

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi



Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Année universitaire 2025 -2026

FMOS

Thèse N° :..... /

THESE

PERFORATIONS ILEALES TYPHIQUES DANS LE CENTRE DE
SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE I DE BAMAKO

Présenté et Soutenu publiquement le 24 /07 /2026 devant le jury de la Faculté de
Médecine et d'Odontostomatologie

Par :

M. Sekou TOURE

Pour l'obtention du Grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

Président : M. Lassana KANTE, Maître de conférences agrégé

Membre : M. Moustapha Issa MANGANE, Maître de conférences agrégé

M. Modibo SANOGO, Chirurgien

Directeur : M. Boubacar KAREMBE, Maître de conférences agrégé

DEDICCES & REMERCIÉMENTS

Dédicaces :

Je dédie ce travail :

➤ **A Allah**

Gloire à Allah, seigneur de l'univers, le Clément le Tout Puissant, le Très Miséricordieux. Je rends grâce à Allah de nous avoir guidé et surtout assisté tout au long de nos études jusqu'à la réalisation de ce document. Oh mon seigneur, accorde-moi longévité, santé, patience, sagesse afin de tirer le maximum de profit de ce travail dans la dignité et l'honneur. Guide-moi sur le droit chemin afin que l'humanité toute entière puisse profiter de mon savoir et que cela puisse me permettre d'avoir un lendemain meilleur ici-bas et dans l'au-delà. Je ne terminerai pas sans pour autant dire ceci : « Alhamdoulillah !!! ».

➤ **Au Prophète Mohamed (S.A.W)**

Paix et bénédiction sur le meilleur des hommes, le meilleur des croyants et sur toute sa famille, ses compagnons, ainsi que tous ceux qui nous ont précédé dans l'islam.

➤ **A mon père feu Moussa Touré**

Aucun mot ne saurait traduire toute ma gratitude. Cette éducation rigoureuse que nous avons reçue n'était en fait que ta volonté de nous voir réussir. Voici le résultat de tes efforts. Ma joie aurait été plus immense si tu avais pu assister à cette fête.

Que ton âme repose en paix !

Que le paradis soit ta demeure !

➤ **A ma mère : Djénèba Diarra**

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 m'ont toujours impressionné. Je ne saurais 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.

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 et te comble d'avantage. AMEN !

➤ **A mes sœurs : Feu Ramatou, Bintou, Minata, Kadia, Korotoumou, Mariam**

En témoignage des profonds sentiments fraternels que je vous porte et de l'attachement qui nous unit. Trouvez dans cette œuvre l'expression de ma profonde gratitude et de toute ma reconnaissance, il est le fruit des liens sacrés qui nous unissent. Merci pour les efforts consentis pour l'équilibre familiale.

La grandeur d'une famille ne vaut que par son unité. Je vous souhaite du bonheur et du succès dans toute votre vie et repos éternel à l'âme disparu.

➤ **A mes oncles et tantes :**

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

➤ **A mes cousins et cousines :**

Merci pour l'estime et le respect que chacun de vous a manifesté à mon égard.

➤ **A mes neveux et nièces :**

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

➤ **A la mémoire de mes grands-parents :**

J'aurais tant aimé que vous soyez présents à mes côtés aujourd'hui. Que le tout puissant ait vos âmes dans sa sainte Miséricorde.

➤ **A mon Tuteur : Seydou Goïta**

Vous avez été pour moi un grand frère et un confident, j'espère vous faire honneur par ce travail. Merci pour le bel accueil au sein de votre famille, que DIEU vous bénisse, que la miséricorde du tout puissant soit sur vous et votre famille.

REMERCIEMENTS

Aux enseignants du primaire, du secondaire, et à tous mes maîtres de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako. Que ce travail soit l'expression de ma profonde gratitude ! Soyez-en fiers.

A Tous les maitres de l'unité de chirurgie générale du CSRéf CI pour l'encadrement, l'enseignement et la formation de qualité reçus auprès de vous et pour votre patience et douceur et le modèle que vous êtes pour nous et particulièrement **Dr Modibo SANOGO, Dr Issaka DIARRA, Dr Amadou BERTHE, Dr Salimata Camara, Dr Mama Simpara.**

A mes collègues thésards du CSRéf CI : Sékou TRAORE, Aboubacar S TRAORE, Makan FOFANA, Sagou BANOU, Minkoro BERTHE pour la bonne collaboration.

Aux médecins stagiaires de : Dr TOURE Sambri, Dr SIMPARA Souleymane, Dr TOLO Ousmane, Dr FANE Mahamadou, Dr KONATE Alassane, Dr TRAORE Mohamed, Dr NIARE Boureima, Dr DEMBELE Lamine, Dr COULIBALY Yaya, plus particulièrement Dr GUINDO Mama et DR KASSOGUE Seydou ce travail est le vôtre.

A tous les infirmiers de l'unité de chirurgie générale : principalement le major COULIBALY, major Fatoumata TOURE, Niagalé DIAOUNE, Mariam COULIBALY, Oumou TOGOLA, Niélé TRAORE, Ramata KOURERA, Assan SANGARE merci à vous tous.

Aux personnels d'anesthésie réanimation : Dr Bakary Keita, Major Oumou, Younoussa DIALLO, HAIDARA, POUDIOUGOU, Sory KEITA, Bakary DIARRA.

Je vous remercie très sincèrement pour l'accompagnement et le respect. Merci pour tout ce que vous faites pour moi.

Aux personnels du bloc opératoire : Major DIA, Yacouba COULIBALY, BAGOYOKO, NIANG, BARRY. Merci pour votre compassion.

Au médecin chef du CS Réf C.I : Dr Djakaridja KONE.

Mes très sincères remerciements et reconnaissances.

A tout le personnel administratif du CSRef CI du district de Bamako.

A tous les personnels de l'ASACoyir : plus particulièrement à Dr Habibou DOUCARA, Dr Ibrahim CISSE, Dr Tiémoko SOUMARE, Dr SANOU Clémence, Mme Zeinabou COULIBALY, Mr Drissa DEMBELE, Mme Maman Traoré merci infiniment pour tous vos efforts envers ma personne, ce travail est le vôtre.

A tous les personnels du Cabinet médical « KENEYASSO » : Dr Sériba FOFANA, Dr Pazo KONE, Ousmane SOW merci pour la bonne collaboration.

A tous les personnels du Cabinet médical « AVENIR » : Dr Hamady KASSOGUE, Habibou ADO, Cheick Amadou COULIBALY merci pour la bonne collaboration.

A toute la 15 -ème promotion du numerus clausus : le responsable et son staff, Yamadou BALLO, Kadiatou BERTHE, Ibrahim KEITA, Aboucari S TRAORE ... merci pour tout le temps passé ensemble et pour les encouragements communs, comme on le dit « la promotion est sacrée ».

A ma femme Oumou DIARRA

A mon âme-sœur, épouse, amie, confidente, nièce : chère épouse tu as été plus qu'une épouse pour moi, car comme on le dit « le cœur ne dort mieux quand il y a un espoir de soutien ». Tu as toujours été là aux moments difficiles. Ton savoir-faire, ton savoir vivre et ta persévérance dans les épreuves m'ont beaucoup impressionné, que Dieu puisse nous aider dans l'accomplissement de la mission qui nous ai confié, nous accorder longue vie et une meilleure vie conjugale.

A mes camarades, compagnons, amis(es) et promotionnaires : TIMITE Labass, Assey GUISSSE, Amadou SIDIBE, Salimou CISSE, Amadou GONI, Dr DEMBELE Sophonie, Dr GONI Oumar, Dr DOUMBIA Adama, Dr SIDIBE Ibrahim, Salimata TRAORE, Nana DOUMBIA, Ibrahim COULIBALY, Amadou NIANGADOU, Pascal DABOU, David MOUNKORO, Yeri SOW, Dr DABOU Moise, Souleymane DEMBELE, Cheick Sidi Mohamed DIONI, tous mes éléments depuis Kimparana

Permettez-moi, chers amis de vous dédier ce travail en mémoire au glorieux de temps passé ensemble à la Faculté qui nous a semblé infranchissable. Qu'ALLAH nous gratifie de sa Clémence.

A tous les étudiants de la faculté de médecine : je vous dis courage et bon travail.

A tous les autres qui n'ont pas été cités ici par peur d'un oubli, merci pour tout.

HOMMAGE AUX MEMBRE DU JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury

Professeur Lassana KANTE

- Maître de conférences agrégé en chirurgie générale à la FMOS
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré
- Membre de l'association française des chirurgiens
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)
- Membre de l'association des chirurgiens d'Afrique francophone (ACAF)
- Chargé de cours à la FMOS

Cher Maître, Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre abord facile, votre rigueur scientifique font de vous un grand homme de science dont la haute culture scientifique forge le respect et l'admiration de tous. Vous nous avez impressionnés tout au long de ces années d'apprentissage, par la pédagogie et l'humilité dont vous faites preuves. C'est un grand honneur et une grande fierté pour nous de compter parmi vos élèves. Que Dieu veille sur vous.

A notre maître et juge

Professeur Moustapha MANGANE

- Maître de Conférence Agrégé en Anesthésie Réanimation à la FMOS
- Chef de service de réanimation au CHU GT
- Titulaire d'un diplôme interuniversitaire (DUI) de Neuro-réanimation à l'université de Lorraine (UL) à Nancy en France
- Membre de la société Malienne d'Anesthésie Réanimation et de la Médecine d'Urgence
- Membre de la société française d'Anesthésie réanimation
- Membre de fédération mondiale d'Anesthésie Réanimation
- Ancien interne des hôpitaux

Cher maître

Merci pour l'honneur que vous accordez à cette thèse.

Votre exigence, votre sens du détail et votre expérience sont une source d'inspiration.

Votre évaluation constitue un privilège et un encouragement vers l'excellence.

A notre maître et juge

Docteur Modibo SANOGO

- Chirurgien généraliste au CS Réf de la commune I
- Chef de service de chirurgie générale au CS Réf de la commune I
- Praticien hospitalier au CS Réf de la commune I
- Membre de la société de chirurgie du MALI (SOCHIMA)

Cher Maître

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail ne nous a guère surpris. Votre rigueur scientifique, votre abord facile, votre sympathie et votre persévérance dans la prise en charge des malades font de vous un maître exemplaire. Cher Maître, soyez rassuré de toute notre profonde reconnaissance.

A notre maître & Directeur de thèse

Professeur Boubacar KAREMBE

- Spécialiste en chirurgie générale
- Maître de conférences agrégé à la FMOS
- Praticien hospitalier au CS Réf CIII
- Chef d'unité de chirurgie générale au CS Réf CIII
- Membre de la société de chirurgie du MALI SOCHIMA

Cher Maître

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de diriger ce travail.

Votre simplicité, votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre humilité, font de vous le maître admiré de tous.

Nous n'oublierons jamais l'atmosphère chaleureuse et conviviale de vos séances de travail.

Veuillez agréer l'expression de notre profond respect et de notre profonde reconnaissance. Que Dieu vous donne une longue et heureuse vie.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

%= pourcentage.

°C = degré Celsius.

AMG = Arrêt des matières et des gaz.

ASA : American Society of Anesthesiology.

ASP = Abdomen sans préparation.

C.H.U = Centre Hospitalier Universitaire

CC = Centimètre cube.

CCC = Communication pour le Changement de Comportement.

Cipro perf = Ciprofloxacin perfusion.

Cm = Centimètre.

Cm= Centimètre.

Col = Collaborateurs.

CSRef CI= Centre de Santé de Référence de la commune I.

Dx = Douleur.

EVA : Echelle Verbale Analogue.

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.

Metro perf = Métronidazole perfusion.

ml = Millilitre.

mn = Minute.

NFS = Numération Formule Sanguine.

OMS : Organisation mondiale de la santé.

OMS = Organisation mondiale de la santé.

R.H.E = Réhydratation hydroélectrolytique.

RDV = Rendez-vous.

SAU = Service Accueil des Urgences.

SMIG = Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti.

TDM= Tomodensitométrie.

TR = Toucher Rectal.

TV = Toucher Vaginal.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : La tranche d'âge	55
Tableau II : Répartition des patients selon la provenance	56
Tableau III : Ethnie.....	57
Tableau IV : La profession	58
Tableau V: Le délai de consultation	58
Tableau VI : Le motif de consultation.....	59
Tableau VII : Le siège de la douleur	60
Tableau VIII: Le type de la douleur	60
Tableau IX: L'Irradiation de la douleur	61
Tableau X : Les signes accompagnateurs.....	62
Tableau XI : Les antécédents médicaux	63
Tableau XII : La coloration des conjonctives.....	64
Tableau XIII: L'état de la langue	64
Tableau XIV : La température.....	65
Tableau XV : Le mouvement de l'abdomen.....	65
Tableau XVI L'accentuation de la douleur abdominale.....	66
Tableau XVII : Les touchers pelviens	66
Tableau XVIII : Le résultat de la radiographie d'ASP	67
Tableau XIX : Le résultat de numération formule sanguine (NFS)	67
Tableau XX : Le résultat de sérologie de Widal et Felix.....	68
Tableau XXI: Le diagnostic préopératoire	68
Tableau XXII : Délai de prise en charge	69
Tableau XXIII : La quantité du liquide péritonéale aspiré.....	70
Tableau XXIV : La nature du liquide péritonéale	70
Tableau XXV: Le nombre perforation.....	71
Tableau XXVI: La distance entre les perforations multiples	71
Tableau XXVII : La taille de la perforation	72
Tableau XXVIII : La distance de perforation à l'angle iléo-caecal	72
Tableau XXIX : L'aspect de la perforation	73
Tableau XXX : La technique chirurgicale.....	73
Tableau XXXI : Les suites opératoire immédiate de J0 à J30.....	74
Tableau XXXII : Les suites opératoires tardives.....	74
Tableau XXXIII : La classification de Clavien-Dindo.....	75
Tableau XXXIV : Pouls et température	75
Tableau XXXV : Complication et âge.....	76
Tableau XXXVI : Complication et sexe.....	76
Tableau XXXVII : Nombre de perforation et technique chirurgicale.....	77
Tableau XXXVIII : Distance de perforation à l'angle iléo-cæcale	77
Tableau XXXIX : Complication et technique chirurgicale	78
Tableau XL : Complication et délai de consultation	78
Tableau XLI : Le coût des examens complémentaires.....	79
Tableau XLII : Le coût de l'hospitalisation.....	79
Tableau XLIII : Le coût de l'ordonnance	80
Tableau XLIV: Fréquence annuelle selon les auteurs	82
Tableau XLV: Moyenne d'âge selon les auteurs	83

Tableau XLVI : Sexe selon les auteurs.	84
Tableau XLVII : Signes fonctionnels selon les auteurs.....	85
Tableau XLVIII : Signes physiques selon les auteurs :	86
Tableau XLIX: Radiographie de l'abdomen sans préparation selon les auteurs :.....	87
Tableau L : les techniques chirurgicales selon les auteurs	89

LISTES DES FIGURES :

Figure 1: Appareil digestif[16]	26
Figure 2 : Duodénum[18]	27
Figure 3: Carte théorique sanitaire de la commune I.....	45
Figure 4 : Diagramme de flux des 32 cas de perforations iléales typhiques	54
Figure 5 : Le sexe	56
Figure 6 : Le mode de début.....	59
Figure 7: L'intensité de la douleur (EVA).....	61
Figure 8: L'évolution de la douleur.....	62
Figure 9: Les antécédents chirurgicaux	63
Figure 10 : Image d'une perforation ovalaire iléale située à 60 cm de l'angle iléocæcale chez un patient de 34 ans opéré pour PA, chirurgie générale commune I	96
Figure 11 : Image d'une perforation punctiforme iléale située à 10 cm de l'angle iléocæcale chez une patiente de 23 ans opéré pour PA, chirurgie générale commune I.....	97

I.	Table des matières	
I.	INTRODUCTION :	20
II.	OBJECTIFS :	23
1.	Objectif général	23
2.	Objectifs spécifiques :	23
III.	GENERALITES :	25
1.	Rappel anatomique :	25
2.	Pathogénie de la fièvre typhoïde	29
3.	Rappels cliniques de la fièvre typhoïde	30
4.	Pathogénie des perforations typhiques	31
5.	Rappel sur les péritonites par perforation typhique	33
6.	Diagnostic	35
7.	Traitement	36
8.	Evolution et pronostic	41
IV.	METHODOLOGIE	45
1.	Cadre de l'étude	45
2.	Présentation de la commune I	45
3.	Type d'étude	49
V.	LES RESULTATS	53
1.	Epidémiologie	53
2.	Les données sociodémographiques :	55
3.	Histoire de la Maladie	58
4.	Signes d'accompagnement	62
5.	Antécédents :	63
6.	Examen clinique :	63
7.	Examens complémentaires	67
8.	Diagnostic :	68
9.	Traitement :	69
10.	Evaluation du coût de la prise en charge.	79
VI.	COMMENTAIRES ET DISCUSSION :	82
1.	L'aspect sociodémographique	82
2.	Signes Fonctionnels	85
3.	Signes physiques :	86
4.	Aspects para cliniques :	87
5.	Traitement :	88

*ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES PERFORATIONS ILEALES TYPHIQUES DANS LE
CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE I DU DISTRICT DE BAMAKO*

6	Evolution :	90
7	Coût des prises en charges :	91
REFERENCES :		99
Fiche d'enquête :		103

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION :

La péritonite est une inflammation du péritoine, aigüe ou chronique, généralisée ou localisée. Elle est le plus souvent secondaire à la perforation d'un organe digestif et/ou à la diffusion d'un foyer septique intra-abdominal[1].

On distingue les infections communautaires et les infections associées aux soins, majoritairement postopératoires. Les germes impliqués sont ceux de la flore digestive, principalement les entérobactéries et anaérobies dans les infections communautaires, mais aussi des Cocci à Gram positif, des levures et des bacilles à Gram négatif non fermentant dans les infections associées aux soins[2].

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[3]. L'une des complications la plus mortelle de la fièvre typhoïde est probablement la perforation iléale, qui affecte particulièrement les jeunes hommes[4].

Ainsi la péritonite par perforation typhique est l'ouverture pathologique dans la cavité péritonéale d'un organe creux particulièrement au niveau de l'intestin grêle notamment sa portion iléale suite à une infection à *Salmonella typhi*[2].

L'iléon terminal est la région la plus touchée en raison de la concentration élevée de plaques de Peyer, des structures lymphoïdes impliquées dans la réponse immunitaire[5].

Au Pérou, en 2006, **Honorio-Horna** a trouvé 80,01% de morbidité chez les patients atteints de perforation typhique iléale. Le traitement médical antérieur et le nombre de perforation ont influencé cette morbidité[6].

En Italie, **Contini S. et col.** en Mars 2017 dans son étude portant sur la perforation intestinale typhique dans les pays en développement, ont trouvé 39 % des cas[7].

Au Singapour, **Rambha et col** en 2010 dans leur étude ont rapportés que 46,4 % des perforations non traumatique de intestin grêle étaient typhiques[8].

Au Niger, **CHAIBOU Maman Sani et col** de Janvier 2018 au 31 Mars 2022 dans leur étude ils nous prouve que la péritonite aigüe généralisée représentait 35,88% des urgences chirurgicales dont la péritonite par perforation iléale était le diagnostic per opératoire le plus représenté avec un taux de 73 % [9].

Au Burkina Faso, **S.S. Traoré** dans son étude entre le 1^{er} janvier 2016 et le 31 décembre 2016 a rapporté que les perforations iléales typhiques représentent 20% des péritonites aiguës généralisées[8].

Au Mali, **S.B. KOUMARE et col**, 06 janvier 2015 au 06 Avril 2022 ont trouvés respectivement 52,04% de cas de péritonite par perforation iléale d'origine typhique sur toutes les péritonites aiguës à Gao[10].

Le diagnostic est très souvent posé sans preuve biologique devant une perforation non traumatique, en présence d'arguments épidémio-cliniques, l'aspect des lésions en peropératoire et à l'histologie [11].

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 l'état général du patient, le degré de contamination de la cavité péritonéale, l'état de l'iléon et le nombre des perforations[12].

La mortalité de la perforation typhique est variable suivant les pays (1-30%) mais reste élevée dans les pays africains et serait influencée par certains facteurs. L'éviscération, les abcès intra péritonéaux et surtout la fistule stercorale sont des complications redoutables qui remettent en question la survie[13].

Compte tenu de l'absence d'étude des cas de perforation iléale typhique dans notre service, vu l'insuffisance des données non actualisées de la péritonite d'origine typhique nous nous sommes proposés de mener cette étude dans le CSREF de la commune I.

❖ **Question de recherche :**

La perforation iléale est-elle fréquente dans notre contexte post hygiène collective des mains ?

❖ **Hypothèse de recherche :**

La perforation iléale existe-elle dans notre contexte et quel est la fréquence sa prise en charge chirurgicale ?

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS :

1. Objectif général :

Etudier les aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques des perforations iléales typhique dans le centre de santé de référence de la commune I.

2. Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence hospitalière des perforations iléales typhiques.
- Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques.
- Décrire les suites opératoires.
- Déterminer le coût de la prise en charge.

GENERALITES

III. GENERALITES :

Toute éruption du contenu viscéral dans la cavité abdominale a pour conséquence l'inflammation aigue de la séreuse péritonéale (péritonite), qui peut être soit généralisée à la grande cavité péritonéale, soit localisée. Les péritonites sont dites primitives lorsque l'intégrité des organes abdominaux paraît respectée[14]. 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[15]. Nous ne décrivons ici que les péritonites secondaires à la perforation de l'iléon due aux salmonelles. Pour ce faire, nous ferons des rappels, anatomique, pathogénique, anatomopathologique et clinique pour la bonne compréhension des lésions.

1. Rappel anatomique :

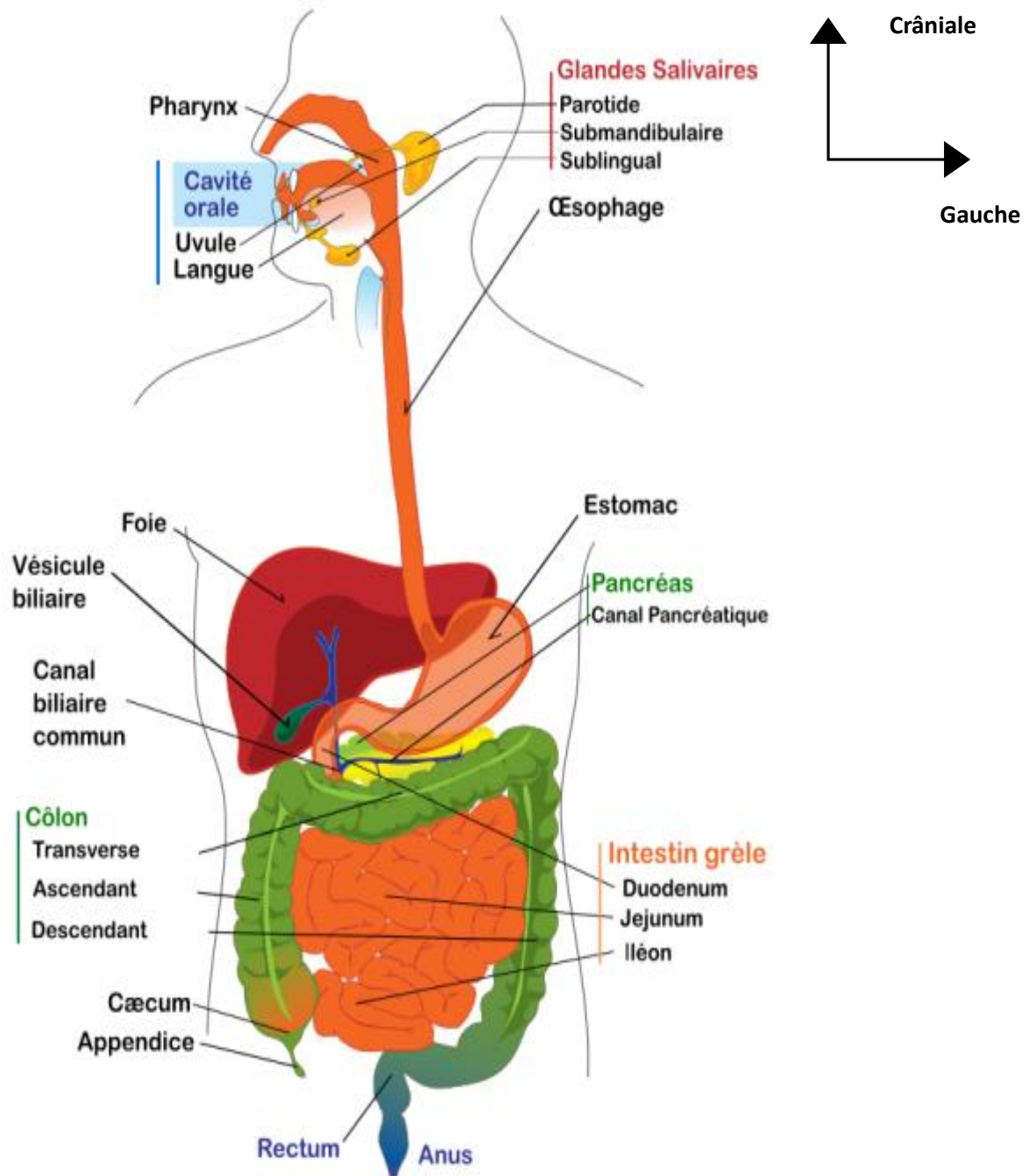


Figure 1: Appareil digestif[16]

1.1. Anatomie de l'intestin grêle : 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 : est la première portion de l'intestin grêle, longue de 25 à 30 cm (« longueur de douze doigts »), prenant la forme d'un cadre en C autour de la tête du

pancréas[17]. Il s'étend du pylore (face interne de L1) à l'angle duodénojéjunal (bord gauche de L2) et est majoritairement rétropéritonéale, à l'exception de son bulbe initial[18].

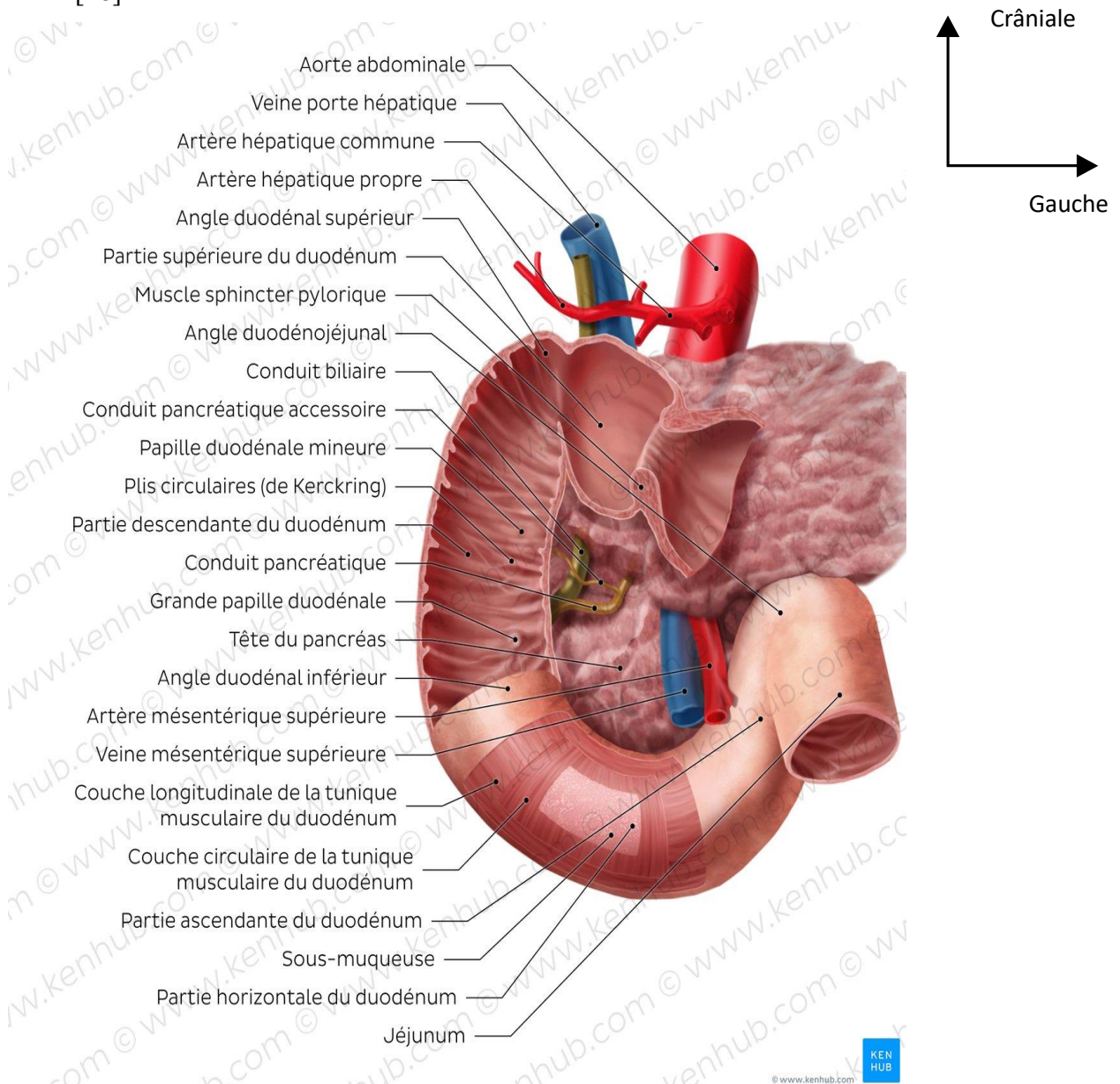


Figure 2 : Duodénum[18]

b) Le jéjunum : est la partie centrale de l'intestin grêle, situé entre le duodénum (au niveau de l'angle duodénojéjunal) et l'iléon. Il occupe principalement l'étage sous-mésocolique gauche de l'abdomen et s'étend du ligament de Treitz à la zone de transition vers l'iléon, laquelle n'est pas nettement visible à l'œil nu. Il correspond à environ $\frac{2}{5}$ de la longueur totale de l'intestin grêle, soit environ 1,5 à 3,5 mètres chez l'adulte[19,20].

- c) **L'iléon** : est la troisième et dernière partie de l'intestin grêle. Il commence à la jonction avec le jéjunum (sans limite franche) et se termine à la **valve iléo-cæcale** qui contrôle l'ouverture vers le cæcum du côlon[21]. Il mesure 3,5m de longueur .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[22]. L'iléon a une coloration rosée, légèrement pale et tirant sur le brun.

Sur le plan histologique, l'iléon est constitué de 4 tuniques, de l'intérieur à 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 feuillets 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[23]. 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 le tronc splénomésaraïque. Le drainage lymphatique est assuré par les vaisseaux lymphatiques qui sortent de la paroi du jéjuno-iléon (les chylifères d'ASELTIVUS). 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[24]. 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.

1.2. Physiologie de l'iléon : La fonction principale de l'iléon se résume à la digestion et à l'absorption. La présence du chyme dans le grêle entraîne la sécrétion du suc intestinal au rythme de 2 à 3 litres par jour. Ce suc de pH=7,06 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 [25].

2. Pathogénie de la fièvre typhoïde :

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

2.2. 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 plupart des symptômes sont secondaire à l'affinité de l'endotoxine typhique, libérée par la lyse des bacilles, sur le système neurovégétatif : Sur les nerfs splanchniques : son action est responsable des lésions des formations lymphoïdes du grêle et du colon (tuméfaction, voire ulcération des plaques de Peyer) et des vaisseaux intestinaux.

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

3. 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 septénaire. Après une période d'incubation de deux à quatre semaines, les manifestations cliniques de la fièvre typhoïde ont lieu en deux phases [26].

3.1. Phase d'invasion : Elle se caractérise par son début insidieux marqué par l'apparition progressive de signes réunis sous le vocable mnémotechniques 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.

3.2. 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, avec dissociation du pouls et de la température (pouls à 80-90/mn pour une température à 40°C). 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 ou l'on provoque des gargouillements,
- Une splénomégalie.

C'est à cette période qu'interviennent les principales complications de la maladie notamment la perforation intestinale qui réalise d'emblée un syndrome de péritonite aigue franche. Devant l'un ou l'autre de ces tableaux, un bilan biologique est nécessaire, d'une part pour confirmer le diagnostic, d'autre part pour permettre de suivre l'évolution. Ce bilan comporte : une hémoculture, une coproculture, un hémogramme. L'hémogramme retrouve dans les formes non compliquées une leucopénie mais l'apparition d'une hyperleucocytose fait rechercher une éventuelle complication.

4. Pathogénie des perforations typhiques : Le mécanisme de la pathogénie des perforations typhiques a été élucidé en 1935 grâce aux travaux de RELLY cité par D. SAMAKE[27]. La porte d'entrée des bacilles typhiques est digestive. Après ingestion, les bacilles franchissent la barrière intestinale, sont véhiculés par les chylifères et atteignent 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.

4.1. 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 jaunâtres 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 4ème jour de la phase septicémique, la muqueuse est hyperémiee, 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 6ème 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 3 cm, 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 musculature 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 pseudo-membraneuse. 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[28].
 - 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 typhiques de RINDFLEISCH. Lors de la nécrose, la prolifération cesse, le centre des follicules nécrosés s'élimine avec des cellules lymphoréticulaires 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 proliférante puis thrombosante à laquelle s'ajoute 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 l'atteinte des plaques de PEYER est maximum.
- La rareté des perforations multiples mais aussi la possibilité des perforations itératives[29].
- Le tableau clinique de la perforation réalise une péritonite.

5. 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. Elle est l'apanage des typhoïdes graves, mais peut survenir dans les formes frustes voire ambulatoires. Elle apparaît les deuxième 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 digestive et la chute thermique passagère le plus souvent. Le tableau clinique est toujours celui d'une péritonite aigue.

5.1. Le syndrome péritonéal typique :

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 accessoires.

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 à un stade plus évolué, un état de choc toxico-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 confinant la contracture, parfois il présente un météorisme tympanique. La disparition de la matité pré 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.

5.2. 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, 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 typhus ou au moins très obnubilé sans défense abdominale nette.

5.3. 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 centre 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 hydroaériques (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'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.
- **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.
- **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.

5.4. 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, 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, subictère 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.

6. Diagnostic : L'importance de reconnaître une péritonite par perforation typhique n'a plus besoins 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
- L'hémoculture positive
- La leucopénie à l'hémogramme
- L'aspect des lésions à la laparotomie
- Et éventuellement la coproculture et la Myéloculture.

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

- Le temps préopératoire
- Le temps per-opératoire
- Le temps postopératoire

7.1. Le but : Le but du traitement est triple :

- Assurer le succès du geste chirurgical approprié en faisant disparaître la contamination bactérienne permanente, évacuer le pus et les substances étrangères.
- Traitement de la perforation
- Traiter 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[30].

7.2. 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 commence dès que le diagnostic de péritonite est posé, il vise à contrôler le syndrome infectieux immédiat, à limiter le risque de surinfection pariétale lié aux bactériémies per opératoires et à éviter les localisations septiques à distance. En pré et per-opératoire une mono ou bi antibiothérapie probabiliste est instituée en général alors que c'est une bi ou une tri antibiothérapie, également probabiliste en postopératoire immédiat,

mais adaptée en fonction des résultats bactériologiques d'un prélèvement effectué lors de l'intervention[31]. 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[32,33].
- **Réanimation per-opératoire** : Elle poursuit les actes entrepris en période préopératoires 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 début 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 à utiliser des solutions hyperosmolaires et de hauts niveaux calorico-azotés.

Ces complications sont :

- Le choc par lyse de salmonelles dû à une forte dose quinolone ;
 - Inflammation (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)
 - Infection avec décharges bactériennes à partir de l'extrémité d'un cathéter veineux central et de métastases septiques.
 - Métabolismes complexes et à retentissement souvent encéphalique (Hyperamoniémie, acidose et déséquilibre électrolytique, coma par hyperosmolarité ou par hypoglycémie).
 - En pratique, ces situations compliquées semblent exceptionnelles dans le cadre de la réanimation d'une péritonite aigue 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 xipho pelvienne. 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 xipho pubienne peut être remplacée chez les sujets obèses ou brévilignes par une grande incision transversale[30,33].
- 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 l'examen bactériologique et culture. Le traitement de la cavité est presque toujours identique, quelle que soit la cause de la péritonite. La toilette péritonéale : Elle s'effectue en amont et en aval du traitement de la cause. Elle doit assurer l'évacuation complète et le débridement de toute la cavité et obtenir un espace

péritonéal libre et aussi propre que possible. On procède à l'exploration soigneuse et méthodique de la cavité, étage par étage, à la recherche d'une étiologie et ou d'un ou plusieurs abcès cloisonnés. L'exploration est un temps essentiel qui permet de préciser : la taille, le siège, le nombre de 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-mésocoliques sont minutieusement explorés. A l'étage sus-mésocolique, 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 de loges exclues, source de récurrence postopératoire. On procède ensuite à l'ablation soigneuse et douce des fausses membranes accolées aux anses intestinales et aux parois. Au cours de ces manœuvres de décollement, il faut éviter toute blessure (pouvant être méconnue) des anses intestinales (risque de fistule et de la séreuse péritonéale, risque d'hémorragie, de septicémie, de contamination du rétro péritoine, de brides et d'adhérence à distance)[30,32,33] . L'évacuation de l'intestin grêle (traitement de l'iléus) peut s'effectuer à l'aide d'une des trois méthodes suivantes[30,32] . 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 orotrachéale 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 (2 à 3 litres).

- **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 associés ou non à une bourse d'enfouissement ou une épiplooplastie.

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-perforatives 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 est plus ou moins importante. Elle 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. Surtout si la perforation multiples vue tardivement.

L'entérostomie : C'est une méthode ancienne, réalisée semble-t-il pour la première fois par Escher en 1903, 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 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 isolement le plan péritonéal généralement modifié par l'inflammation, on utilise alors des points subtotaux séparés (de préférence au file réabsorption lente de calibre 1) 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[28].

8. Evolution et pronostic : 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 créatininémie, ionogramme sanguin et urinaire[32],
- L'évolution du syndrome infectieux (courbe de température, qualité et quantité de l'émission par des drains abdominaux, numération 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 indolore ; La sonde nasogastrique peu productive, reprise du transit intestinal dans les 3 à 4 jours post opératoires, 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 3eme et 4eme 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 clampage 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[34]. 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 perforée 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 re-intervention. En pratique cependant, toute stagnation postopératoire ou toute aggravation doivent être, à priori et jusqu'à preuve du contraire, considérées comme d'origine abdominale. Les principaux signes d'une complication abdominale postopératoire indiquant une re-intervention sont les suivants : troubles de la conscience à type de désorientation, de délire ; une fièvre persistante ou rallumée, pour Hollender[34] la présence d'un syndrome infectieux postopératoire traduirait une complication péritonique 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 3eme jour postopératoire et supérieure à 500 ml/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 3eme ou 4eme jours postopératoires ; le choc hypovolémique persistant ou secondairement installé

; la survenue d'une complication respiratoire (surinfection, mais surtout détresse aigue). L'analyse de ces signes permet de dégager les principaux critères de réintervention précoces[15] :

Critères infectieux : choc toxi-infectieux et/ou bactériémie associées 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 une réintervention précoce, en sont aujourd'hui des indications habituelles. La décision de réintervention ne doit pas attendre la dégradation de la situation et l'association de plusieurs de ces critères : un des signes doit déclencher une enquête étiologique immédiate au rang de laquelle l'échographie au minimum et la TDM au mieux, sont un appoint indispensable et précis.

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

1. **Cadre de l'étude** : Ce travail a été réalisé dans le service de chirurgie générale du Centre de Santé de Référence de la commune I (CSRef CI) de Bamako.

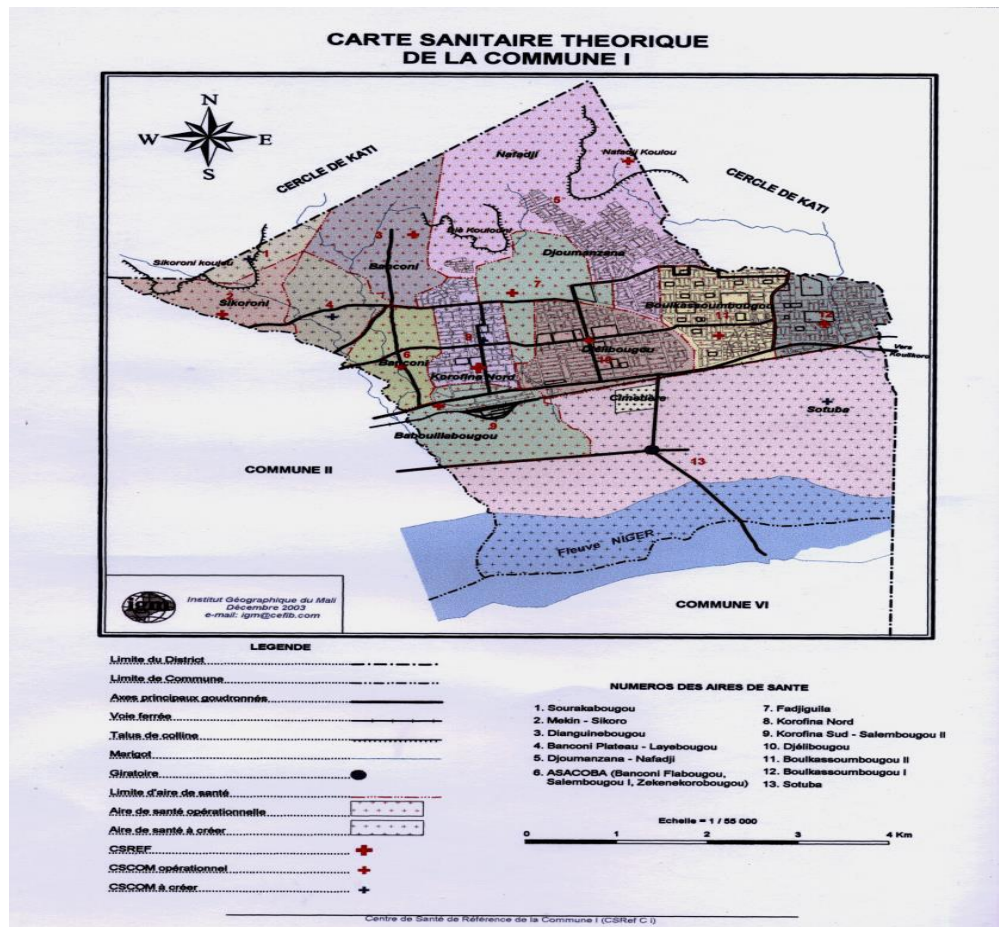


Figure 3: Carte théorique sanitaire de la commune I

Source : SIS (système d'information sanitaire) CS Réf CI.

2. Présentation de la commune I

✓ Historique de la commune I

La commune I a été créée par l'ordonnance 78-32 /CMLN du 18 Aout 1978, abrogée par la loi n 96-025 du 21 février 1996 fixant statut spécial du District de Bamako.

Elle est constituée de neuf quartiers (Banconi ; Boulkassougou ; Djélibougou ; Doumanzana ; Fadjuila ; Korofina nord ; Korofina sud ; Mekinsikoro et Sotuba) dont le plus ancien du District au tour du quel s'est construit jadis le village de Bamako : Sikoro. Les Niaré fondateurs de ce quartier vont créer par la suite un second quartier qui portera leur nom Niaréla, actuellement en commune II.

✓ Géographie

La commune I est située sur la rive gauche du fleuve Niger dans la partie Nord-Est de Bamako. Elle s'étend sur une superficie de 34,26 Km² soit 12,83% de la superficie du District de Bamako (267 km²)

Situation La commune I : elle est limitée

- Au Nord par le cercle de Kati
- Au Sud par le fleuve Niger
- A l'Ouest par la commune II (le marigot de Banconi limitant les deux collectivités) ;
- A l'Est par le cercle de Koulikoro.

Son relief est caractérisé par des plateaux et collines du type granitique avec un sol accidenté de type latéritique, ce qui représente quelques difficultés pour l'aménagement d'infrastructures d'assainissement.

✓ Population générale

La Population totale de la Commune : **461459** habitants, soit une densité moyenne de **13469** habitants/km² en 2019.

La Superficie de la Commune est de **34,26 km²**, soit **12,83%** de la superficie totale du District de Bamako.

✓ Economie

Son économie est basée sur les trois secteurs, à savoir :

- Le secteur primaire : l'agriculture (maraîchage), pêche et élevage ;
- Le secteur secondaire : l'artisanat et petite industrie (boulangerie) ; et
- Le secteur tertiaire : petit commerce.

✓ Urbanisation et communication

Située dans la périphérie Est de Bamako, la commune I, notant l'importance numérique de sa population, est en partie restée en marge du processus d'urbanisation.

Au niveau des voies de communication et du transport, la commune est traversée par la route principale goudronnée la reliant au centre-ville. La circulation est dense et pour le moins peu sécuritaire, notamment au niveau des transports collectifs. Cette circulation pose à la fois des risques d'accidents et de nuisances tant au niveau sonore qu'au niveau de la pollution atmosphérique aggravant les problèmes respiratoires.

Toutes les ethnies sont retrouvées dans la population de la commune.

✓ Climat

Son climat de type tropical est caractérisé par :

- Une saison sèche : froide de Novembre à Janvier et chaude de Février à Mai ;
- Une saison pluvieuse : de Juin à Octobre.

La commune I est drainée par quatre marigots, Banconi, Molobalini, Faracoba et Tienkolée (Faraconi), alimentés en saison pluvieuse par les eaux de ruissellement de la colline du point G et s'écoulant du nord au sud.

✓ Présentation du centre de sante de référence de la commune I :

Le Centre de Santé a été créé en 1980 et inauguré le 7 février 1981 et s'appelait Maternité de Korofina-Nord. Il est situé à Korofina-Nord sur la rue 136 porte 439.

Dans le cadre de la politique de santé sectorielle, le Centre a connu les évolutions suivantes :

- Complexe dispensaire – maternité à sa création
- Maternité – PMI
- Centre de santé de la commune I
- Service socio-sanitaire de la commune I de 1995 à 1999
- Centre de santé de référence de la commune I baptisé **Docteur KONIBA PLEAH** à partir de **1999**.

▪ Le service de chirurgie générale

Dans l'enceinte du CSRef commune I, le service de chirurgie est situé à deux niveaux :

- Les bureaux des médecins, la salle de soins et la salle d'hospitalisation situés à l'angle sud-est du centre.
- La petite chirurgie à l'entrée du centre au sud.

▪ Les locaux

Le service de chirurgie générale dispose d'une salle d'hospitalisation d'une capacité totale de 8 lits, une salle VIP avec 2 lits, de 4 bureaux pour les Médecins, d'une salle pour les internes d'une salle de garde pour les infirmiers, d'une salle de permanence (petite chirurgie) et d'un bloc opératoire situé au côté nord du centre en face du service de gynécologie. Il comprend deux blocs opératoires (nommées salle septique et salle aseptique), une salle de stérilisation, un vestiaire, une salle de réveil ou d'attente et deux bureaux pour les anesthésistes. Ce bloc est opérationnel pour toutes les spécialités chirurgicales du CS Réf CI.

▪ Le personnel :

Le personnel permanent est composé de : 4 Médecins, dont 2 chirurgiens généralistes (un (1) chargé de recherche), (1) maxillo-facial, un Urologue (chargé de recherche) 2 technicien supérieur en santé, 4 techniciens de santé, 2 aides-soignantes, 6 techniciens de surface ou manœuvres et 1 assistant médical (IBODE).

Le personnel non permanent comprend : des médecins stagiaires, des thésards, et des infirmiers stagiaires.

▪ Les activités

Les consultations externes se font tous les jours, de même que les interventions et d'hospitalisations. Les visites, dirigées par un chirurgien sont également quotidiennes. Les staffs se tiennent les mardis et les vendredis. Les thésards sont repartis de telle sorte qu'ils font la rotation entre le bloc opératoire, la consultation chirurgicale externe, urologique, maxillo-faciale et de la salle d'hospitalisation.

3. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude retro et prospective descriptive.

3.1. Période et lieu d'étude

Cette étude s'est déroulée sur une période de 3 ans allant du 1er septembre 2022 au 31 Août 2024(phase rétrospective) puis du 01 septembre 2024 au 31 Août 2025(phase prospective) dans le service de chirurgie générale au Centre de Santé de Référence de la commun I (CS Réf CI) de Bamako.

3.2. Echantillonnage

Nous avons procédé à un recrutement systématique de tous les patients répondant à nos critères d'inclusion. La collecte des données a été faite à l'aide d'un questionnaire sur une fiche individuelle d'enquête comportant les données démographiques, les variables qualitatives et quantitatives. Tous les patients ont été recrutés dans le service de chirurgie générale du Centre de Santé de Référence de Commune I.

3.3. Critères d'inclusion

- Tout patient admis, opéré et suivi pour perforations iléales typhiques et hospitalisé dans le service de chirurgie générale du CS Réf .CI du district de Bamako.
- Le diagnostic de perforation iléale posé sur la base des arguments cliniques, para cliniques et l'aspect des lésions en per-opératoire.

3.4. Critères de non-inclusion

- Les patients admis dans le service de chirurgie générale en dehors de la période d'étude.
- Les patients opérés hors du service de chirurgie générale et tout patient opéré pour autres de causes péritonites non iléales.

3.5. Définitions opérationnelles

- **Suites opératoires** : englobent tous les évènements qui surviennent à court et à moyen terme après une intervention, que ce soient les problèmes courants ou presque normaux, des complications graves, des résultats non satisfaisants, ou rien à signaler.
- **Suites opératoires immédiates** : elles surviennent dans l'intervalle de 30 jours qui suivent l'intervention.
- **Suites opération tardives** : elles surviennent au-delà du 30 jours
- **Bradycardie** : est une arythmie associée à un rythme anormalement lent du cœur <60bt /mn.

- **Tachycardie** : est une augmentation anormale du rythme cardiaque caractérisée par une fréquence cardiaque $> 100\text{bt/mn}$.
- **Bradypnée** : est une diminution anormale de la fréquence respiratoire $< 10\text{cycles/mn}$.
- **Tachypnée** : augmentation de la fréquence respiratoire $> 20\text{ cycles/mn}$ chez l'adulte et 30 cycles /mn chez le nourrisson.
- **Anémie** : Nous avons considéré comme anémique, les patients dont le taux d'hémoglobine était inférieur ou égal à 10g/dl .
- **Indice de performance d'OMS** :
 - 0=Aucune restriction activité physique
 - 1=Activité physique diminuée, travail
 - 2=Soins de lui-même, incapable de travailler
 - 3=Alité ou en chaise supérieure à 50% du temps
 - 4=Alité ou en chaise en permanence

3.6. Méthodes : L'étude a comporté

- Une phase de recherche bibliographique
- Une phase d'élaboration de la fiche d'enquête ;
- Une phase de collecte des données ;
- Une phase de suivi ;
- Une phase de saisie et analyse des données

Pendant la phase prospective tous les patients recrutés ont suivi d'un examen clinique soigneux à savoir :

Un interrogatoire à la recherche des signes fonctionnels de l'histoire de la maladie, des antécédents médicaux et chirurgicaux ;

Un examen général et physique complet.

Le bilan para clinique était constitué de :

- Groupage – Rhésus ;
- L'hémoграмme (étaient considérés comme anémique les patients dont le taux d'hémoglobine était inférieur ou égal à 10g/dl . L'hyperleucocytose a été définie par un taux de leucocyte supérieur à $10000/\text{mm}^3$), la créatininémie, la glycémie.

- Hémoculture.
- Coproculture.
- L'examen morphologique à savoir :
 - Echographie abdominale ;
 - Abdomen sans préparation (ASP) ;
 - Le scanner abdominal.

❖ Fiche d'enquête

Elle comportait des variables réparties en :

- Données administratives : Age, sexe, nationalité, profession, ethnie, adresse.
- Paramètres cliniques et para cliniques (signes fonctionnels, signes généraux, signes physiques, les examens paracliniques).
- Suites opératoires à court et moyen terme.
- Coût de la prise en charge (il englobait les frais de consultation, d'hospitalisation, le kit opératoire, les examens complémentaires et les frais d'ordonnance).

3.7. Supports utilisés

Les supports utilisés étaient : les dossiers médicaux des patients, les registres d'hospitalisations, les registres consignant les comptes rendus opératoires, les fiches d'enquête individuelle, les registres de consultation externe, SISS et d'anesthésie.

3.8. Analyse des données et saisie

La saisie et le traitement du texte a été fait par le logiciel **WORD** version 2016.

Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel **SPSS** version 27.

La comparaison des paramètres a été faite en utilisant le test statistique **Chi²** avec P significatif <0,05.

3.9. Aspect Ethique

L'approbation libre et éclairée des patients autrement dit le consentement éclairé des patients a été obtenu.

NB : Absence de tous lien d'intérêt.

RESULTATS

V. LES RESULTATS

1. Epidémiologie

Fréquence hospitalière

Durant notre période d'étude allant du 1^{er} septembre 2023 au 31 juillet 2025, nous avons colligés 32 dossiers de malades opérés pour perforations iléales typhiques représentaient :

- 32/23932 consultations : 0,13%

- 32/3832 interventions : 0,84%

32/872 hospitalisations : 3,6%

- 32/496 urgences abdominales : 6,45%

- 32/154 péritonites : 20,78%

- Le plus grand taux d'admission a été enregistré à la deuxième phase de notre enquête du 1er septembre 2024 au 31 juillet 2025, soit 56,25% des cas.

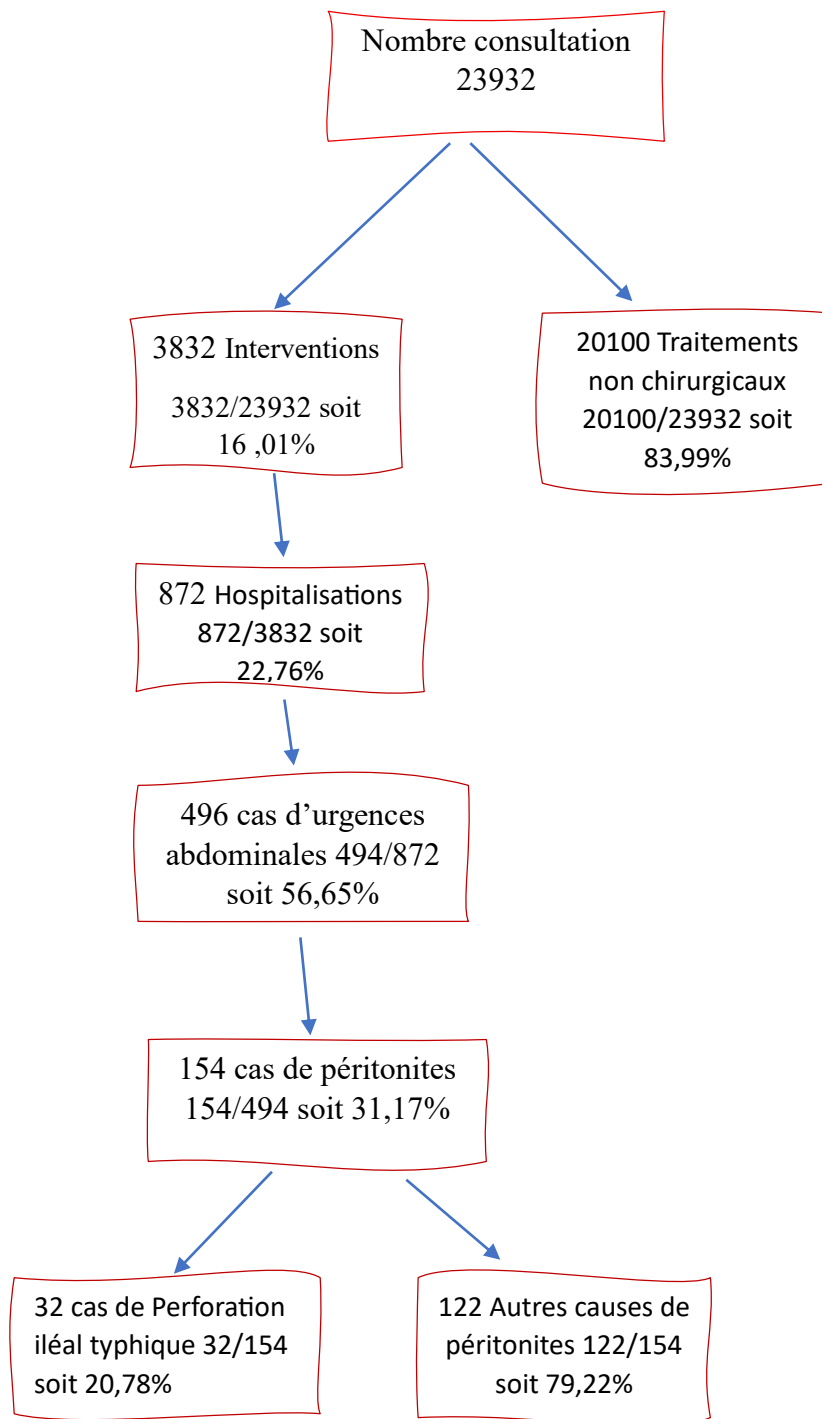


Figure 4 : Diagramme de flux des 32 cas de perforations iléales typhiques

2. Les données sociodémographiques :

Tableau I : La tranche d'âge

Tranche d'âge	Fréquence	Pourcentage (%)
0-15	19	59,4
16-24	7	21,9
25-34	4	12,5
35-44	1	3,1
45 et plus	1	3,1
Total	32	100

La tranche d'âge inférieure ou égale à 15 ans a été la plus représentée soit 59,4%.

L'âge moyen a été 14,45 ans avec des extrêmes de 5 et 45 ans.

L'écart type était 7, 33 ans.

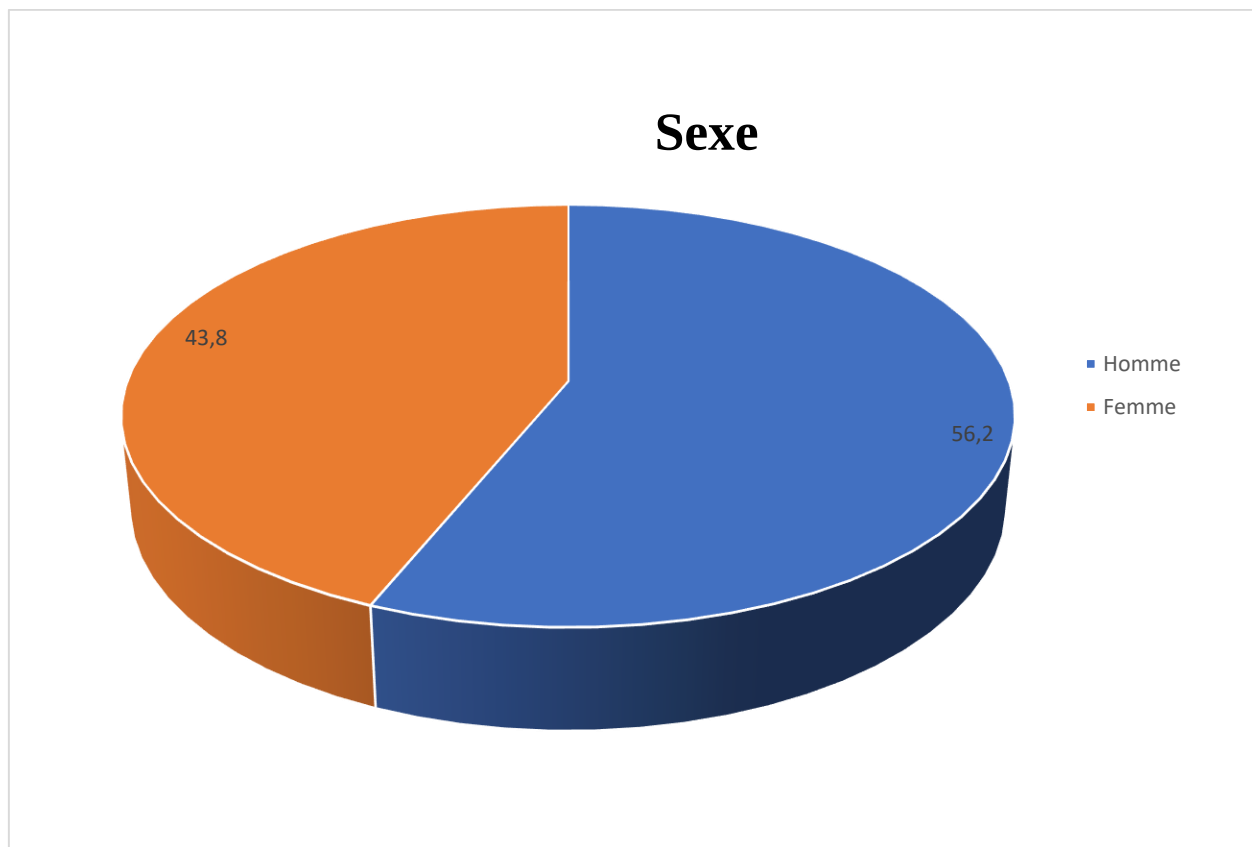


Figure 5 : Le sexe

Le sexe masculin était le plus représenté avec 56,2% des cas avec un sexratio 1,28 (M/F).

Tableau II : Répartition des patients selon la provenance

Provenance	Fréquence	Pourcentage (%)
Commune I	28	87,5
Commune II	2	6,3
Commune VI	2	6,3
Total	32	100

La majorité de nos patients résidaient en commune I soit 87,5%.

Tableau III : Ethnie

Provenance	Fréquence	Pourcentage (%)
Bambara	11	34,4
Malinké	3	9,4
Sarakolé	3	9,4
Peulh	8	25,0
Khassonké	1	3,1
Senoufo	2	6,3
Boua	3	9,4
Bozo	1	3,1
Total	32	100

Les Bambaras étaient majoritaires soit 34,4%.

Tableau IV : La profession

Profession	Fréquence	Pourcentage (%)
Commerçant	1	3,1
Scolaire	22	68,8
Enseignant	1	3,1
Ménagère	5	15,6
Ouvrier	3	9,4
Total	32	100

Les élèves étaient majoritaires soit 62,5%.

➤ **Le mode de recrutement :**

Tous nos patients ont été reçus en urgence.

3. Histoire de la Maladie

Tableau V: Le délai de consultation

Délai de consultation	Fréquence	Pourcentage (%)
0-7 jours	11	34,4
8-14 jours	17	53,1
15 et plus	4	12,5
Total	32	100

Plus de la moitié de nos patients soit 53,1% ont consulté dans intervalle 8 à 14 jours après le début des symptômes.

Le délai moyen de consultation était 8 jours (l'extrêmes 5 et 22 jours).

➤ **Signes fonctionnels**

Tableau VI : Le motif de consultation

Motif de consultation	Fréquence	Pourcentage (%)
Douleur abdominale-fièvre	23	71,9
Douleur abdominale-Diarrhée	1	3,1
Douleur abdominale-arrêt des matières et de gaz	8	25,0
Total	32	100

La majorité de nos patients étaient reçus pour douleur abdominale-fièvre.

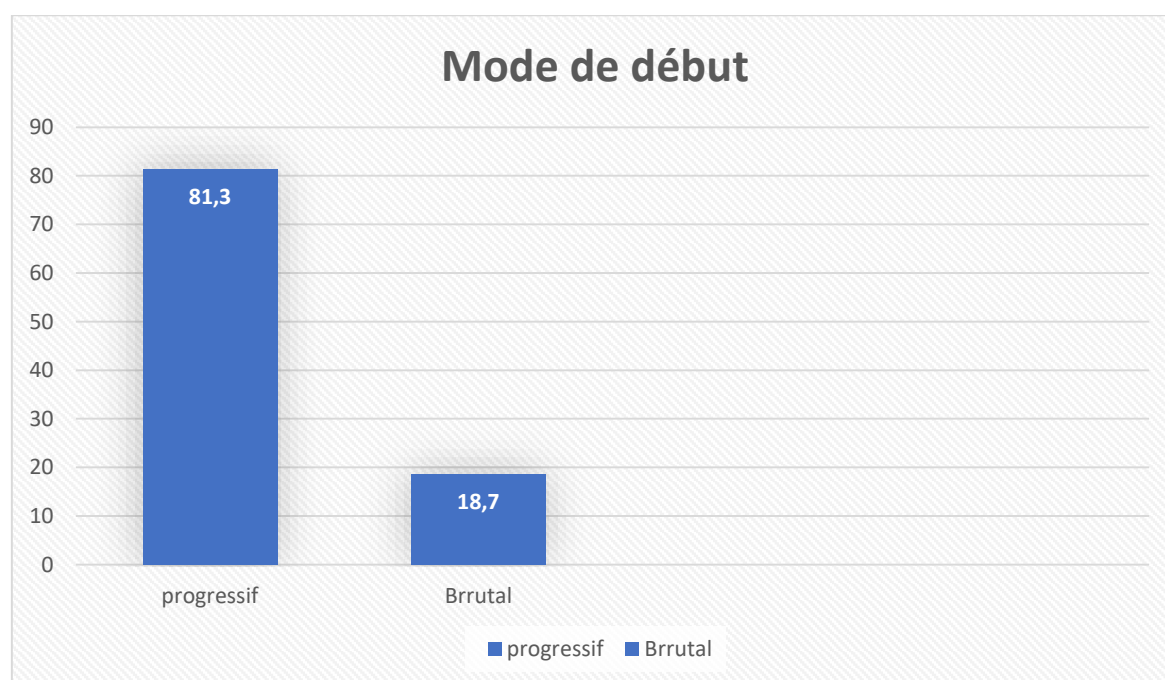


Figure 6 : Le mode de début

Le mode de début était le plus souvent progressif soit 81,3% des cas.

Tableau VII : Le siège de la douleur

Siège de la douleur	Fréquence	Pourcentage (%)
Fosse iliaque droite	3	9,4
Epigastre	2	6,3
Hypogastre	2	6,3
Péri-ombilicale	6	18,8
Diffuse	19	59,4
Total	32	100

La douleur abdominale était diffuse dans 59,4 % des cas.

Tableau VIII: Le type de la douleur

Type de la douleur	Fréquence	Pourcentage (%)
Piqûre	20	62,5
Torsion	8	25
Brûlure	4	12,5
Total	32	100

La douleur était à type de piqûre dans 62,5% des cas.

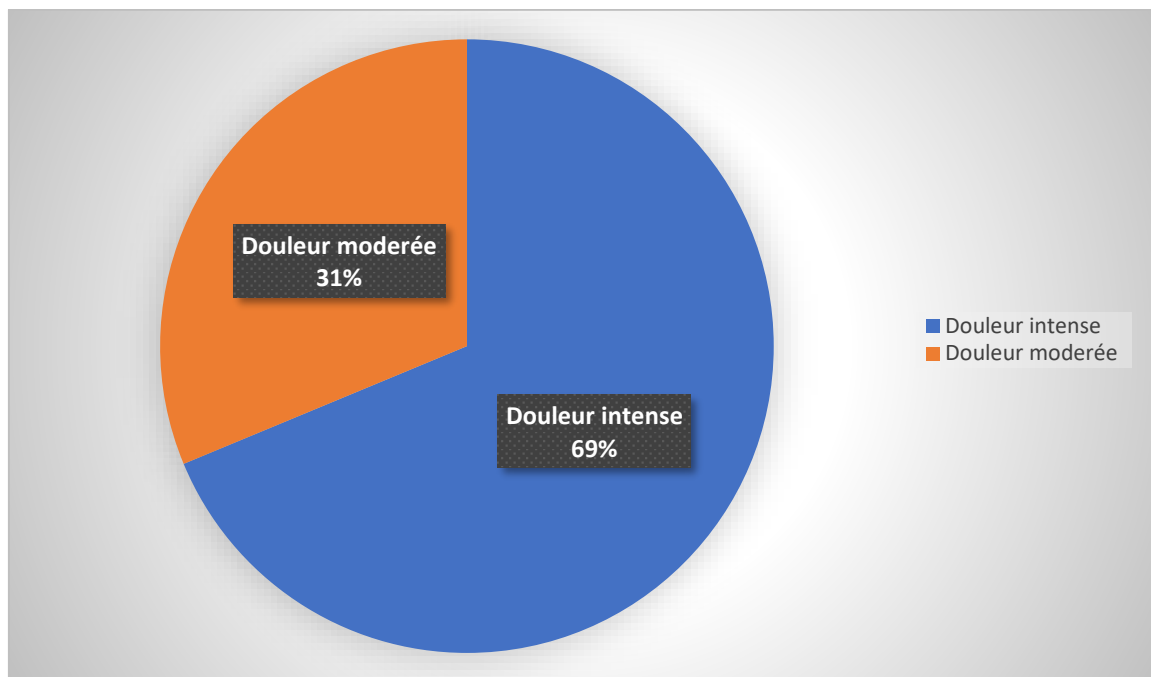


Figure 7: L'intensité de la douleur (EVA)

L'intensité de la douleur était forte dans 69% des cas.

Tableau IX: L'Irradiation de la douleur

Irradiation de la douleur	Fréquence	Pourcentage (%)
Péri-ombilicale	6	18,7
Diffuse	19	59,4
Sans irradiation	7	21,9
Total	32	100

L'irradiation de la douleur était diffuse dans 59,4% des cas.

➤ **Facteur déclenchant :**

La douleur était spontanée dans 89,9% des cas.

➤ **Facteur calmant :**

La position antalgique était adoptée par 66,3% des cas.

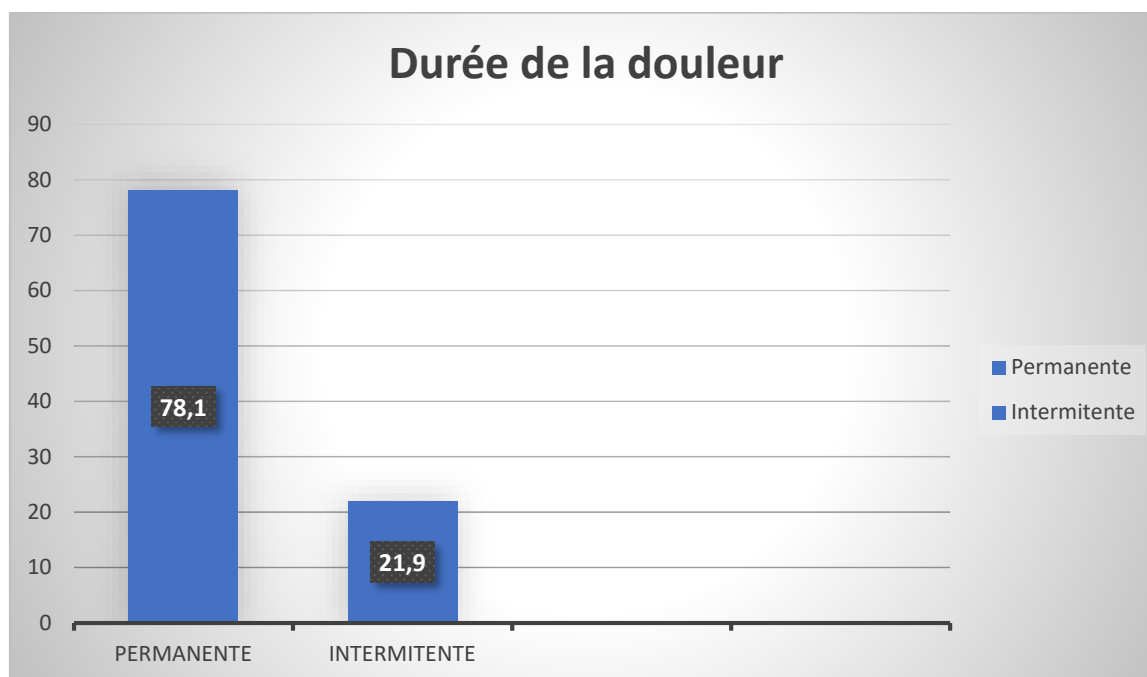


Figure 8: L'évolution de la douleur

La douleur était permanente dans 78% des cas.

4. Signes d'accompagnement

Tableau X : Les signes accompagnateurs

Signes accompagnateurs	Fréquence	Pourcentage (%)
Vomissements- fièvre-nausée-céphalée	23	71,9
Diarrhée-vomissements	6	18,7
Nausées	3	9,4
Total	32	100

La douleur était accompagnée nausée-vomissement-céphalée dans 71,9% des cas.

5. Antécédents :

Tableau XI : Les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Fréquence	Pourcentage (%)
HTA	1/32	3,1
Diabète	1/32	3,1
Asthme	1/32	3,1
Drépanocytose	0/32	0

La majorité de nos patients étaient sans antécédant médical particulier soit 90,7 des cas.

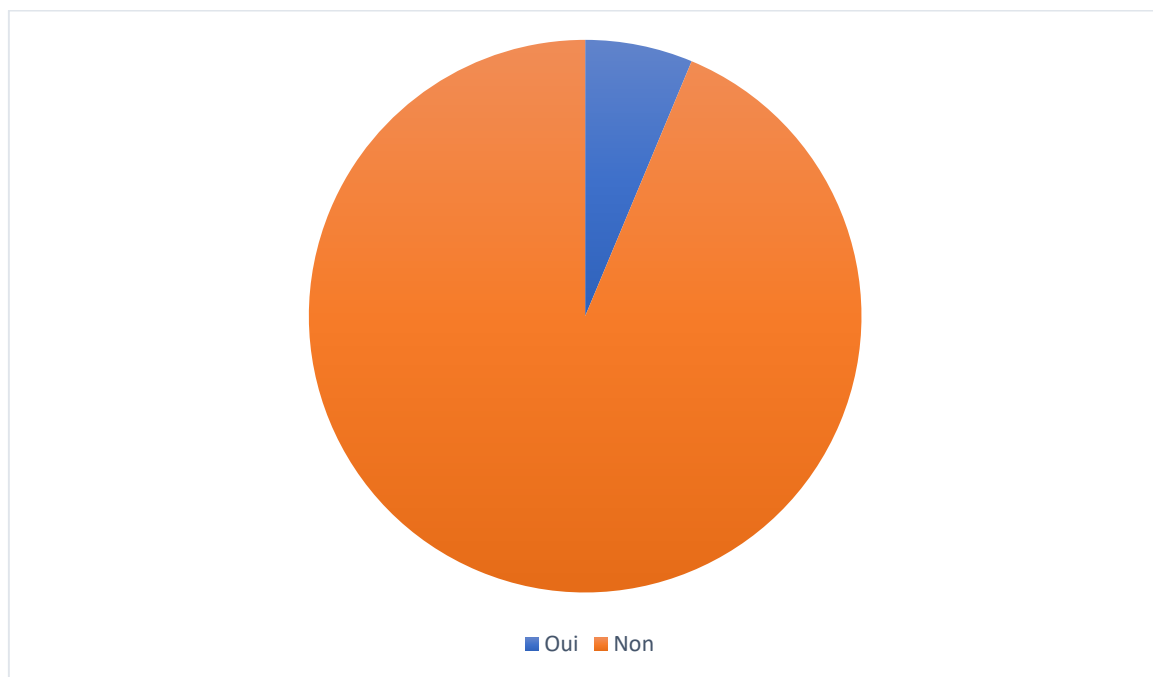


Figure 9: Les antécédents chirurgicaux

La majorité de nos patients était sans antécédant chirurgical soit 93,7% des cas.

6. Examen clinique :

Signes généraux :

➤ **Indice de performance selon OMS**

Le score de l'OMS était coté à 3 pour 56,3% de nos malades.

Tableau XII : La coloration des conjonctives

Conjonctives	Fréquence	Pourcentage (%)
Bien colorées	19	59,4
Moyennement colorées	11	34,4
Pales	2	6,3
Total	32	100

Les conjonctives étaient bien colorées dans 59,4% des cas.

➤ **Les faciès :**

Les faciès étaient tirés dans 81,2% des cas.

Tableau XIII: L'état de la langue

Langue	Fréquence	Pourcentage (%)
Saburrale	26	81,2
sèche	4	12,5
Humide	2	6,3
Total	32	100

La langue était saburrale dans 81,2% des cas.

Tableau XIV : La température

Température (°C)	Fréquence	Pourcentage (%)
[37,5-38]	3	9,4
[38,5-39]	14	43,8
[39,5-40]	13	40,6
[40 et plus	2	6,3
Total	32	100

La majorité de nos patients avaient une température comprise entre 38,5- 39°C soit 43,8 % des cas.

➤ **Tension artérielle :**

La pression artérielle était normale dans 71,9% des cas.

➤ **Le pouls**

Le pouls était normal chez 78,1% de nos patients.

➤ **Signes physiques :**

Inspection :

Tableau XV : Le mouvement de l'abdomen

Mouvement de l'abdomen	Fréquence	Pourcentage (%)
Diminué	23	71,9
Absent	8	25,0
Normal	1	3,1
Total	32	100

Le mouvement de l'abdomen était diminué dans 71,9% des cas.

➤ **Cicatrice chirurgicale visible :**

La cicatrice était absente dans 93,8% des cas.

Palpation

Tableau XVI L'accentuation de la douleur abdominale

Accentuation de la douleur abdominale	Fréquence	Pourcentage (%)
FID	6	18,7
Péri-ombilicale	7	21,9
Généralisée	19	59,4
Total	32	100

A la palpation de l'abdomen la douleur était généralisée dans 59,4% des cas.

➤ **Le cri ombilical** était positif dans 96,9% des cas.

➤ **La contracture abdominale** était présente dans 59,4% des cas.

➤ **Percussion :**

La matité était présente dans 96,9% des cas.

Tableau XVII : Les touchers pelviens

Touchers pelviens (TV/TR)	Fréquence	Pourcentage (%)
Cul de sac de Douglas douloureux et non bombé	7	21,9
Cul de sac de Douglas bombé non douloureux	8	25,0
Cul de sac de Douglas douloureux et bombé	17	53,1
Total	32	100

La majorité de nos patients avaient un cul de sac de Douglas bombé et douloureux dans 53,1% des cas.

7 Examens complémentaires

Tableau XVIII : Le résultat de la radiographie d'ASP

Radiographie d'ASP	Fréquence	Pourcentage (%)
Grisaille diffuse	6	18,7
Présence de niveau hydroaérique	11	34,4
Pneumopéritoine	13	40,6
Non fait	2	6,3
Total	32	100

Le croissant gazeux (Pneumopéritoine) a été retrouvé dans 40,6% des cas.

➤ Echographie abdomino-pelvienne :

L'échographie abdomino-pelvienne a été réalisée chez tous nos soit 100% des cas, ce qui permis d'objectiver un épanchement liquidien trouble dans 52% des cas.

➤ Scanner :

Le scanner n'a pas été réalisé à cause de son inaccessibilité et son coût.

Tableau XIX : Le résultat de numération formule sanguine (NFS)

NFS	Fréquence	Pourcentage (%)
Anémie	4	12,5
Hyperleucocytose	12	37,5
Hyperleucocytose et anémie	16	50,0
Total	32	100

Une hyperleucocytose et une anémie a été retrouvé dans 50% des cas.

Tableau XX : Le résultat de sérologie de Widal et Felix

Sérologie Widal et Felix	Fréquence	Pourcentage (%)
Positif	24	75,0
Négatif	2	6,2
Non fait	6	18,8
Total	32	100

La sérologie de Widal et Felix était positif dans 75% des cas.

➤ **Hémoculture :**

L'hémoculture n'a pas été réalisée à cause de son inaccessibilité, la durée de son résultat et son coût.

8 Diagnostic :

Tableau XXI: Le diagnostic préopératoire

Diagnostic préopératoire	Fréquence	Pourcentage (%)
Péritonite Aigüe	24	75,0
Péritonite appendiculaire	7	21,9
Appendicite aigüe	1	3,1
Total	32	100

La péritonite aigüe était le diagnostic préopératoire dans 75% des cas.

Tableau XXII : Délai de prise en charge

Délai de prise en charge	Fréquence	Pourcentage (%)
0-4 Heures	17	53,1
4-8 Heures	11	34,4
8Heures et plus	4	12,5
Total	32	100

La majorité de nos ont été prise en charge avant 4 heures de leur admission soit 53,1% des cas.

9 Traitement :

➤ **Mode de traitement :**

Le mode de traitement était médical et chirurgical chez tous nos patients soit 100% des cas.

➤ **Réanimation préopératoire :**

Voie veineuse, sondage vésical, réhydratation, antalgique et antibiotique ont été adoptés chez tous nos patients 100% des cas.

La transfusion sanguine du concentré globulaire a été fait dans 62,5% de cas.

➤ **Type d'anesthésie :**

L'anesthésie générale + intubation orotrachéale était le type d'anesthésie chez tous nos patients soit 100% des cas.

➤ **Grade operateur :**

Tous nos patients ont été opéré par les chirurgiens soit 100%.

➤ **Voie d'abord :**

Incision médiane sus et sous ombilicale a été réalisé chez tous nos patients soit 100% des cas.

➤ **Aspiration :**

Tableau XXIII : La quantité du liquide péritonéale aspiré

Quantité de pus aspiré (Cc)	Fréquence	Pourcentage (%)
< 1000	25	78,1
[1000-2000]	3	9,4
[2000-3000]	3	9,4
≥3000	1	3,1
Total	32	100

La quantité de liquide était de moins 1000 ml dans 78,1% des cas.

Tableau XXIV : La nature du liquide péritonéale

Nature du liquide péritonéale	Fréquence	Pourcentage (%)
Pus	26	81,3
Selles	2	6,2
Pus + selles	3	9,4
Bileux	1	3,1
Total	32	100

Le liquide péritonéal était Pus dans 81,3% des cas.

➤ **L'exploration :**

Diagnostic per-opération :

Le diagnostic de perforation iléale a été retrouvé chez tous nos patients soit 100% des cas.

Tableau XXV: Le nombre perforation

Nombre de perforation	Fréquence	Pourcentage (%)
Unique	26	81,3
Deux	4	12,5
Trois	2	6,2
Total	32	100

La lésion de perforation était unique dans 81,4% des cas.

Tableau XXVI: La distance entre les perforations multiples

La distance entre les perforations	Fréquence	Pourcentage (%)
5	1	16,7
10	1	16,7
15	3	50,0
20	1	16,7
Total	6	100

La moitié des perforations multiples avait une distance de plus de 15cm comprise entre eux soit 50% des cas.

Tableau XXVII : La taille de la perforation

Taille de la perforation	Fréquence	Pourcentage (%)
0,5 cm	9	28,1
1 cm	15	46,9
1,5cm	7	21,9
2cm	1	3,1
Total	32	100

La taille de la perforation était 1Cm dans 46,9% des cas.

Tableau XXVIII : La distance de perforation à l'angle iléo-caecal

Distance de la perforation à l'angle iléo-caecal (Cm)	Fréquence	Pourcentage (%)
25	5	15,6
25-50	18	56,2
50 et plus	9	28,1
Total	32	100

La distance de la perforation par rapport à l'angle iléo-caecale était entre 25-50 Cm dans 56,2% des cas.

Tableau XXIX : L'aspect de la perforation

Aspect de la perforation	Fréquence	Pourcentage (%)
Arrondi	16	75,0
Punctiforme	12	37,5
Ovalaire	4	12,5
Total	32	100

Aspect de la perforation était Arrondi dans 75% des cas.

NB : Toutes les perforations étaient situées sur le bord anti mésentérique.

Tableau XXX : La technique chirurgicale

Technique chirurgicale	Fréquence	Pourcentage (%)
Résection anastomose termino-terminale	3	9,4
Excision-suture	24	75,0
Résection et stomie	5	15,6
Total	32	100

Excision-suture a été la technique opératoire la plus utilisée soit 75% des cas.

➤ **Examen bactériologique du liquide péritonéal :**

Salmonella était présent dans 59,4% des cas.

➤ **Examen anatomopathologie de la pièce :**

Examen anatomopathologie était en faveur de perforation typhique dans 56,25% des cas.

➤ **L'antibiothérapie post-opératoire :**

Les antibiotiques utilisés étaient la ceftriaxone 80 à 100mg/Kg/j en deux prises ; le métronidazole en perfusion 30mg/kg/j en trois prises ; la gentamycine 3 à 5 mg/kg /j pendant 5 jours, puis suivi d'Azithromycine + métronidazole ou céfixime + métronidazole.

➤ **Le score de MANNHEIM :**

Le score de Mannheim était <26 dans 81,3% des cas.

Tableau XXXI : Les suites opératoire immédiate de J0 à J30

Suites opératoires immédiates de J0 à J30	Fréquence	Pourcentage (%)
Simple	18	56,2
Eviscération	3	9,4
Suppuration pariétale	7	21,9
Décès	4	12,5
Total	32	100

Les suites ont été simples dans 56,2 % des cas.

La morbidité était de 31,3% des cas.

La mortalité était de 12,5 % des cas.

Tableau XXXII : Les suites opératoires tardives

Suites opératoires tardives	Fréquence	Pourcentage (%)
Simple	28	87,5
Péritonite	1	3,1
Trouble digestif	1	3,1
Décès	2	6,3
Total	32	100

Les suites ont été simples dans 87,5 % des cas.

Tableau XXXIII : La classification de Clavien-Dindo

Classification de Clavien-Dindo	Fréquence	Pourcentage (%)
Grade I	5	15,6
Grade II	17	53,1
Grade III	6	18,8
Grade V	4	12,5
Total	32	100

La Classification de Clavien-Dindo était côté Grade II chez majorité de nos patients soit 53,1% des cas.

Tableau XXXIV : Pouls et température

Le pouls	51-80 bat/min	81-99 bat/min	Total
Température (°C)			
[37,5-38]	3	0	3
[38,5-39]	8	6	14
[39,5-40]	12	1	13
≥40	2	0	2
Total	25	7	32

Khi deux=8,44

ddl=3

P=0,038

Tableau XXXV : Complication et âge

Complications Intervalle âge(an)	Simple	Eviscération	Suppuration pariétale	Décès	Total
[0-15]	10	2	4	3	19
[16-24]	4	1	1	1	7
[25-34]	2	0	2	0	4
[35-44]	1	0	0	0	1
≥ 45	1	0	0	0	1
Total	18	3	7	4	32

Khi deux=4,529 ddl=12 P=0,972

Tableau XXXVI : Complication et sexe

Complications Sexe	Simple	Eviscération	Suppuration pariétale	Décès	Total
Masculin	10	3	2	3	18
Féminin	8	0	5	1	14
Total	18	3	7	4	32

Khi deux=5,087 ddl=3 P=0,166

Tableau XXXVII : Nombre de perforation et technique chirurgicale

Nombre de perforation	Unique	Deux	Trois	Total
Technique chirurgicale				
Résection anastomose termino-terminale	0	2	1	3
Excision-suture	23	1	0	24
Résection et stomie	3	1	1	5
Total	26	4	2	32
Khi deux=18,48 ddl=4 P=0,0010				

Tableau XXXVIII : Distance de perforation à l'angle iléo-cæcale

Perforation à l'angle iléo-cæcale	≤ 25Cm	25-50	≥ 50	Total
Technique chirurgicale				
Résection anastomose termino-terminale	0	2	1	3
Excision-suture	1	15	8	24
Résection et stomie	4	1	0	5
Total	5	18	9	32
Khi deux=18,81 ddl=4 P= 0,00086				

Tableau XXXIX : Complication et technique chirurgicale

Complications Technique chirurgicale	Simple	Eviscération	Suppuration pariétale	Décès	Total
Résection anastomose termino-terminale	1	1	1	1	4
Excision-suture	11	2	7	4	24
Résection et stomie	2	1	0	1	4
Total	15	4	8	6	32
Khi deux=5,444 ddl=6 P=0,488					

Tableau XL : Complication et délai de consultation

Complications Délai de consultation	Simple	Eviscération	Suppuration Pariétale	Décès	Total
[1-7] jours	7	1	1	2	11
[8-14] jours	10	2	3	2	17
≥15 jours	1	0	3	0	4
Total	18	3	7	4	32
Khi deux=8,214 ddl=6 P=0,223					

10 Evaluation du coût de la prise en charge.

Tableau XLI : Le coût des examens complémentaires

Le coût des examens complémentaires (FCFA)	Fréquence	Pourcentage (%)
25000-30000	8	25
30000-35000	12	37,5
35000-40000	7	21,9
40000-45000	5	15,6
Total	32	100

Coût moyen était **33 906 FCFA** avec des extrêmes de 25 000 FCFA et 45 000 FCFA ans.
L'écart type était 5 036,49 FCFA.

- Le coût de l'acte de l'intervention : **20 000 FCFA**
- Le coût moyen l'acte anesthésie : **25 000 FCFA**

Tableau XLII : Le coût de l'hospitalisation

Le coût de l'hospitalisation (FCFA)	Fréquence	Pourcentage (%)
2000-8000	5	15,6
8000-12000	12	37,5
12000-16000	10	31,3
16000-20000	5	15,6
Total	32	100

Coût moyen était **11 719 FCFA** avec des extrêmes de 2 000 FCFA et 20 000 FCFA.
L'écart type était 3 994 FCFA.

Tableau XLIII : Le coût de l'ordonnance

Le coût de l'ordonnance (FCFA)	Fréquence	Pourcentage (%)
30000-60000	8	25
60000-90000	11	34,4
90000-120000	10	31,2
120000-1500000	3	9,4
Total	32	100

Coût moyen était **82 500 FCFA** avec des extrêmes de 30 000 FCFA et 150 000 FCFA.

L'écart type était 28 062 FCFA.

- Le coût moyen global : **128 125 FCFA**.

COMMENTAIRES & DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

Nous avons réalisé une étude retro et prospective. Elle a porté sur 32 cas de perforation iléale typhique.

Cette étude s'est déroulée sur une période de 3 ans allant du 1er septembre 2023 au 31 Août 2024(phase rétrospective) puis du 01 septembre 2024 au 31 Août 2025(phase prospective) dans le service de chirurgie générale au Centre de Santé de Référence de la commun I (CS Réf CI) de Bamako.

Notre étude a connu des avantages et rencontré des difficultés.

Avantage : La phase prospective nous a permis d'évaluer et de suivre nous-mêmes tous les patients admis à cette phase, d'élargir nos investigations et de recueillir des données avec très peu de biais donc plus fiables.

Difficultés : La recherche et la collecte des données à partir de supports de données (registres de consultation, d'hospitalisation et de compte rendu opératoire et dossiers de malades) ont souvent été difficiles pour le volet rétrospectif. Les renseignements recueillis ainsi à partir de ces sources de données ont souvent été insuffisants (dossiers incomplets).

Le niveau socio-économique bas de bon nombre de nos patients et l'absence de service sociale et l'insuffisance du plateau technique ont entravé la réalisation de certains examens complémentaires notamment l'hémoculture, la coproculture, la numération formule sanguine et ECB du pus en urgence indispensables au diagnostic et suivi de nos patients.

Le non-respect des rendez-vous de certains patients au cours du suivi.

Le recourt tardif de la population aux centres de santé.

1 L'aspect sociodémographique

Tableau XLIV: Fréquence annuelle selon les auteurs

Auteurs	Effectifs	Durée (mois)	Fréquence	P
Diallo A [35] Guinée 2025	38	48	0,8	0,288
Niangaly A [15] Mali 2019	58	12	4,8	<0,0001
Traoré A [3] MALI 2023	102	84	1,2	<0,0001
Notre série	32	36	0,9	-

Dans les pays développés, la vaccination, l'hygiène alimentaire et l'antibiothérapie ont réduit la fréquence et la gravité des perforations iléales d'origine typhique, il n'en est pas de même dans les pays en voie de développement[36]. Le taux de 0,9% est inférieur à ceux de Niangaly A [15] et Traoré A [3] qui ont trouvé respectivement 4,8% et 1,2% avec un $p < 0,05$. Mais pas de différence significative par rapport à ceux de Diallo A [35].

Cette différence est due à l'assainissement collectif de la population.

Age

Tableau XLV: Moyenne d'âge selon les auteurs

Auteurs	Age moyen	Effectif	P
Kouame B [37] Cote d'Ivoire 2019	9	44	<0,001
Kambire J [8] Burkina Faso 2017	19	29	<0,001
Traoré A [3] Mali 2023	16,6	102	0,008
Notre série	14,4	32	-

La moyenne d'âge dans notre série est de 14,4 ans avec des extrêmes de 5 et 45 ans. Ce résultat est inférieur à celui de Kambire J [8] et Traoré A [3] mais supérieur à ceux de Kouame B [37] . 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.

Sexe :

Tableau XLVI : Sexe selon les auteurs.

Sexe Auteurs	Masculin	Féminin	Sex-ratio	P
Kambire J [8] Burkina Faso 2017	23/29 (79,3%)	6/29 (20,7%)	3,83	0,10
Kouame B [37] Cote d'Ivoire 2019	20/44 (45,45%)	24/44 (54,55%)	0,83	0,49
Traoré A [3] Mali 2023	71/102 (69,60%)	31/102 (30,40%)	2,29	0,24
Notre série	18/32 (56,2%)	14/32 (42,8%)	1,28	-

Nous avons trouvé une prédominance masculine ; 18 hommes (56,2%) contre 14 femmes (42,8%) soit une sex-ratio de 1,28 en faveur des hommes. Celle-ci a été retrouvée dans les séries de Traoré A [3] et Kambire J [8] . La mauvaise hygiène des garçons et leurs métiers par rapport aux filles dans le milieu seraient la principale raison.

2 Signes Fonctionnels

Tableau XLVII : Signes fonctionnels selon les auteurs

Signes fonctionnels Auteurs	Douleur Abdominale	Fièvre	Vomissement	Diarrhée
Mallick [32] Guyane 2001	7/7 (100%)	7/7 (100%)	5/7 (71,4%) P=0,97	3/7 (42,8%) P=0,12
Kambire J [8] Burkina Faso 2017	29/29 (100%)	29/29 (100%)	27/29 (93,1%) P=0,01	-
Niangaly A [15] Mali 2019	58/58 (100%)	51/58 (87,9%) P=0,08	51/58 (87,9%) P= 0,4	35/58 (60,3%) P=0,03
Traoré A [3] Mali 2023	102/102 (100%)	94/102 (92,2%) P=0,19	64/102 (62,7%) P<0,001	4/102 (3,9%) P<0,001
Notre série	32/32 (100%)	32/32 (100%)	23/32 (71,9%)	4/32 (12,5%)

La douleur abdominale et la fièvre ont été les manifestations cliniques les plus fréquentes de la perforation iléale. La douleur abdominale souvent localisée au début puis diffuse dans l'abdomen. Elle était brutale intense ou sans cause adjuvante. Elle a été retrouvée chez tous nos patients comme dans toutes les séries (Mallick [32], Kambire J [8], Niangaly A [15] et Traoré A [3]). La contamination péritonéale par le contenu digestif a été 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 (Mallick [32], Kambire J [8], Niangaly A [15] et Traoré A [3]) . L'hyperthermie était secondaire à un syndrome infectieux qui accompagne les péritonites.

Dans les cas de perforations iléales les vomissements pouvaient 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 12,5% de nos patients.

3 Signes physiques :

Tableau XLVIII : Signes physiques selon les auteurs :

Auteurs Signes Physiques	Niangaly A [15] Mali 2019		Traoré A [3] Mali 2023		Notre série	
	N	%	N	%	N	%
Contracture abdominale	51/58	87,9 P=0,0124	74/102	73 P=0,001	19/32	59,4
Matité	41/58	70,7 P=0,06	74/102	72,5 P=0,04	31/32	96,9
Cris de l'ombilic	55/58	94,8 P=0,59	92/102	90,2 P=0,72	31/32	96,9
Cri de Douglas	56/58	96,6 P=0,001	95/102	97 P=0,003	24/32	75

La contracture abdominale, le cri de l'ombilic et la douleur au toucher rectal étaient les signes majeurs trouvés chez nos malades dans 75 % à 96,9 % des cas. Les mêmes proportions étaient retrouvées dans les séries de Niangaly A [15] et Traoré A [3]

Ces symptômes sont dus à l'épanchement liquidien dans la cavité abdominale qui entraine l'irritation de la séreuse péritonéale et la contraction involontaire des muscles de la paroi abdominale.

4 Aspects para cliniques :

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

Auteurs	Effectif	Pourcentage (%)	P
Farota S Mali 2012 [11]	126/138	91,3	0,92
Kambire J Burkina Faso 2017 [8]	22/29	75,9	0,11
Niangaly A Mali 2019 [15]	31/58	53,4	P<0,001
Traoré A Mali 2023 [3]	52/102	51,0	P<0,001
Notre série	30/32	93,7	-

La radiographie de l'ASP a été réalisée chez 93,7% de nos patients. Un croissant gazeux (pneumopéritoine) a été trouvé chez 40,6% des cas. Le même aspect radiographique a été fréquemment rapporté dans les séries de Farota S [11] et Kambire J [8] 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 floue diffuse

- niveaux hydro-aériques.

Elles témoignent le caractère diffus de la péritonite.

5 Traitement :

Traitement médical

La réanimation pré opératoire est la clé de la réussite du traitement. Tous les désordres hydroélectrolytiques doivent être corrigés en pré opératoire. Une antibiothérapie active sur les salmonelles et les entérobactéries a été instituée car il y'avait 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 chirurgicale. Cependant, la réanimation doit au moins atteindre les objectifs essentiels tels que la restauration d'une bonne hydratation et d'une diurèse adéquate de 50ml/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[39]. 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 tri antibiothérapie a été systématique dans notre service. Elle a associé soit la ceftriaxone, la gentamycine et le métronidazole.

Traitement chirurgical :

Tableau L : les techniques chirurgicales selon les auteurs

Auteurs Technique Opératoire	Jain [8] Inde 2010	Niangaly A [15] Mali 2019	Traoré A[3]	Notre série
Excision-suture	85/192 (44,2%) P=0,002	34/58 (58,6%) P=0,12	79/102 (77,5%) P=0,78	24/32 75%
Résection anastomose	37/192 (19,3%) P<0,001	3/58 (5,9%) P=0,42	15/102 (14,7%) P=0,18	3/32 9,4%
Résection et stomie	49/192 (25,5%) P=0,01	21/58 (36,2%) P=0,05	8/102 (7,8%) P=0,34	5/32 15,6%

Diverses techniques de réparation des perforations iléales typhiques 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 pré-perforative) [22,32]. Dans le service, trois techniques étaient utilisées :

L'excision suture : c'était la technique la plus utilisée (58,6 à 77,5%) dans les différentes séries y compris la nôtre [3,8,15]. 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 (15,6%). Ce taux était sans différence statistique significative avec ceux des séries Traoré A [3] et Niangaly A [15] ; mais statistiquement inférieur à ce retrouvé par Jain [8] avec un $P < 0,05$.

Ce qui explique par le retard de consultation des patients dans le service.

6 Evolution :

La morbidité :

Le taux de morbidité postopératoire a été de 31,3% dans notre série. Ce taux était sans différence statistique significative à ceux trouvés par Traoré A [3] à Gao 28,4% et par Kambire [8] à Ouahigouya 34,5% ; mais est nettement inférieur à ceux de Niangaly A [15] à Mopti 51,5%. Les complications au cours de la perforation typhique étaient multiples, elles ont été dominées par les suppurations pariétales (21,9%) 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.

La Mortalité :

Les progrès de la réanimation peropératoire et l'utilisation d'antibiotiques ont amélioré le pronostic des péritonites par perforation typhique. Le taux de mortalité globale a été 12,5% dans notre série est inférieur ceux de Niangaly A [15] qui avait rapporté 29,3% à l'hôpital de Mopti et Diallo A [35] qui avait trouvé 16% au CHU de Guinée Conakry avec $p < 0,05$. Cependant, notre taux de mortalité basse serait dû à certains facteurs comme la rapidité de prise en charge au service et le suivi rigoureux des malades en post-opératoire.

7 Coût des prises en charges :

Le coût moyen de la prise en charge était de **128 125** FCFA. ce coût est supérieur à ceux retrouvé par Traoré A [3] 92 950 FCFA

Le SMIG au Mali étant de 75000 FCFA, cette somme est donc largement au-dessus des revenus mensuels de la grande majorité de la population.

CONCLUSION

CONCLUSION :

La péritonite par perforation typhique est une pathologie 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, la biologie et l'aspect des lésions en peropératoire. La technique opératoire la plus utilisée a été l'excision suture. Les suites opératoires ont été compliquées surtout par les suppurations pariétales. 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.

RECOMMADATION

RECOMMADATION :

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

Aux agents sanitaires

- L'examen clinique adéquat des patients ;
- La référence à temps opportun pour tout cas de syndrome abdominal aigu vers les structures spécialisées ;
- La prise en charge précoce des malades dès le diagnostic.

A la population

- Le renforcement des mesures hygiéno-diététiques ;
- La consultation pour tous les cas de douleurs abdominales sur une fièvre au long cours ;
- L'interdiction de faire une auto médication (traditionnelle ou médicale) devant les douleurs abdominales.

Aux Autorités

- La formation des chirurgiens en chirurgie viscérale et assurer la formation continue des médecins généralistes pour un diagnostic précoce ;
- La systématisation de la couverture vaccinale anti-typhique ;
- Une meilleure organisation du système de référence ;
- La mise en place d'une sécurité sociale pour une prise en charge adéquat et rapide.



Figure 10 : Image d'une perforation ovalaire iléale située à 60 cm de l'angle iléocæcale chez un patient de 34 ans opéré pour PA, chirurgie générale commune I

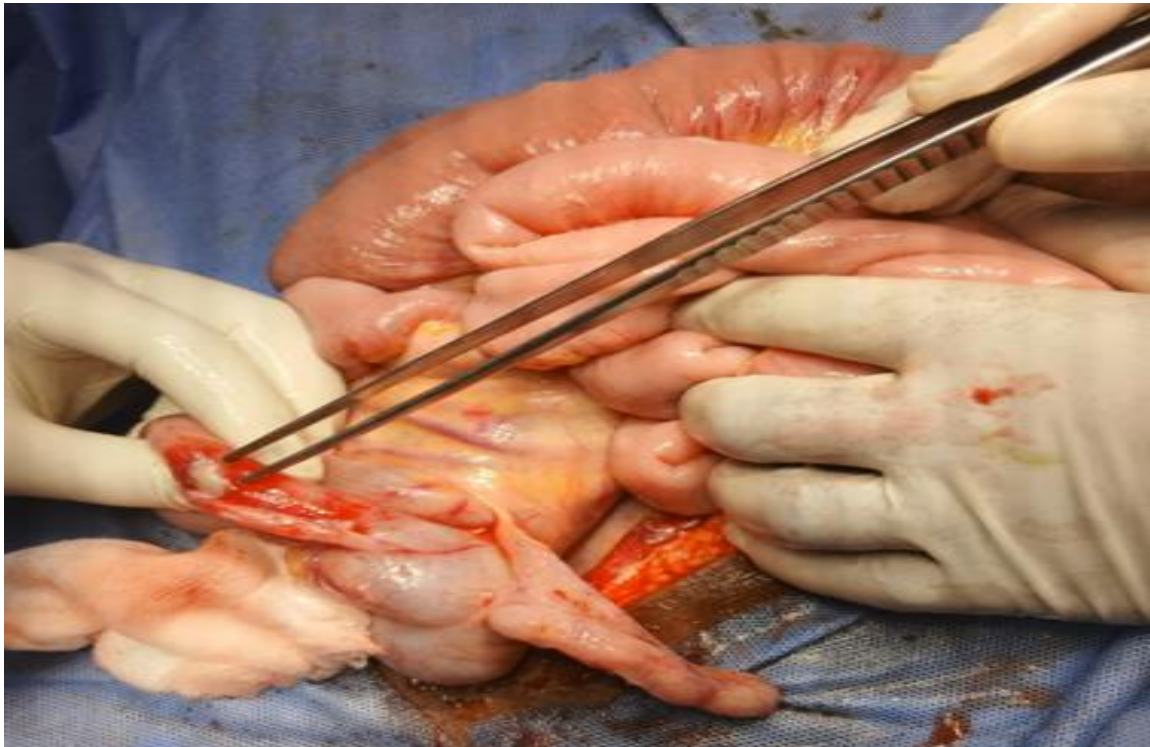


Figure 11 : Image d'une perforation punctiforme iléale située à 10 cm de l'angle iléocæcale chez une patiente de 23 ans opérée pour PA, chirurgie générale commune I

REFERENCES

REFERENCES :

1. Koné D. Péritonite par perforation gastrique et /ou duodénal dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré [Internet] [Thesis]. USTTB ; 2024.
2. Masson E. Péritonites secondaires de l'adulte [Internet]. EM-Consulte.
3. Traoré AS. Les perforations iléales d'origine typhique dans le service de chirurgie de l'Hôpital Hangadoumbou Moulaye Touré de Gao [Internet] [Thesis]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako ; 2023.
4. Van Basten JP, Stockenbrügger R. Typhoid perforation. A review of the literature since 1960. Trop Geogr Med. 1994 ;46(6) :336-9.
5. Samaké DS. Les péritonites par perforation iléale d'origine typhique dans le service de chirurgie « A » du C.H.U du Point G [Internet] [Thesis]. Université de Bamako ; 2008.
6. Honorio-Horna CE, Díaz-Plasencia J, Yan-Quiroz E, Burgos-Chavez O, Ramos-Domínguez CP. [Morbidity and mortality risk factors in patients with ileal typhoid perforation]. Rev Gastroenterol Peru Organo Of Soc Gastroenterol Peru. 2006 ;26(1) :25-33.
7. (PDF) Profil épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif de la perforation intestinale typhique aux cliniques universitaires de Lubumbashi. A propos de 55 cas. ResearchGate [Internet]. 22 oct 2024.
8. Kambire JL, Ouedraogo S, Ouedraogo S, Ouangre E, Traore SS. Résultats de la prise en charge des perforations iléales typhiques : à propos de 29 cas à Ouahigouya (Burkina Faso). Bull Société Pathol Exot. 1 déc 2017 ;110(5) :298-9.
9. Yahouza BT, Kadi IDE, Adama S, Hama Y, Lassey JD, Sani CM, et al. Facteurs pronostiques des péritonites aiguës à l'hôpital général dans un hôpital de référence du Niger. Rev Afr Médecine Santé Publique. 2 oct 2024 ;7(2) :78-92.
10. Koumare SB. Péritonite par perforation iléale d'origine typhique dans le service de chirurgie générale d'un hôpital secondaire au MALI : aspects épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif. J Chirurgie Spéc Mali. 5 oct 2024 ;4(1) :67-74.
11. Les facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique iléon dans le service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE [Internet].
12. Prise en charge d'un cas de perforation typhique à l'hôpital de Biltine [Internet].
13. HAROUNA Y, SAIDOU B, SEIBOU A, ABARCHI H, ABDYOU I, MADOUYOU M, et al. LES PERFORATIONS TYPHIQUES Aspects cliniques, thérapeutiques et pronostiques Etude prospective à propos de 56 cas traités à l'hôpital national de Niamey (NIGER).
14. Barbier, J., Carretier, M., Rouffineau, J., et al. (1988) Péritonites aiguës. Encycl. Chirurgie urgence, 24048 B 10. 2, 18. - Références - Publication de recherche scientifique [Internet].

15. Niangaly A. Péritonite par perforations iléales d'origine typhique au service de chirurgie de l'Hôpital Sominé Dolo de Mopti [Internet] [Thesis]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako ; 2019.
16. Physiologie des systèmes intégrés, les principes et fonctions - Introduction [Internet].
17. Lopez PP, Gogna S, Khorasani-Zadeh A. Anatomy, Abdomen and Pelvis : Duodenum. In : StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL) : StatPearls Publishing ; 2025.
18. Duodénum [Internet]. Kenhub. Disponible sur : <https://www.kenhub.com/fr/library/anatomie/duodenum-fr>
19. Jéjunum [Internet]. Kenhub. Disponible sur : <https://www.kenhub.com/fr/library/anatomie/jejunum>
20. Rédaction L. Jéjunum : définition, schéma [Internet]. 2022.
21. Iléon [Internet]. Kenhub. Disponible sur : <https://www.kenhub.com/fr/library/anatomie/ileon-ileum>
22. HAROUNA Y, ALI L, SEIBOU A, ABDOU I, GAMATIE Y, RAKOTOMALALA J, et al. Deux ans de chirurgie digestive d'urgence à l'hôpital national de Niamey (Niger) : Etude analytique et pronostique. Deux Chir Dig Urgence À Hopital Natl Niamey Niger Etude Anal Pronostique. 2001 ;48(2) :49-54.
23. Montpellier JMR& DU de. Histologie et pathologie des organes [Internet].
24. L'intestin grêle - Duodénum - Jéjunum - Iléon | Mont Blanc [Internet]. Disponible sur : <https://montblanczone.com/fr/lintestin-grele/>
25. Sidibe, Y. (1996) Les péritonites aiguës généralisées au Mali A propos de 140 cas opérés dans les hôpitaux de Bamako et Kati. Thèse Méd Bamako, n° 1. - Références - Publication de recherche scientifique [Internet].
26. Le farde au de la perforation typhique de l'intestin grêle au Niger. The burden of typhoid perforation of the small intestine in Niger. [Internet]. ResearchGate.
27. Samaké DS. Les péritonites par perforation iléale d'origine typhique dans le service de chirurgie « A » du C.H.U du Point G [Internet] [Thesis]. Université de Bamako ; 2008.
28. Sharma A, Sharma R, Sharma S, Sharma A, Soni D. Typhoid Intestinal Perforation : 24 Perforations in One Patient. Ann Med Health Sci Res. Nov 2013 ;3(Suppl1) : S41-3.
29. Sow, M.L., Fall, B., Laway, J., et al. (1990) La résection-suture extériorisée dans le traitement des perforations iléales d'origine typhique. Lyon Chirirugie, 86, 152-155. - Références - Publication de recherche scientifique [Internet].
30. Nguyen VS. [Typhus perforation in the tropics. Apropos of 83 cases]. J Chir (Paris). Févr 1994 ;131(2) :90-5.
31. Péritonite par perforation typhique · devsante.org [Internet]. Disponible sur : <https://devsante.org/articles/peritonite-par-perforation-typhique/>

32. Mallick S, Klein JF. Conduite à tenir face aux perforations du grêle d'origine typhique : à propos d'une série observée dans l'Ouest Guyanais. *Médecine Trop Rev Corps Santé Colon*. 2001 ;61(6) :491-4.
33. Doré P, Meurice JC, Rouffineau J, Carretier M, Babin P, Barbier J, et al. Perforations intestinales survenant en début de traitement : une complication grave des tuberculoses bacillifères. *Rev Pneumol Clin*. 1990 ;46(2) :49-54.
34. Aspects DQ, TTT Et Pronostiq Des Perforations Typh | PDF | Médecine clinique | Spécialités médicales [Internet]. Scribd.
35. A DA, Y DS, M KA, M BT, L CF, A S, et al. Typhoid Ileal Perforation Peritonitis in a Peripheral Hospital of the Republic of Guinea : Les Péritonites par Perforation Iléale d'Origine Typhique dans un Hôpital Périphérique de République de Guinée. *Health Res Afr* [Internet]. 27 janv 2025.
36. Dieffaga MM. Etude de péritonites par perforation typhique dans les services de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré [Internet] [thesis]. Université de Bamako ; 2005.
37. RESULTATS DU TRAITEMENT DES PERFORATIONS TYPHIQUES DE L'ENFANT A ABIDJAN (COTE D'IVOIRE) [Internet].
38. Traoré AS. Les perforations iléales d'origine typhique dans le service de chirurgie de l'Hôpital Hangadoumbou Moulaye Touré de Gao [Internet] [Thesis]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako ; 2023.
39. Onen A, Dokucu AI, Cığdem MK, Oztürk H, Otçu S, Yücesan S. Factors effecting morbidity in typhoid intestinal perforation in children. *Pediatr Surg Int*. Déc 2002 ;18(8) :696-700.

ANNEXES

Fiche d'enquête :

I - Les données administratives :

Q1-Nom et Prénom/...../...../

Q2-Date de consultation...../...../...../

Q3-Age : ans/...../...../

Q 4-Sexe...../...../...../

1=Masculin 2=Féminin

Q5-Nationalité...../...../...../

1=Malienne 2=Autre 99=Indéterminée

Q6-Provenance N° Tél :...../...../...../

1= C I 2= C II 3= C III 4= IV 5= C V 6= C VI 7= Autre 9=Indéterminée

Q7- Ethnie/...../...../

1=Bambara 2=Malinké 3=Sarakolé 4=Peulh 5=Khassonké 6=Mianka 7= Sonrhäi 8= Senoufo
9=Dogon 99= Indéterminée

Q8-Profession...../...../...../

1=Fonctionnaire 2=Enfant 3=Ouvrier 4=Commerçant 5=Scolaire 6=Paysan 7=Ménagère
8=sans emploi 9=Autre

Q9- Mode d'admission dans le CSRef...../...../...../

1=Urgence 2=Consultation ordinaire 3= Référé (e)

Q10- Adressez par/...../...../

1= Médecin généraliste 2= venue d'elle ou de lui-même 3= Médecin spécialiste 4=Infirmier(e)
5= Les parents

Q12- Date d'entrée...../...../...../

Q12- Motif de retard de prise en charge...../...../...../

1= Manque de moyen 2= Retard de diagnostic 3= Méconnaissance 4= Traitement traditionnel

Q13- Date de sortie...../...../...../

Q14- Motif de consultation...../...../...../

1= Douleurs abdominales 2= Arrêt des matières et des gaz 3=Météorisme abdominal 4=
Vomissement 5=Fièvre 6=Hoquet 7=1+2+3+4+5 8= 1+2+3+4

II – Histoire de la Maladie

Q15- Début de la symptomatologie (jours)...../...../...../

1= < 7j 2= 8-14j 3= > 15 j

Q16- Siège initial de la douleur...../...../...../

1= Fosse iliaque droite 2= fosse iliaque gauche 3= flanc droit 4 = flanc gauche 5= Hypochondre droit 6= Hypochondre gauche 7= Epigastrique 8= Hypogastrique 9= Péri-ombilicale 10= Diffuse 11= Autres

Q17- Mode de début de la douleur...../...../...../

1=Brutal 2= Progressif 3=Autre 9=Indéterminé

Q18- Type de la douleur...../...../...../

1=Brûlure 2=Piqûre 3=Torsion 4=Pesanteur 5=Ecrasement 6=Colique 7=Autres

Q19 -Evolution de la douleur...../...../...../

1= Douleurs permanentes 2=Douleurs intermittentes 3=Autres 99= indéterminée

Q20 - Irradiation de la douleur...../...../...../

1= Organes génitaux 2= Périnée 3= Bretelle 4= Postérieure 5=Descendante 6= Diffuse 7= Péri ombilicale 8= Sans irradiation 9= Ascendante 11= Autre 99= Indéterminé

Q21 - Intensité de la douleur...../...../...../

EVA : échelle visuelle analogue La note est comprise entre 0 et 10 Score :

1= 1-2 : douleur minime 2= 3-4 : douleur faible 3= 5-6 : douleur modérée 4= 7-8 : douleur intense 5= 9-10 : douleur très intense

Q22-Facteurs déclenchant la douleur/...../...../

1= absent 2= effort 3= stress 4= repas 5= faim 6 = Traumatisme 7= Autres

Q23- Facteurs calmant la douleur...../...../...../

1= médicaments 2= position antalgique 3= ingestion d'aliments 4= vomissements 5= autres

Q24-Traitement reçu avant admission...../...../...../

1= Aucun 2=Traitement traditionnel 3=Traitement médical 4=Traitement médical et traditionnel

III - Signes d'accompagnement

Q25-Digestifs...../...../...../

1=Pas de signes digestifs 2= Nausées 3= Vomissements 4= Diarrhée 5= Constipation 6=Rectorragie 7= Méléna 8= Hématémèse 9= Arrêt des matières et des gaz 10=Gargouillement 11= Flatulence 12=Epistaxis 13= Autres

Q26- Gynéco-obstétrique...../...../...../

1=Pas de signes gynéco-obstétriques 2=Métrorragie 3=Autres 4= leucorrhée 5= prurit génital 99=Indéterminés

Q27-Signe urinaire...../...../...../

1=Brulure mictionnelle 2= Hématurie 3= Ecoulement urétral 4= Oligo-anurie 5= Dysurie

IV - Antécédents (ATCD) :

Q28- Médicaux...../...../...../

1= Bilharziose 2= Diabète 3= HTA 4= Infection urinaire 5= Drépanocytose 6=Asthme 7= Epigastralgie 8= Fièvre typhoïde 9= Gastroentérite 10= UGD 11=Ictères 12= Autres

Q29-Chirurgicaux...../...../...../

1= Laparotomie 2= Appendicectomie 3= GEU 4= Césarienne 5=Hernie inguinale 6= Hernie ombilicale 7=Non opéré 8=Autres diagnostic à préciser.....

V - EXAMEN CLINIQUE :

A -Signes généraux :

Q30- Etat général : Classification ASA...../...../...../

1=ASA I. 2=ASAIL. 3=ASA III. 4= ASA IV. 5=ASA V.

Q31- Plis de déshydratation..../...../...../

1=Absent 2= Présent

Q32- Conjonctives...../...../...../

1= Bien colorées 2= Pâles 3= Moyennement colorées

Q33- Température en degré...../...../...../

1= < 37 °c 2= 37,5°c- 38°c 3= 39°-40°c 4= > 40°c

Q34- Pouls en battements/mn...../...../...../

1= Inferieur a 50 bats/min 2= 51-80 bats/min 3= 81-99 bats/min 4= 99 bats/min au plus

Q35-Fréquence respiratoire en cycles/m...../...../...../

1= 14-16 c/min 2= 17-22 c/min 3= 23-28 c/min 4= 29 au plus c/min

Q36-Tension artérielle en mmHg...../...../...../

1= Normo tendu 2= Hypotendu 3=Hypertendu

B - Signes physiques :

-Inspection :

Q37- Faciès:...../...../...../

1= normal 2= tiré 3= péritonéal 4= autres 99 = indéterminé

Q38- Présence de cicatrice opératoire sur l'abdomen..../...../...../

1= Pas de cicatrice 2= Présence de cicatrice

Q39- Morphologie de l'abdomen...../...../...../

1= Abdomen plat 2= Distension abdominale 3= Asymétrie de l'abdomen 4= Autre 99= Indéterminée

Q40- Mouvements de l'abdomen...../...../...../

1= Normal 2= Diminuer 3= Absent

- Palpation :

Q41- Accentuation de la douleur abdominale.../...../...../

1= FID 2= Hypogastre 3= FIG 4= Flanc droit 5= Flanc gauche 6= Péri ombilicale 7=
Généralisée 8= Autre

Q42-Contracture abdominale...../...../...../

1= Présent 2= Absent

Q43- Masse...../...../...../

1= Présent 2= Absent

Q44-Percussion abdominale...../...../...../

1=Absent 2= Présent

Q45- Auscultation des bruits intestinaux/...../...../

1= Présent 2=Absent

Q46- Toucher rectal (douglas bombé et douloureux)...../...../...../

1= Oui 2= Non

VI-EXAMEN COMPLEMENTAIRE :

A – Imagerie :

Q47- Scanner abdominopelvien...../...../

1=Normal 2=Anormal

3=Si anormale, préciser l'anomalie.....

Q48- Radiographie d'ASP...../...../...../

1= Pneumopéritoine 2= Présence de niveau hydro-aérique 3= Grisaille diffuse 4= Normale
5= Non fait

Q49- Echographie abdominale...../...../...../

1=Epanchement de moyenne abondance 2= Une masse dans la fosse iliaque droite 3= Aspect
échographique en faveur d'une péritonite aigue 4= Aspect en faveur d'un abcès du foi rompu
5=Appendicite Aigue 6= Syndrome Occlusif

-Bilan sanguin :

Q50- N F S...../...../...../

1= Normale 2= Anémie 3= Hyperleucocytose > 10 000 éléments/mm 3 4= Leucopénie

Q51- Groupage sanguin et Rhésus..../...../...../

1= A+ 2=A- 3=B+ 4=B- 5=AB+ 6=AB- 7= O+ 8= O

Q52- Glycémie/...../...../

1= <0,75g/l 2= 0,75-1,26g/l 3= >1,26g/l

Q53-Hémoculture...../____/

1=Oui 2=Non

Si oui, préciser le résultat.....

Q54-Coproculture :/...../

1= Oui 2= non

Si Oui, préciser le résultat :/...../

VII- DIAGNOSTIC :

Q55- Diagnostic préopératoire/...../...../

1= Péritonite aigue 2= Péritonite appendiculaire 3= péritonite par perforation d'organe creux

4= péritonite par rupture abcès du foie 5=Occlusion 6=hernie étranglée 7= Tumeur digestive

8= Péritonite du post-partum 9=Pathologie vésiculaire 10= Appendicite 11= Salpingite

12= Autre à préciser.....

Q56-Diagnostic peropératoire :/_____/

1=Perforation iléale 2=Autres

Si autres, préciser :

Q57-Taille de la perforation:/_____/

Q58-Nombre de perforations :/_____/

1=Unique 2=multiple

Q59-Aspect de la perforation:/_____/

1=linéaire 2=arrondi 3=arciforme 4=Ponctiforme 5= Ovalaire 6= Autres

Si autres préciser :

Q60-Siège de la perforation:...../...../

1=Bord anti mésentérique 2=Bord mésentérique 3=Autres à préciser :

VIII-Traitement :

Q61-Traitement médical/...../...../

1=Réhydratation 2= antibiotique 3= Antalgique 4= Transfusion 5=1+2+3 6= 1+2+3+4 7=1+3

8=2+3 9=Autre à préciser.....

A-Traitement Chirurgical

Q62-Voie d'abord...../...../...../

1 = Médiane sus et sous ombilicale 2 =Sous ombilicale 3= Xipho-sus pubien 4=Mac Burney

5= sus ombilicale.

Q63-Nature du liquide péritonéale...../...../...../

1= Pus 2 = Selles 3 =Séro-hématique 4 =1+2 5= 2+3 6 =Autres (à préciser)

.....

Q64-Technique chirurgicale...../...../...../

1 =Résection Anastomoses termino-terminales 2= Résection-suture 3 =Ablation 4= Stomie
5=Toilette péritonéale 6=Drainage 6= Appendicectomie 7 Autres à préciser.....

Q65-Siège du drain...../...../...../

1 =Sous hépatique 2=Gouttières pariéto-coliques 3= Douglas 4= 1+3

Q66- Examen bactériologique du liquide péritonéale/...../...../

1=Stérile 2=E. Coli 3=Salmonella spp 4=Enterobacter cloacae 5=Serratia liquefaciens
6= Proteus mirabilis 7= Rahnella aquatilis 8= Pseudomonas aeruginosa 9= Staphylococcus aureus

IX- Evolution

Q67-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

Q68-Suites Opératoires tardives...../...../

1=Simple 2=Décès 3=Occlusion 4=Péritonite 5=Abcès de la paroi 6=Eviscération 7=Sténose anastomotique 8=Trouble digestif 9=Indéterminé

Q69-Mode de suivi...../_____/

1=Venu de lui-même 2=Sur rendez-vous 3=Vue à domicile 4=Sur convention 5=Consultation ordinaire 6=Autres

X- Pronostic

Q70- Score de MANNHEIM/...../

1= < 26 2= >26

Q71-Classification de Clavien-Dindo...../...../...../

1= Grade I 2= Grade II 3=Grade III 4=Grade IV 5= Grade V

XI- Le coût

Q72- Coût de la prise en charge / /

-Coût moyen des examens complémentaires :

- Coût moyen de l'ordonnance :

- Coût moyen d'hospitalisation :

- Coût moyen de l'intervention :

- Le coût Total :

Fiche signalétique

Prénom : Sekou

Nom : TOURE

**Titre de la Thèse : PERFORATIONS ILEALES TYPHIQUES DANS LE CENTRE DE
SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE I DE BAMAKO**

Année universitaire : 2024 - 2025

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS

Secteur d'intérêt : Chirurgie générale.

RESUME :

Introduction : Les perforations iléales d'origine typhique constituent un problème de santé publique dans les pays en voie de développement notamment au Mali.

Objectifs : Etudier les aspects épidémio-cliniques, thérapeutiques des perforations iléales typhique dans le centre de santé de référence de la commune I

Matériels et méthodes : Il s'agissait d'une étude retro et prospective qui s'est déroulée du 1er septembre 2022 au 31 Août 2025 soit 3 ans dans le service de chirurgie générale du CS Réf CI incluant tous les patients admis, opérés et suivis pour perforation iléale typhique.

Résultats :

Au cours de cette étude nous avons observé 32 cas de perforations iléales d'origine typhique soit 6,45% des consultations d'urgence.

Il s'agit d'une pathologie du sujet jeune dont âge moyen était 14,45 ans avec des extrêmes de 5 et 45 ans avec une prédominance masculine (56,2% d'hommes) avec un Sex-ratio de 1,28.

L'urgence a été le mode de recrutement le plus fréquent (93%). Parmi les signes évocateurs de la perforation intestinale, la douleur abdominale (100%), la contracture abdominale (59,4%), le cul de sac de Douglas bombé et douloureux au toucher rectal (53,1%) et le cri de l'ombilic (96,9%) ont été les plus fréquents.

La radiographie de l'ASP a posé le diagnostic de perforation intestinale à travers le pneumopéritoine dans 40,6% des cas et la sérologie de Widal et Felix était positif dans 75% des cas.

La lésion de perforation était unique dans 81,4% des cas. L'excision-suture a été la technique opératoire la plus utilisée dans notre série (75%).

Le cout moyen de la prise en charge était de 128 125 FCFA.

La morbidité globale a été de 37,5% et la mortalité globale a été de 18,75% soit 6 décès sur 32 cas de perforations iléales d'origine typhique.

Conclusion : la péritonite par perforation typhique est une pathologie fréquente et grave. Le diagnostic de péritonite par perforation iléale d'origine typhique est basé sur le tableau clinique, la biologie et l'aspect des lésions en peropératoire. La technique opératoire la plus utilisée reste l'excision suture. La morbidité et la mortalité restent encore élevées dans les pays en voie de développement.

Mots clés : Fièvre typhoïde, Perforation, Iléon, Chirurgie.

SERMENT D'HIPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

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

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

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

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

Je le jure.