ceux trouvés par Coulibaly [36] à Sikasso et Kouamé [4] à Abidjan qui ont eu respectivement 28,2 % et 25 %. Les complications au cours de la perforation typhique sont multiples et représentent 21,6 % à 66,3 % dans les séries africaines [14, 23, 40].

Elles sont dominées par les suppurations pariétales dans notre étude. Ces suppurations seraient dues à la contamination de la plaie opératoire par le liquide intestinal ou péritonéal en peropératoire et par la stomie en postopératoire.

Elles pourraient être favorisées par l'état précaire de nos malades à l'admission ou les mauvaises conditions d'hygiène au bloc opératoire et dans les salles d'hospitalisations.

Elle constitue la principale cause de majoration des frais de prise en charge ainsi que le motif d'un long séjour des malades en milieu hospitalier.

B- Mortalité

Les progrès de la réanimation peropératoire et l'utilisation d'antibiotiques ont amélioré le pronostic des péritonites par perforation typhique.

Notre taux de mortalité globale est de 29,3 % est plus élevé a ceux de Coulibaly [36] qui a rapporté 17,3 % à l'hôpital de Sikasso et Ouédraogo a trouvé 17,1 % au CHU de Ouagadougou avec $p < 0,05$.

Cependant, notre taux de mortalité élevé serait dû à certains facteurs comme le retard de prise en charge, le degré de contamination du péritoine et le mauvais état général de nos malades.

- Coût des prises en charges :

Le coût moyen de la prise en charge était de 95 225 FCFA.

Notre coût est similaire à ceux retrouvés par Keita 91 505 FCFA

VII. CONCLUSION

La péritonite par perforation typhique en milieu hospitalier est fréquente et grave.

Elle affecte surtout la population jeune avec une prédominance masculine.

Le diagnostic de péritonite par perforation iléale d'origine typhique est basé sur le tableau clinique, l'aspect des lésions en peropératoire et le serodiagnostic de Widal et Felix

La technique opératoire la plus utilisée a été l'excision suture.

Elle a été en fonction des lésions observées en peropératoire.

Les suites opératoires ont été compliquées surtout d'abcès de paroi.

L'amélioration des mesures de réanimation et l'utilisation des antibiotiques ont amélioré le pronostic des perforations typhiques.

Cependant la morbidité et la mortalité restent encore élevées.

VIII. RECOMMANDATIONS

Au regard des résultats de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

Aux autorités sanitaires et politiques :

- La systématisation de la couverture vaccinale anti-typhique.
- L'élaboration d'un programme de communication pour un changement de comportement (CCC) à l'intention des populations sur l'intérêt de l'hygiène alimentaire et environnementale.
- Former les tradithérapeutes dans la détection des signes chirurgicaux à fin de diriger la référence aux structures compétentes
 - La formation en nombre suffisant des spécialistes en chirurgie viscérale et assurer la formation continue des médecins généralistes pour un diagnostic précoce ;
- La création d'un système de sécurité sociale pour tous ;
- Le renforcement du plateau technique pour une meilleure prise en charge.

Aux personnels socio sanitaires :

- La référence à temps opportun pour tout cas de syndrome abdominal aigu vers les structures spécialisées.

A la population :

- Le renforcement des mesures hygiéno-diététiques ;
- La consultation pour tous les cas de douleurs abdominales sur une fièvre au long cours.

IX.BIBLIOGRAPHIES

1-Fattorusso V / O. Ritter

Vademecum clinique. Du diagnostic au traitement. 17^{ème} Edition Masson P 456-57.

2- Michel Leporrièr

La petite encyclopédie médicale Hamburger 19ème Edition médecine -sciences Flammarion.

3-Organisation Mondiale de la Santé. Vaccins antityphoïdiques : note de synthèse de l'OMS. Relevé épidémiologique hebdomadaire 2018 ; 93 : 153-72. [Enligne)

(<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272272/WER9313.pdf?ua=1>).

Consulté le 28/05/19.

4-Kouamé BD, Ouattara O, Dick RK, Gouli J, Roux C.

Aspects diagnostiques et thérapeutiques des perforations typhiques du grêle de l'enfant à Abidjan (Côte d'Ivoire). Bull Soc Pathol Exot 2001 ; 94 : 379-82.

5-Mouton F, Ohuoba EI, Evans FM. Fièvre Typhoïde Entérique (Partie 1).

Paediatric anaesthesia 2016 ; 338 : 1 - 7.

6. Ouedraogo S, Ouangre E, Zida M.

Profils épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des perforations iléales d'origine typhique en milieu rural burkinabé. Méd Santé Trop 2017 ; 27 : 67-70

7-Contini S.

Perforation intestinale typhique dans les pays en développement. World J Gastroenterol 2017 ; 23 (11) : 1925-1931.

8- Dembélé Boubacar Mamadou.

Etude des Péritonites aiguës généralisées dans les services de chirurgie générale et pédiatrique du C.H.U Gabriel Touré. Thèse Méd Bamako 2005 ; N° 215, 113p.

9- Dor P Maurice J C, Rouffineau J et al.

A propos de 31 cas de perforations typhiques (place de la résection iléostomie temporaire). J chir 1973; 106(4): 341-352.

10- Kassegne I, Sewa E V, Kanassoua K K, Alassani F, Adabra K, Amavi A K et col.

L'aspect diagnostique, thérapeutique et pronostique des perforations typhique de la grêle. Médecine et santé tropicales 2016 ; 26 : 71-74.

11- Kenneth A, Martin N, Emmanuel O.

La prévalence, la morbidité et les modelés de mortalités de la perforation iléale d'origine typhique. World J Surg 2014 ; 38 : 2514-2518.

12- Keita Ibrahim Kiffery

Étude des perforations iléales d'origine typhique dans le service de chirurgie de l'hôpital Somine DOLO de Mopti. Thèse Médecine Bamako 2008 ; N°178 ; 78p.

- 13- Barbier J, Careretier M, Rouffineau J, Kraimps J L.
Les péritonites aiguës. Encycl. Méd. Chir. (Paris, France), Urgences 24048B-10, 2-1988 : 18p.
14. Dieffaga M M
Péritonite par perforation typhique dans le service de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Touré. Thèse Médecine, Bamako 2005, n°176, 74P.
- 15- Fagniez P L, Serpeau, Thomson C, et all.
Péritonites aiguës. Encycl. Méd. Chir., Estomac-Intestin, 9045A10, 6-1982.
- 16- Sidibé Y.
Péritonites généralisées au Mali. A propos de 140 cas opérés dans les hôpitaux de Bamako et Kati. Thèse Méd, Bamako, 1996, n°1, 106P.
17. Lauroy J P.
Intérêt de la suture extériorisée de l'intestin grêle dans les perforations iléales d'origine typhique. Thèse Méd. Dakar, 1984, n°84, 152p
18. Diarra S.
Péritonites par perforation iléale dans le service de chirurgie « B » de l'hôpital du Point « G » (de 1978 à 1998). Thèse Méd, Bamako, 2000, n°133, 93P.
19. Seck B.
Contribution à l'étude des perforations infectieuses non tuberculeuses du grêle en milieu africain à Dakar. Thèse Médecine Dakar 1977 ; 111p ; N°24.
- 20- Kamina P. et coll.
Dictionnaire Atlas d'Anatomie. P – Z Maloine sa. Edition 1983, 1742-1744.
21. Saxe J M.
Contribution à l'étude des perforations inférieures non tuberculeuses de l'intestin grêle en milieu africain à Dakar. Thèse Méd. Dakar 1977; n°97.
- 22- Mallick S, J F Klein.
Conduite à tenir face aux perforations du grêle d'origine typhique : A propos d'une série observée dans l'ouest Guyanais. Méd. Trop. 2001 ; 61 : 491- 494.
- 23- Nguyen V S.
Typhus perforation in the tropics. A bout 83 cases J. chir. 1994 ; 131(2) : 90-95
25. Adjadja G.
Contribution à l'étude des péritonites aiguës généralisées chez l'enfant au CHU de Dakar (à propos de 100 cas). Thèse Médecine Dakar 1980,
- 23-Karmacharya .B, Sharma VR.
Resultats of typhoid perforation menagement our experience in Bir Hospital, Nepal Kathmandu Univ Med, j (KUPJ) 2006 jan-mars; 4(1):22-4. [Pubmed-indexed for Medline
- 26- Samaké Daouda Seydou :
Etude des péritonites par perforations iléales d'origine typhique dans le service de chirurgie <<A>> du CHU du Point G. Thèse Médecine Bamako 2008; 111p; N°451.
- 27- Hosoglu S, Mustafa Ademir et coll.

Risk factors for enteric perforation in patients with typhoid fever. *Am J Epidemiology* 2004; 160: 46-50.

28- KOUAME B D.

Aspects diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques des perforations typhiques du grêle de l'enfant à Abidjan, Cote d'Ivoire. *Médecine d'Afrique noire* 2000 ; 47(12) : 509-511

29- Rahman G A et coll.

Typhoid in Nigeria children: An analysis of 106 operatives cases. *Pediatric Surg Int* (2001); 17: 628-630.

30-Ahmed Hafiz Naweed Niaz MP, Amin MA, KHAN MH, Parhar AB.

Typhoid perforation still a common problem: situation in Pakistan in comparasion to other countries of low human development. *Journal of the Pakistan medical association* 2006 Mai; 56 (5): 230-2.

31- Harouna Y D.

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

33- Ramachandran C S et coll.

Laparoscopic surgical management of perforative peritonitis in enteric fever eliminary study. *Surg. Laparosc. Endosc percutan tech.* 2004 June : 122-124.

34-Coulibaly CAT

Etude des péritonites par perforation typhique du grêle dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré. Thèse Med : université de Bamako 2011 ; 112p ; N°197.

35-Sanogo ZZ, Sanogo B, Koita AK, Traoré D, Camara M, Traoré et coll.

Perforations typhiques iléales : aspects cliniques et thérapeutiques en milieu tropical. *Mali Medical* 2013; 28: 5 – 9, Tome: XXVIII, NO3.

36-Coulibaly S

Péritonite par perforation typhique : aspect diagnostiques et thérapeutiques à l'hôpital de sikasso Thèse Med Bamako 2011 ; 98p ; N°183.

37-Neil KP, Sodha SV, Lukwago L.

A large outbreak of typhoid fever associated with a high rate of intestinal perforation in Kasese District, Uganda, 2008-2009. *Clin Infect Dis* 2012; 54: 1091–1099.

38- Onen A, Dakucu AI, Cigdem MK, Ozturk H, Yucesan S.

Factors effecting morbidity in typhoid intestinal perforation in children. *Pediatr Surg Int* 2002; 18: 696-700.

39-Traoré I.

Perforations iléales d'origine typhique dans le service de chirurgie A du CHU du point G. Thèse Méd Bamako 2007 ; N°51, 103p.

40-Edino ST, Mohamed AZ, Uba AF, Sheshe AA, Anumah M, Ochicham O et coll.

Typhoid enteric perforation in north western Nigeria. *Nigeria J Med* 2004; 13: 345-9.

41-Malvy D, Djossou F, LE Bras M.

Infections et toxi-infections d'origine alimentaire et hydrique : orientation diagnostique et conduite à tenir. *Encycl Méd Chir. Maladies infectieuses*, 8-003-A-82, 2002,15p.

X. ANNEXES

Fiche d'enquête :

I. Les données administratives

Q1 :N° de la fiche d'enquête / ____ /

Q2 :Service / ____ /

Q3 :N° du dossier du malade / ____ /

Q4 :Nom et prénom / ____ /

Q5 :Date de consultation / ____ /

Q6 :L'âge du malade / ____ /

Q7 Sexe / /

1= Masculin 2= Féminin

Q8 : Numéro tel

Q9 : Niveau d'étude

Q10 :Provenance..... / ____ /

1= Mopti ville 2= Sévare 3=Koro 4=Bandiagara

5=Bankass 6=Douentza 7=Ténékou 8=Djenné

10=Youwaro 11= Autres

Q11 :

Nationalité / ____ /

1=Malienne 2=Autres

Ethnie / ____ /

1=Peulh 2=Sonraï 3=Bambara 4=Bozo 5=Dogon

6=Malinké 7= Autres

Principales activités / ____ /

1=Cadre supérieur 2=Cadre moyen 3=Ouvrier 4=Commerçant

5=Scolaire 6=Paysan 7=Ménagère 8=Vendeur 9= Autres

Mode de recrutement à l'hôpital / ____ /

1=Urgence 2=Ordinaire

Adressé par : / ____ /

1=Aide-soignant 2=Infirmier 3=Médecin généraliste

4=Médecin spécialiste 5=Autres

Durée d'hospitalisation préopératoire (en jour) / ____ /

Durée d'hospitalisation post-opératoire (en jour) / ____ /

La date de sortie

Examen clinique

1. **Motif de consultation** / ____ /

1=Douleur 2=Arrêt matière et gaz 3=Hoquet

4=Météorisme abdominal 5=Fièvre 6=Vomissement

7=Diarrhée 9-Autres

2. Histoire de la maladie :

2.a) Symptomatologie évoluant depuis (en jour) / ____ /

Date des premiers signes de perforation...../ ____ /

Date de la première consultation médicale...../ ____ /

Date de la première prise en charge à l'hôpital...../ ____ /

2.b) Sièges de la douleur / ____ /

1= FID 2=FIG 3=Flanc Dt 4=Flanc G 5=HypochondreDt

6=Hypochondre G 7=Epigastrique 8=Hypogastrique

10= Péri-ombilical 11=Diffuse

2.c) Durée de la douleur / ____ /

1= 0-6h 2=7-12h 3=13-24h 4=1-2j

5 : Supérieur à 2j 6=Autres 99=Indéterminé.

Si autre, préciser : /..... /.

2.d) Mode de début de la douleur :..... / ____ /

1=Brutal 2=Progressif 3=Intermittente

4=Autres

Si autres préciser :

2.e) Type de la douleur :..... / ____ /

1=Brûlure 2=piqûre 3=Torsion 4=Pesanteur 5=Ecrasement

6=Colique 7=Autres 99=Indéterminé

2.f) Irradiation de la douleur / ____ /

1=Organes génitaux 2=Périnée 3=Bretelle 4=Postérieur

5=Transfixiante 6=Latérale 7=Plan radial 8=Ceinture

10 : Ascendante 11=S/irradiation 12=Autres

Si autres préciser :

2.g) Intensité de la douleur estimée en E.V.A :..... / ____ /

1=Faible 2=Moyenne 3=Fort 99=Indéterminé

2.h) Evolution de la douleur : / ____ /

1=Permanente 2=Intermittente 3=Autres 99=Indéterminé

Si autres préciser :

2.i) Facteur déclenchant. / ____ /

1=Spontanée 2=Effort 3=Stress 4=Repas 5=Faim

6=Autres

Si Autres préciser :

2.j) Facteur calmant / ____ /

1=Médicament (à préciser) 2=Position antalgique (à préciser)

3=Ingestion d'aliment (à préciser) 4=Vomissement

5=Autres 99=Indéterminé

Si autres préciser.....

2.k) Signes d'accompagnement de la douleur : / ____ /

1=Pas de signe 2=Nausée-vomissement 3=Diarrhée 4=Constipation

5=Rectorragie 6=Mélena 7=Hématémèse 10=Gargouillement

11=Flatulence 12=Ténesme 13= Epreinte

14= Engouement 15=Association

Si Association, préciser.....

2.l) Traitement reçu avant l'arrivé de l'équipe de garde :

Médical :/___/

1=Oui 2=Non 99=Indéterminé

Si Oui :

La prescription :

Durée moyenne du traitement :...../...../

Effet du traitement :

Traditionnel : ;...../___/

1=Oui 2=Non 99=Indéterminé

2.m) Antécédents :

-**Médicaux** :/___/

1=Gastro-entérite 2=Fièvre typhoïde 3=Fièvre au long cours

4=Paludisme 5=Drépanocytose 6=Diabète

7=Epistaxis 8=HTA 9 =Autres 10= UGD 99=Indéterminé

Si autres, préciser :

-**Chirurgicaux** :/___/

1=Oui 2=Non

Si oui, diagnostic à préciser :

Les suites opératoires à préciser :

-**Gynéco obstétrique** :/___/

1-âge de Ménarche/...../

2- date du derrière règles :.....

1= < ou égale 10j 2= 11 à 21j 3= >ou égale 21j

3-Duée de la menstruelle/...../

4- Durée des cycles :.....

1= <à 28J 2=28ou 30j 3= >30j

5- Ménopause :

1= oui 2= non

6-Contraception :.....

1=oui 2=non

Si oui à préciser :.....

7- G P V DA

2. Examen physique :

3.1 Signes généraux :

T° :...../___/

1=élevée 2= élevée 3 =élevée

Pouls :/___/

1=<60/mn 2=60-100/mn 3=>100/mn

Tension artérielle...../___/

1=normale 2=Elevée 3=Abaissée 4=très élevée

FR :/___/

1= Bradypnée 2= Normale 3= polypnée

Conjonctives :/___/

1=Colorées 2=Moyennement colorées 3=Pâle

Langue :/___/

1= Humide 2= Sèche 3=Saburrale 99 : Indéterminé

Pli de Déshydratation...../...../

1=Absent 2=Présent

Faciès...../...../

1=Normale 2=Tirés 3=Péritonéale

4=Autres (à préciser) 99=Indéterminé

Glasgow/___/

1=<ou égale à 7 2= 8-12 3=13-15

Indice d'OMS :/___/

1= OMS0 2=OMS1 3=OMS2 4=OMS3 5=OMS4

Score ASA /

1=ASA1 2=ASA2 3=ASA3 4=ASA4 5=ASA5 6=ASA6

3.2 Inspection de l'abdomen :

Présence de cicatrice :/___/

1= Oui 2=Non

Si oui siège à préciser :

Aspect de l'abdomen /___/

1=Plat 2= Distendu 3=Autres

Mouvement de l'abdomen...../___/

1=Mobilité 2=Immobile 3=ondulation péristaltique

Présence de CVC : /___/

1=Oui 2=Non 3=Autres à préciser

3.3 Palpation de l'abdomen :

Contracture abdominale..... /___/

Présence de masse...../___/

Défense abdominale : /___/

1=FID 2=Flanc Dt 3= Hypochondre Dt

4=Généralisée 5=Péri ombilicale 5= Autres :

Douleur provoquée : /___/

1=FID 2=FIG 3=Flanc Dt 4=Flanc G 5=Hypogastrique

6=Péri ombilicale 7=Hypochondre Dt 8=Hypochondre G

10=Epigastrique

3.4 Percussion abdominale..... / ___/

1=Normale 2=Matité des flancs 3=Tympanisme pré-hépatique

4= Autres

Si autres, préciser :

3.5 Bruits intestinaux à l'auscultation: / ___/

1= normaux 2=Absents 3=Augmentés

4= diminués 99=Indéterminé.

3.6 Orifices herniaires : ; / ___/

1=Libres 2=étranglée

3.7 Adénopathies : / ___/

1=Présentes 2=Absentes 99=Indéterminé

Si présente, préciser le siège :

3.8 Les organes génitaux :..... / ___/

1=Normaux 2=Anormaux

Si anormaux, préciser :

3.9 Les touchers pelviens :

Toucher rectal:..... / ___/

1=normal 2=douleur à dte 3= douleur à gche 4=2+3

5=douleur au cul de sac 6 = Autres 99=Indéterminé

Si autres, préciser

Toucher vaginal: / ___/

1=normal 2=autres 99=Indéterminé

Si autres, préciser

3.10 Autres appareils :

Cardio-vasculaire: / ___/

1=normal 2=anomalie à préciser

Respiratoire: / ___/

1=normal 2=anomalie à préciser

4. Examens complémentaires avant l'opération

4.1 Sérodiagnostic Widal..... / ___/

Avant l'intervention

1=Positif 2=négatif

Après l'intervention

1a =Positif 2a =négatif

4.2 Hémoculture..... / ___/

1=Oui 2=Non

Si oui, préciser le résultat.....

4.3 Coproculture : /...../

1= Oui 2= non

Si Oui, préciser le résultat :...../...../

4.4 Echographie : / ___/

Si Oui préciser le type et résultat.....

1= épanchement liquidien 2= aère colique

Si Non, pourquoi ?.....

4.5 ASP :/____/

1=Oui 2=Non

Si Oui préciser le type et le résultat :.....

1=croissant gazeux 2=niveau hydro-aérique 3=grisaille diffuse

Si non, pourquoi :.....

5.5 Groupage-Rhesus (à préciser)...../...../

1=O+ 2=B+ 3= A+ 4=AB+ 5= O- 6=A- 7=B-

5.6 Taux d'hémoglobine :/...../

1=Normal 2= Anémie

5.7 Glycémie :/...../

1= Basse 2= Normale 3= élevée

5.8 Créatininémie :...../...../

1= Basse 2= Normale 3= Elevée

Diagnostic

5.1 Diagnostic préopératoire : /____/

1=Péritonite 2=Occlusion 3=Salpingite 4=Appendicite

5=perforation d'organe 6=Autres

Si autre, préciser

5.2 Diagnostic peropératoire :/____/

1=Perforation iléale 2=Autres

Si autres, préciser :.....

5.4 Taille de la perforation:/____/

5.5 Nombre de perforations :/____/

1=Unique 2=multiple

5.6 Distance entre les perforations:.....

1=<5cm 2=5-10 cm 3=>11cm

5.7 Aspect de la perforation:/____/

1=linéaire 2=arrondi 3=arciforme 4=Ponctiforme

5=Autres 6=Ovalaire

Si autres préciser :

5.8 Siège de la perforation:...../...../

1= Bord anti mésentérique 2= Bord mésentérique

3= Autres à préciser :

5.9 Perforations Associées à préciser :...../...../

5.10 Zones pré-perforatives :...../...../

6_Traitement :

6.1Médical

TTT avant intervention/____/

1=antalgique 2=antibiotique 3=transfusion 4=perfusions

5=1+2+4 6=1+2+3 7=2+4

8=Autres

Si autres, préciser :

6.2Chirurgical

Par qui ?/____/

1=interne 2=chirurgien 3=médecin généraliste 4=autres

Si autres, préciser

6.3 Techniques /____/

1=excision suture 2=résection anastomose termino-terminale

3=drainage 4=Iléostomie 5=autres

Si autres, préciser /...../

6.4 Aspect du liquide Abdomen/...../

1= Clair 2= Visqueux 3= Purulente

6.4 La quantité de liquide Aspiré :..... /...../

6.5 Nombre de drain : /____/

6.6 Siege du drain.....

1=gouttière pariéto-colique droite 2=gouttière pariéto-colique gauche

3=1+2 4=DouglasDte 5=Douglas Gche 6=4+5

7=mesocoeliaque 9=Indéterminé

6.7 Durée de l'intervention/...../

6.8 Classification de Altemeier /...../

1= classe1 2= classe2 3= classe3 4= classe4

7-Evolution

7.1-Avant l'intervention..... /...../

1=Favorable 2=Défavorable 3=Autres 99=Indéterminé

Suites opératoires précoces (0à30jours)...../____/

1=Simple 2=Abcès de la paroi 3=Eviscération 4=Fistule digestive

5=Sténose anastomotique 6=Occlusion 7=Péritonite 8=Décès

7.2-Suites Opératoires globales...../...../

1=Simple 2=Décès 3=Occlusion 4=Péritonite 5=Abcès de la paroi

6=Eviscération

7=Sténose anastomotique 8=Trouble digestif 99=Indéterminé

7.1 Mode de suivi...../____/

1=Venu de lui-même 2=Sur rendez-vous 3=Vue à domicile 4=Sur convention

5=Consultation ordinaire 6=Autres

8-Examens complémentaires à visée étiologique avant et après l'opération

1=ASP 2=Sérodiagnostic de Widal 3=Echographie 4=Hémoculture
5=Coproculture 7=Autres

9- Les signes de la typhoïde :.....

1= Diarrhée de jus de melon 2= Epistaxis 3=Dissociation entre le pouls et température

10- Pronostic :

Score de MANNHEIM /...../

1= < 26 2=>26

11- Score NNIS :...../...../

1= 0 2= 1 3= 2 4= 3

12- le coût d'intervention :

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : NIANGALY

PRENOM : ABDOULAYE

TITRE : Péritonite par perforations iléales d'origine typhique au service de chirurgie de l'Hôpital Sominé Dolo de Mopti

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2018 – 2019

PAYS D'ORIGINE : MALI

VILLE DE SOUTENANCE : BAMAKO

LIEU DE DEPOT : BIBLIOTHEQUE de la faculté de Médecine, et d'Odontostomatologie (FMOS) de Bamako

SECTEUR D'INTERET : CHIRURGIE VISCERALE.

RESUME

Bien que relativement rare dans les pays développés, les perforations iléales d'origine typhique constituent un problème de santé publique dans les pays en voie de développement notamment au Mali.

Notre étude avait pour but d'étudier les perforations iléales d'origine typhique dans le service de chirurgie de l'Hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Il s'agissait d'une étude prospective qui s'est déroulée du 1^{er} novembre 2017 au 31 Octobre novembre 2018 soit 12 mois.

Au cours de cette étude nous avons observé 58 cas de perforations iléales d'origine typhique soit 8,41% des consultations d'urgence.

Il s'agit d'une pathologie du sujet jeune avec un âge moyen de 19,7 ans.

Nous avons trouvé une prédominance masculine (63,8% d'hommes) avec un sexe ratio de 1,76.

L'urgence a été le mode de recrutement le plus fréquent (91,4%).

Le délai moyen de consultation était 13,1 jours après les symptômes.

Parmi les signes évocateurs de la perforation intestinale, la douleur abdominale (100%), la défense ou contracture abdominale (100%), la douleur au toucher rectal (94,9%) et l'abolition de la respiration abdominale (74,1%) ont été les plus fréquents. L'ASP a posé le diagnostic de perforation intestinale à travers le croissant gazeux dans 53,4% des cas.

Le sérodiagnostic de Widal était positif dans 74,1% des cas.

L'excision-suture a été la technique opératoire la plus utilisée dans notre série (58,6%).

La morbidité précoce a été de 51,5% et la mortalité globale a été de 29,3% soit 17 décès sur 58 cas de perforations iléales d'origine typhique.

Mots clés : Péritonite, Typhoïde, Perforation, Iléon, Chirurgie