

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



U.S.T.T-B

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

N°.....

TITRE

**PERITONITES AIGUES A L'HOPITAL DE GAO :
ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET
THERAPEUTIQUE**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le .../.../2022 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par : **M. Ibrahim I SIDIBE**

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

Jury

Président : Pr Soumaïla KEITA

Membre : Pr Sékou KOUMARE

Dr Mamadou COULIBALY

Co-directeur : Pr Oumar SACKO

Directeur : Pr Sidiki KEITA

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Dédicaces

A Allah

Au nom d'Allah, Le Tout Miséricordieux, Le Très Miséricordieux.

Je dédie ce travail :

Au Tout Puissant, Le Miséricordieux « Maître du jour de la rétribution. C'est Toi (Seul) que nous adorons, et c'est Toi (Seul) dont nous implorons secours.

Guide nous dans le droit chemin, Le chemin de ceux que Tu as comblé de faveurs, non pas de ceux qui ont encouru Ta colère, ni des égarés ». Amine.

Pour m'avoir fait grâce de la santé et de la force pour réaliser ce travail.

“ Telle est la grâce d'ALLAH qu'Il donne à qui Il veut. Et ALLAH est le Détenteur de l'énorme grâce. ” (S62, V4).

Au Prophète Mohamed,

Que les bénédictions et la paix de Dieu soient sur Toi. Nous te témoignons notre respect et notre gratitude pour tout ce que Tu as fait pour le bien de l'humanité.

A mon père Idrissa Alfahéna Sidibé

Honorable, aimable, Vous représentez pour nous le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a jamais cessé de nous encourager. Vous nous avez enseigné l'amour du prophète Mohamed (Paix et salut sur lui) et la soumission à ALLAH

Vos prières et vos bénédictions nous ont été d'un grand secours durant ce parcours. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour vous exprimer notre reconnaissance.

Puisse ALLAH vous accorder une longue et heureuse vie, qu'IL vous pardonne dans ce monde ici-bas et à l'au-delà, Qu'IL soit satisfait de vous le jour des comptes ! Ameen.

A mère feu Mariama Himo Sidibé

Chère mère, la mort nous a séparé mais vous m'avez mis au monde et couvert d'amour. Vous avez toujours cru et investi en moi. Votre sens élevé de l'honneur et de l'humanisme, votre amour du prochain, votre générosité, votre courage, votre affection, continuent de nous inspirer.

Vous vous êtes toujours privée de tous pour que vos enfants n'envient rien à personne. Ce travail est le fruit de vos sacrifices

Qu'Allah le tout puissant vous gratifie du paradis éternel.

A mes frères et sœurs Fatoumata, Mohamadou, Ahamadou, Ammou, Adijatou

Merci pour votre amour et vos soutiens, qu'Allah renforce nos liens de fraternité.

A MON FRERE ET AMI ABDOULAYE SIDI DIT Kowa

En souvenir des moments agréables passés ensemble, veuillez trouver dans ce travail l'expression de ma tendre affection et mes sentiments les plus respectueux avec mes vœux de succès, de bonheur et de bonne santé, et surtout de m'avoir supporté.

A mes amis et petits frères de la base du point G : Abdoulaye Mahamadou, Abdoulaye Amadou, Alassane Mahamar Maiga, Mahamadou Hamani, Sadou Toure, Idrissa Maiga, Mama Maiga, Aliou Halassi, Nouradine Toure, Ibrahim Toure, Aboubacarine Maiga etc...

REMERCIEMENTS

Mes remerciements s'adressent

A mon oncle Ahamadou Halachi à qui je dois la réussite de mon parcours universitaire. Vous m'avez accueilli sous votre toit durant toutes ces années. Permettez-moi en cette étape de ma jeune vie de vous exprimer toute ma gratitude.

A mon grand frère Ahamadou Idrissa

Cher frère, vous m'avez inscrit à l'école, soucieux de notre avenir vous étiez toujours à nos côtés en apportant votre soutien matériel et moral. Soyez en remercié.

A mes grands parents

A vous qui n'avez pas eu la chance de voir ce jour car la mort vous a arraché à notre affection, j'implore Dieu le tout Puissant afin qu'il vous pardonne et vous accepte dans son paradis.

Ameen !

A MES COUSINS Hamadi Kowa ET Abdounassir Mahamadou,

A mes oncles paternels et maternels : Feu Coumba Hibbou, Chata Hibbou , Ammou Bazzi, Gouma hibbou, Mahamadou Hibbou, MaHamar, Samba,

Et A mes tantes paternelles et maternelles : Boubacar, feu Abdoulahi, feu yéhia, Abaro, Mariama, Adijatou, Laylla, feu Chata sidi, ...

A mes cousins : Abba, boubacar ,Oumar , Hadji,Yéhia, ATT Samba, Bacho, Ahamadou, Youssoufa , Fessol, Sidik, Mahamadou, Kacha, Ahamadou, ...

A mes cousines : Tata hamey,kalle,Tata ,Cheta Mahamadou,Balkissa Hamey , Gambi,Adizatou Samba, Woura, Aïcha, chata, Saouda , Fatoumata Idrissa, ...

A mes neveux et nieces : Sidik, Mahamadou Ahmed , Baba ; Aïcha, Ibrahim, Abdourhamane, Seydi, Fatoumata, Chata, Haouwa, Mama, Nafissa, Aïcha, Sadatou, Zeïnaba, Laïla, Fatoumata, Anna, Boubacar, ...

Retrouvez ici l'expression toute ma reconnaissance...

Mes remerciements vont également à toutes les personnes qui m'ont aidés de près ou de loin ,principalement à tous les travailleurs de l'hôpital de Gao, surtout ceux du service de chirurgie Gao : Pr Thiam, Dr Youssouf Almostapha Touré, Dr Alfousseini Guisse, Dr Bouba. O. Cissé, Dr Mohamedlamine Diakité, Dr Issa Amadou, Dr Mamoutou Troare, Dr Seydou Abacar, Dr Mohamed .A .Ousmane, Dr Aminata Siribara, Dr Ballo, Dr Maurice, Dr Soumma, Dr Emmanuel

Au service de Chirurgie "A" :

Merci pour votre accueil, votre accompagnement et vos enseignements reçus au sein du service, puisse Le Miséricordieux vous le rendre abondamment. À mes chers collègues, merci pour la bonne collaboration que Le Tout-Puissant nous accorde la grâce d'être des exemples dans notre métier.

Aux guides et à la population de Gao,

A la 12^{eme} promotion du numerus clausus .Promotion Ogobara Doumbo : Nous avons passé toutes ces années dans le travail, la simplicité, la courtoisie, le respect, la rigolade dans le sérieux. Chers promotionnaires, merci pour ces moments de toute une vie partagés. Heureuse carrière à tous.

A mes camarades du lycée

A la génération ALKAWLEY et ALWIKILEY

A tous les militants et sympathisants de Gaakassiney. J'ai été sensible pour le soutien et les encouragements

A mes amis : Bouba Mahamoudou, Ahamadou Chého, Youssoufa Nkawali, Mahamane Touré, Soumaila Abdoulahi, Feu Ahamadou Badda, Adargal, ...Veuillez accepter l'expression de ma reconnaissance, ma profonde gratitude pour votre amitié sans faille, votre compréhension et encouragements. Merci pour votre amitié fraternelle. Vous étiez toujours là aux moments difficiles comme aux moments de joie pour me soutenir, m'aider et m'écouter. Que Dieu vous protège et vous procure joie et bonheur et que notre amitié reste à jamais. Amen !

**HOMMAGES AUX
MEMBRES DU JURY**

A NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DU JURY,

Professeur Soumaïla KEITA

- **Maitre de conférences agrégé en chirurgie Générale**
- **Chef de service de chirurgie A du CHU du Point G**
- **Chef de service de santé de la gendarmerie nationale**
- **Praticien Hospitalier au CHU du Point G**
- **Membre de la Société Malienne de Chirurgie**
- **Colonel-Major**
- **Médecin légiste auprès des tribunaux**

Cher Maître,

Nous sommes très touchés par l'intérêt que vous avez porté à ce sujet mais également par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre simplicité, votre sérénité, votre esprit communicatif et votre culture font de vous un Maître incontesté, admiré de tous. Avec vous la Médecine affirme son sens réel faisant intervenir un savoir-faire et une dextérité. Soyez rassuré, cher Maître, de notre profond attachement et de notre profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE

Docteur Mamadou Coulibaly

- **Chirurgien oncologue**
- **Praticien Hospitalier au CHU du Point G**
- **Diplômé de l'université Cheik Anta Diop de Dakar**

Cher Maître,

Malgré vos multiples occupations, vous nous avez inspiré ce travail et a apporté toute l'aide nécessaire à sa réalisation.

Cher Maître, la qualité de l'enseignement que vous nous avez prodigué avec rigueur et dévouement fait de vous un Maître apprécié de tous. Marcher à votre côté fut pour nous un grand honneur et un réel plaisir. Nous pensons mettre à profit toutes les connaissances apprises à votre côté. Cher Maître, notre reconnaissance à votre égard est immense. Soyez rassuré de notre sincère dévouement.

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE,

Docteur Oumar SACKO

- Maître de recherche à la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)
- Praticien hospitalier au centre hospitalier et universitaire (CHU) du Point G
- Spécialiste en chirurgie générale
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)

Cher Maître,

Nous ne cesserons jamais de vous remercier pour la confiance que vous aviez placée en nous, pour effectuer ce travail. Votre rigueur scientifique, votre assiduité, votre ponctualité, votre amour du travail bien fait, votre courage et vivacité 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, l'humanité, l'accessibilité et la simplicité dont vous faites preuves. C'est un grand honneur et une fierté pour nous de compter parmi vos élèves. Nous vous prions cher maître, d'accepter nos sincères remerciements et l'expression de notre infinie gratitude. Que le bon Dieu vous donne longue et heureuse vie

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Sidiki KEITA

- Maître de conférence à la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)
- Praticien hospitalier au Centre Hospitalier et Universitaire (CHU) du Point G
- Spécialiste en chirurgie générale et en Chirurgien cardio-vasculaire
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)

Cher Maître,

J'ai eu le grand plaisir de travailler sous votre direction, et j'ai trouvé auprès de vous le conseiller et le guide qui m'a reçu en toute circonstance avec sympathie, sourire et bienveillance. Vos compétences professionnelles incontestables ainsi que vos qualités humaines vous valent l'admiration et le respect de tous.

Vous êtes et vous serez pour nous l'exemple de rigueur et de droiture dans l'exercice de la profession.

Veillez, cher Maître, trouvez dans ce modeste travail l'expression de ma haute considération, de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect

SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS :

ABP : Antibioprophylaxie.

ATB : Antibiothérapie

AG: Anesthésie générale

AL: Anesthésie locale

ALR: Anesthésie locorégionale

AMM : Autorisation de mise sur le marché

ASA: American Society of Anaesthesiologists.

ASP: Abdomen sans préparation.

ATCD : Antécédent

AVC : Accident vasculaire –cérébral

BAAR : Bacille acido- alcoolo résistant

BK : Bacille de Koch

CHU : Centre hospitalier universitaire

CIVD : Coagulation intra-vasculaire disséminée.

Cm : Centimètre

Cm² : Centimètre carré

Ddl : Degré de liberté

DES : Diplôme d'étude spécialisée.

ECG : Electrocardiogramme.

E. coli : Escherichia coli.

EVS : Echelle visuelle simple.

EVA : Echelle visuelle analogue

Fast-Strack : Réhabilitation rapide après chirurgie digestive

FID : Fosse iliaque droite

FIG : Fosse iliaque gauche

FMOS : Faculté de médecine et d'odonto-stomatologie

FPH : Faculté de pharmacie

g: Gramme.

GEU : Grossesse extra utérine

HO : Hernie ombilicale

HTA : Hypertension artérielle

IOT : Intubation orotrachéale

IMC : Indice de masse corporelle.
ISO : Infection du site opératoire.
IST : Infection sexuellement transmissible
J : Jours
K: Potassium.
Kcl : Chlorure de potassium.
Kg : Kilogramme L: Litre.
mg : Milligramme.
ml : Millilitre.
ml /h :Millilitre par heure
MPI : Mannheim peritonisis index.
Mn :Minute
N : Nombre.
Nacl : Chlorure de sodium.
NFS : Numération formule sanguine.
NB : Noté bien
ORL : Otorhinolaryngologie.
P.aeruginosa : Pseudomonas. Aeruginosa.
P : Pourcentage
PEC : Prise en charge.
SFAR: Société française d'anesthésiste – réanimateur
SNG: Sonde nasogastrique SG: Sérum glucosé
SPO : Soins périopératoires
SDRA : Syndrome de détresse respiratoire aigüe.
TV: Toucher vaginal
TR: Toucher rectal
USA: United States of America.
UGD: Ulcère-gastroduodéal.
USAC : Unité de soins d'accueil et de conseil.
V T : Vagotomie tronculaire.
% = Pourcentage.
°c : Degré Celsius
<: Inferieur

>: Supérieur

CICR : Comité International de la Croix Rouge.

HHMTG : Hôpital Hangadoumbo Moulaye Touré de Gao

Table des matières :

1. INTRODUCTION :	21
2. OBJECTIFS :	24
3. GENERALITES :	26
4. METHODOLOGIE :	44
5. RESULTATS :	49
6. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :	71
7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :	81
8. BIBLIOGRAPHIE.....	84
9. ANNEXES	89

Liste des tableaux :

Tableau I : Répartition selon la nationalité.....	51
Tableau II : Répartition selon l'ethnie.....	52
Tableau III : Répartition selon le principale activité.....	52
Tableau IV : Répartition selon la personne qui les a adressé.....	53
Tableau V : Répartition selon motif de consultation.....	54
Tableau VI : Répartition selon la douleur.....	54
Tableau VII : Répartition selon le début de la douleur.....	54
Tableau VIII : Répartition selon le type de douleur.....	55
Tableau IX : Répartition selon l'irradiation de la douleur.....	55
Tableau X : Répartition selon l'intensité de la douleur.....	55
Tableau XI : Répartition selon les facteurs calmants de la douleur.....	56
Tableau XII : Répartition selon l'évolution de la douleur.....	56
Tableau XIII : Répartition selon les signes digestifs.....	56
Tableau XIV : Répartition selon les ATCDS médicaux.....	57
Tableau XV : Répartition selon les ATCDS Chirurgicaux.....	57
Tableau XVI : Répartition selon l'indice de performance OMS.....	57
Tableau XVII : Répartition selon la couleur des Conjonctives.....	58
Tableau XVIII : Répartition selon la température en degré.....	58
Tableau XIX : Répartition selon le Pouls en battements/mn.....	58
Tableau XX : Répartition selon la TA en mmhg.....	59
Tableau XXI : Répartition selon le rythme respiratoire en mouvements/mn.....	59
Tableau XXII : Répartition selon le Facies.....	59
Tableau XXIII : Répartition selon les Plis de déshydratation.....	60
Tableau XXIV : Répartition selon l'état de la Langue.....	60
Tableau XXV : Répartition selon le Glasgow.....	60
Tableau XXVI : Répartition selon la morphologie de l'abdomen.....	61
Tableau XXVII : Répartition selon le mouvement abdominal.....	61
Tableau XXVIII : Répartition selon la présence de défense abdominale.....	61
Tableau XXIX : Répartition selon la présence de contracture abdominale.....	62
Tableau XXX : Répartition selon la percussion.....	62
Tableau XXXI : Répartition selon l'auscultation.....	62
Tableau XXXII : Répartition selon le TR.....	63
Tableau XXXIII : Répartition selon les examens complémentaires réalisés.....	64

Tableau XXXIV : Répartition selon l'ASP.....	64
Tableau XXXV : Répartition selon l'échographie.....	64
Tableau XXXVI : Répartition selon la sérologie de Widal.....	65
Tableau XXXVII : Diagnostic préopératoire.....	66
Tableau XXXVIII : Répartition selon le diagnostic per opératoire.....	66
Tableau XXXIX : Répartition selon le nombre de perforation.....	66
Tableau XL : Répartition selon réanimation préopératoire.....	67
Tableau XLI : Répartition selon l'incision.....	67
Tableau XLII : Répartition selon le prélèvement et la qualité du liquide.....	67
Tableau XLIII : Répartition selon les gestes opératoires.....	68
Tableau XLIV : Répartition selon le nombre de drain.....	68
Tableau XLV : Répartition selon le siège du drain.....	68
Tableau XLVI : Répartition selon la classe ASA.....	69
Tableau XLVII : Répartition selon le score de Mannheim.....	69
Tableau XLVIII : Répartition selon la durée d'hospitalisation post-opératoire.....	70
Tableau XLIX : Répartition selon les suites opératoires précoces.....	70
Tableau L : Répartition selon les suites opératoires à court terme.....	71
Tableau LI : Répartition selon le coût de la prise en charge.....	72
Tableau LII : Fréquence.....	74
Tableau LIII : Sex-ratio.....	74
Tableau LIV : Age.....	75
Tableau LV : Signes fonctionnels.....	76
Tableau LVI : Signes physiques.....	77
Tableau LVII : ASP.....	78
Tableau LVIII : Etiologies.....	79
Tableau LIX : Techniques opératoires.....	81

Listes des figures :

Figure 1: Espace extra péritonéal.....29

Figure 2: Mésocôlon et mésentère..... 30

Figure 3 : Cavité péritonéale..... 32

Figure 4 : Circulation péritonéale..... 34

Figure5 : Répartition selon l'âge..... 50

Figure 6 : Répartition selon le sexe..... 51

Figure 7 : Répartition selon la provenance..... 51

Figure 8 : Répartition selon le mode de recrutement..... 53

INTRODUCTION

1. INTRODUCTION :

La péritonite aiguë généralisée est une inflammation et/ou infection aiguë du péritoine qui peut être localisée ou généralisée. [1]

Elle est le plus souvent secondaire à une perforation d'organe digestif et /ou à la diffusion d'un foyer septique intra abdominal.

C'est une pathologie fréquente relevant d'une urgence thérapeutique(médico-chirurgicale). [2]

Elle occupe la 3ème place des urgences en chirurgie digestive en Afrique après les occlusions et les appendicites aiguës [4].

Le diagnostic de la péritonite aiguë est essentiellement clinique. En cas de doute les examens radiologiques peuvent aider au diagnostic.

De nos jours, la cœlioscopie occupe une place importante dans la prise en charge (diagnostic et thérapeutique) des péritonites [3].

Le pronostic d'une péritonite secondaire généralisée dépend autant de la cause et du terrain que de la précocité du traitement [3].

Le pronostic dépend de l'âge, de l'étiologie, du délai de diagnostic, le traitement précoce et la durée longue des interventions.

Cependant il peut être amélioré par une prise en charge urgente et multidisciplinaire, associant un diagnostic précoce, une laparotomie exploratrice en urgence et une réanimation précoce et bien adaptée [12].

Aux U.S.A : Selon une étude effectuée en 2004, 17% des appendicectomies ont été compliquées de péritonite avec une mortalité de 0,4% et une morbidité de 0,31 à 5,1% [5 ; 6].

En ALLEMAGNE : GIESLING a relevé 58% de décès chez 36 patients atteints de péritonites sévères [7].

EN ASIE : RAMACHANDRAN C.S, AGARWAL .S en 2004 ont signalé dans leur étude qu'en cas de défaillance multi viscérale au moment de l'intervention, le pronostic peut atteindre 70 à 80% de décès [8].

En AFRIQUE : Selon une série d'études réalisées en 2005 et 2006, cette fréquence variait de 28,1% au Congo à 49% au Niger avec une mortalité de 20,98% et une morbidité de 49% [9 ; 10; 11].

Au BURKINA FASO : SANOU D, en 1999 a remarqué dans son étude que l'arrivée tardive des malades à l'hôpital, couplée à des interventions longues et complexes ont contribué à une augmentation de la mortalité [9].

En TUNISIE : SAKHRI J. en 2000 a noté que les patients ayant des facteurs de risque (âge supérieur à 65 ans ; tares associées ; signes de choc) doivent bénéficier d'un geste chirurgical simple et rapide [10].

AU MAROC : M'BIDA et Coll. En 2005 ont remarqué que le pronostic peut être amélioré par une prise en charge urgente et multidisciplinaire, associant un diagnostic précoce, une laparotomie exploratrice en urgence et une réanimation précoce bien adaptée [12].

Au MALI : MALLE O. en 2015 dans son étude a trouvé une fréquence de péritonite aiguë d'origine gastrique de 7,4% [13].

Vu la fréquence élevée de la péritonite aiguë et la non évaluation de la fréquence de la péritonite aiguë dans notre service nous avons décidé de faire une étude, pour contribuer à l'amélioration de la prise en charge.

OBJECTIFS

2. OBJECTIFS :

2.1) Objectif général :

- ▶ Evaluation de la prise en charge des péritonites aiguës à l'hôpital de Gao.

2.2) Objectifs spécifiques :

- ▶ Déterminer la fréquence des péritonites à l'hôpital de Gao.
- ▶ Décrire les aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique de la péritonite aiguë.
- ▶ Analyser les suites opératoires des péritonites aiguës.
- ▶ Evaluer le coût de la prise en charge (PEC) des péritonites aiguës.

GENERALITES

3. GENERALITES :

3.1. Définition :

La péritonite aiguë est l'infection aiguë de la séreuse péritonéale par un agent infectieux ou chimique.

C'est une affection très hétérogène. Parmi les nombreuses classifications, celle de Hambourg, développée en 1987, est la plus utilisée. Elle différencie [14] :

3.1.1) Les péritonites primitives dites « spontanées ou idiopathiques »:

À point de départ supposé hématogène, lymphatique ou transmural par translocation bactérienne à travers la paroi digestive.

Ce sont:

La péritonite spontanée de l'enfant

La péritonite bactérienne spontanée du cirrhotique

La péritonite tuberculeuse

La péritonite par cathéter de dialyse péritonéale

3.1.2) Les péritonites secondaires: Avec une origine intra-abdominale clairement authentifiée

Ce sont:

La péritonite par perforation intra-péritonéale

Perforation gastro-intestinale

Nécrose de paroi intestinale

Pelvipéritonite

La péritonite postopératoire

Lâchage d'anastomose

Lâchage de suture

Lâchage de moignon

Iatrogénie : perforation per endoscopique, radiologie interventionnelle.

La péritonite post-traumatique

Traumatisme fermé

Traumatisme par plaie pénétrante

3.1.3) Les péritonites tertiaires: Evolution péjorative d'une péritonite secondaire.

3.2. Rappels anatomiques :

3.2.1. Séreuse péritonéale : [15; 16; 17]

Le péritoine est la membrane séreuse des cavités abdominale et pelvienne. Il est constitué d'un mésothélium et d'une sous séreuse.

Cette membrane séreuse délimite donc un espace virtuel, occupé par les viscères appelé cavité péritonéale.

Il comprend :

3.2.1.1) Le péritoine pariétal:

Il recouvre les parois de la cavité abdomino-pelvienne dont il est séparé par l'espace extra péritonéal (figure1), comblé par du tissu conjonctif lâche : le fascia extra péritonéal.

Le péritoine pariétal comprend:

3.2.1.1.1) Le péritoine pariétal antérieur:

Il est séparé de la face interne de la paroi abdominale antérolatérale par l'espace pré péritonéal, occupé par le fascia pré péritonéal ;

3.2.1.1.2) Le péritoine pariétal postérieur:

Il est séparé de la paroi abdominale postérieure par l'espace rétro péritonéal, comblé par le fascia rétro péritonéal.

3.2.1.1.1) Le péritoine pariétal pelvien:

Il est séparé du diaphragme pelvien par l'espace extra péritonéal pelvien.

3.2.1.2) Le péritoine viscéral:

Il enveloppe en totalité ou en partie les organes contenus dans la cavité abdomino-pelvienne.

Les replis péritonéaux :

On distingue:

3.2.1.2.1) Les mésos: Lorsqu'ils relient les viscères à la paroi (figure 2).

Les mésos renferment des vaisseaux nourriciers pour nourrir les organes auxquels ils sont reliés.

❖ Ce sont:

- Le mésogastre pour l'estomac
- Le méso duodénum pour le duodénum
- Le mésentère pour le jéjuno-iléon
- Le mésocôlon ascendant pour le côlon ascendant
- Le mésocôlon transverse pour le côlon transverse
- Le mésocôlon descendant pour le côlon descendant
- Le mésocôlon sigmoïde pour le côlon sigmoïde.

3.2.1.2.2) Les ligaments ou omentum:

- ❖ Lorsqu'ils relient les viscères entre eux, ils portent le nom de ligament:
- Le ligament gastro-hépatique unissant le foie à l'estomac et au duodénum.
- ❖ Lorsqu'ils sont simplement fixés à un viscère, ils prennent le nom d'omentum:
- Le grand omentum « tombant » du bord antérieur du côlon transverse.

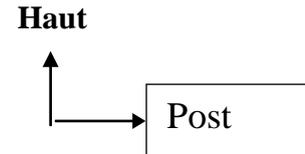
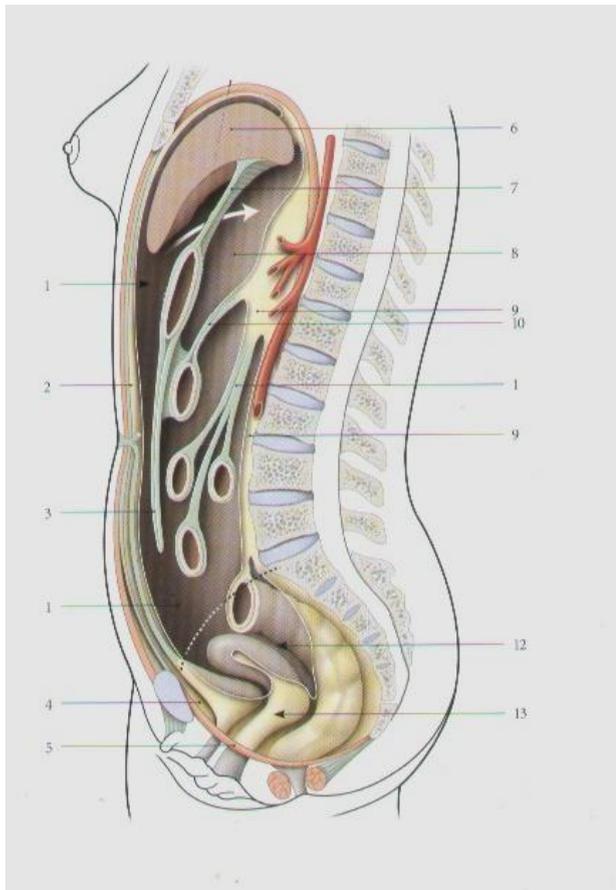


Figure 1: Espace extra péritonéal (coupe sagittale schématisée de la cavité abdominale) [6]

1. Cavité péritonéale abdominale
2. Espace pré-péritonéale
3. Grand omentum
4. Espace rétro-pubien
5. Diaphragme pelvien
6. Foie
7. Ligament hépato-duodéal
8. Bourse omentale
9. Espace rétro péritonéal

- 10. Mésocôlon transverse
- 11. Méésentère
- 12. Cavité péritonéale pelvienne
- 13. Espace subpéritonéal pelvien

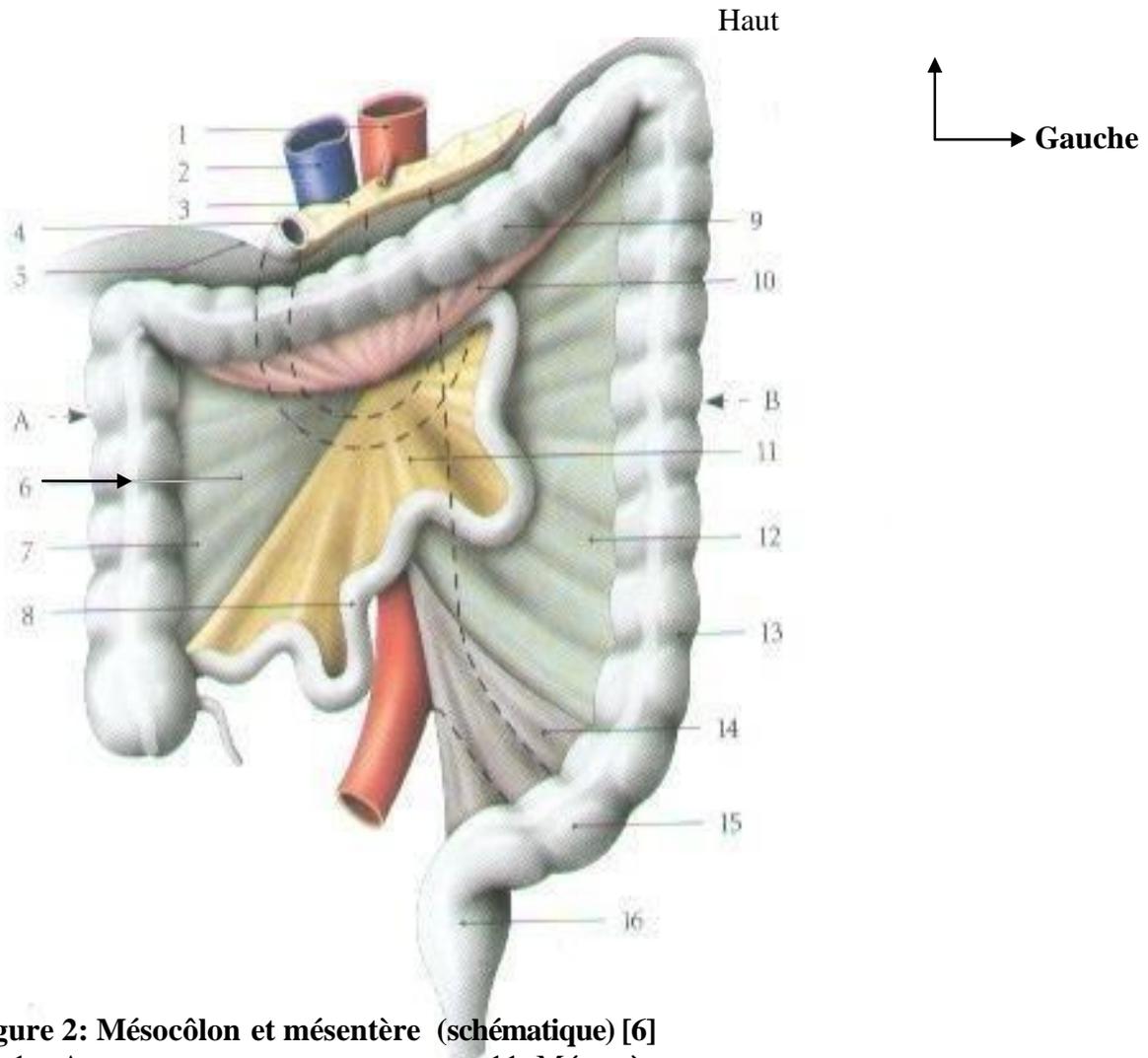


Figure 2: Mésocôlon et méésentère (schématique) [6]

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. Aorte | 11. Méésentère |
| 2. Veine cave inférieure | 12. Mésocôlon descendant |
| 3. Pancréas | 13. Côlon descendant |
| 4. Duodénum | 14. Méso sigmoïde |
| 5. Péritoine pariétal postérieur | 15. Côlon sigmoïde |
| 6. Côlon ascendant | 16. Rectum |
| 7. Mésocôlon ascendant | |
| 8. Jéjunum et iléum | |
| 9. Côlon transverse | |

10. Mésocôlon transverse

3.2.2) Cavité péritonéale : [15]

La cavité péritonéale est délimitée par le péritoine pariétal. Elle est close chez l'homme, mais chez la femme, elle communique avec le canal tubaire par l'ostium abdominal de la trompe utérine. Ceci explique le passage intra péritonéal du produit de contraste radiologique au cours de l'hystérosalpingographie.

C'est une cavité virtuelle car tous les viscères sont contigus (figure 3). Elle ne devient une cavité réelle que lorsqu'il y a un épanchement liquidien (ascite, hémopéritoine...) ou l'introduction d'un gaz (insufflation péritonéale en vue de laparoscopie, ou perforation d'un viscère digestif creux).

Ses points déclives varient suivant la position :

Débout, le point déclive est le cul-de-sac de Douglas qui est :

Le cul-de-sac recto-utérin chez la femme, et le cul-de-sac recto-vésical chez l'homme.

Couché, les points déclives sont situés dans le pelvis, en regard du sacrum, et dans l'abdomen, de chaque côté du rachis, dans les gouttières para-coliques et la bourse omentale.

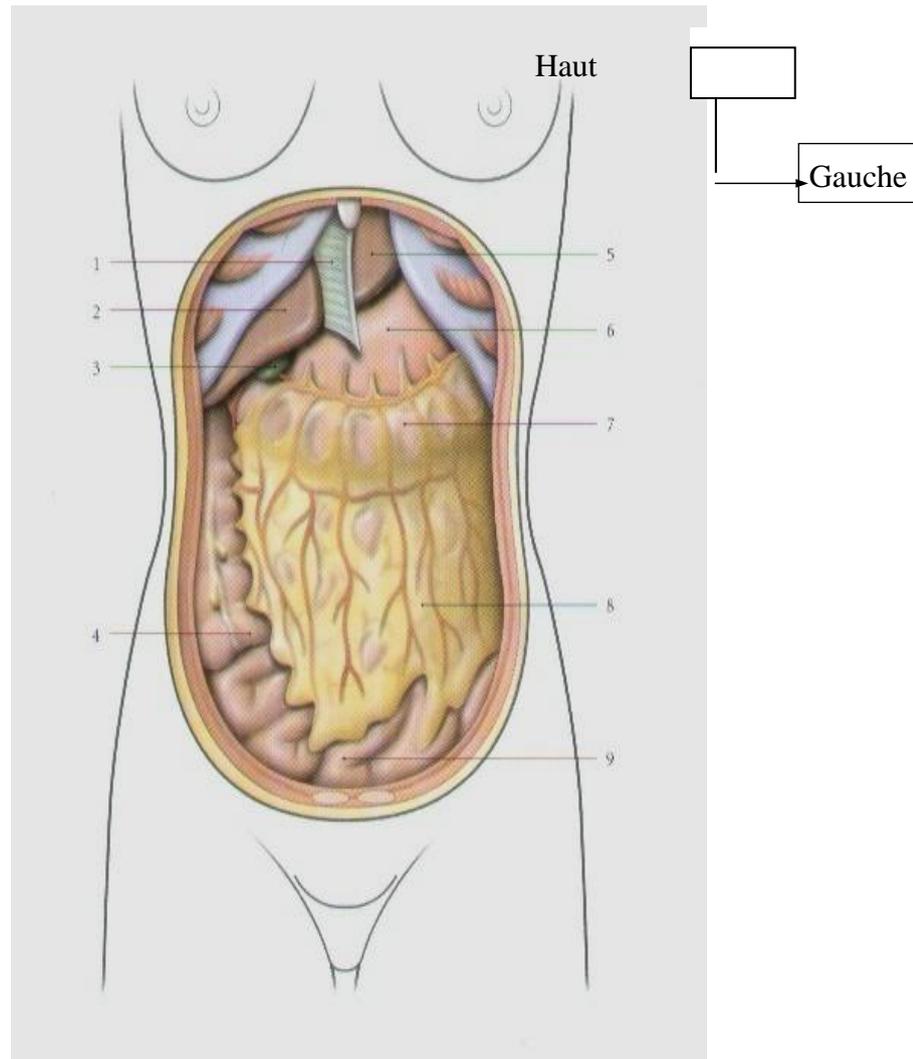


Figure 3 : Cavité péritonéale (vue antérieure après résection de la paroi abdominale antérieure) [6]

1. Ligament falciforme
2. Lobe droit du foie
3. Vésicule biliaire
4. Côlon ascendant
5. Lobe gauche du foie
6. Estomac
7. Côlon transverse
8. Grand omentum
9. Intestin grêle

3.3) Physiologie: [15, 19]

Le péritoine est caractérisé par ses facultés de sécrétion, de résorption, de défense et de plasticité.

3.3.1) Sécrétion péritonéale:

Le liquide péritonéal dérive du liquide interstitiel ; légèrement visqueux, il est plus abondant chez le nouveau-né et forme chez l'adulte un film de 5 microns environ permettant les déplacements viscéraux.

Ce liquide péritonéal libre est normalement de 20 à 50 ml environ.

3.3.2) Résorption péritonéale:(figure 4)

Formé d'une mince nappe endothéliale reposant sur une trame conjonctivoélastique, le péritoine se comporte en membrane dialysante semi perméable obéissant aux lois de l'osmose. La surface de résorption péritonéale est comparable à celle de la peau, soit environ 1700 cm².

Le péritoine peut résorber jusqu'à 8% du poids du corps à l'heure (soit environ 450 ml/h).

Cette absorption concerne surtout les liquides et les petites molécules.

Cette fonction de résorption diminue avec l'âge. Elle est presque nulle pour les lipides, rapide pour les protéides et très rapide pour les cristaalloïdes. L'absorption est importante au niveau du grand omentum, accessoire au niveau du péritoine pariétal, et presque nulle au niveau des culs-de-sac recto-utérin et recto-vésical. Le liquide péritonéal se dirige vers le système lymphatique infra diaphragmatique. La résorption est efficace surtout au-dessus du foie.

Les sérosités pathologiques abondantes se collectent dans le pelvis en suivant en particulier les gouttières paracoliques.

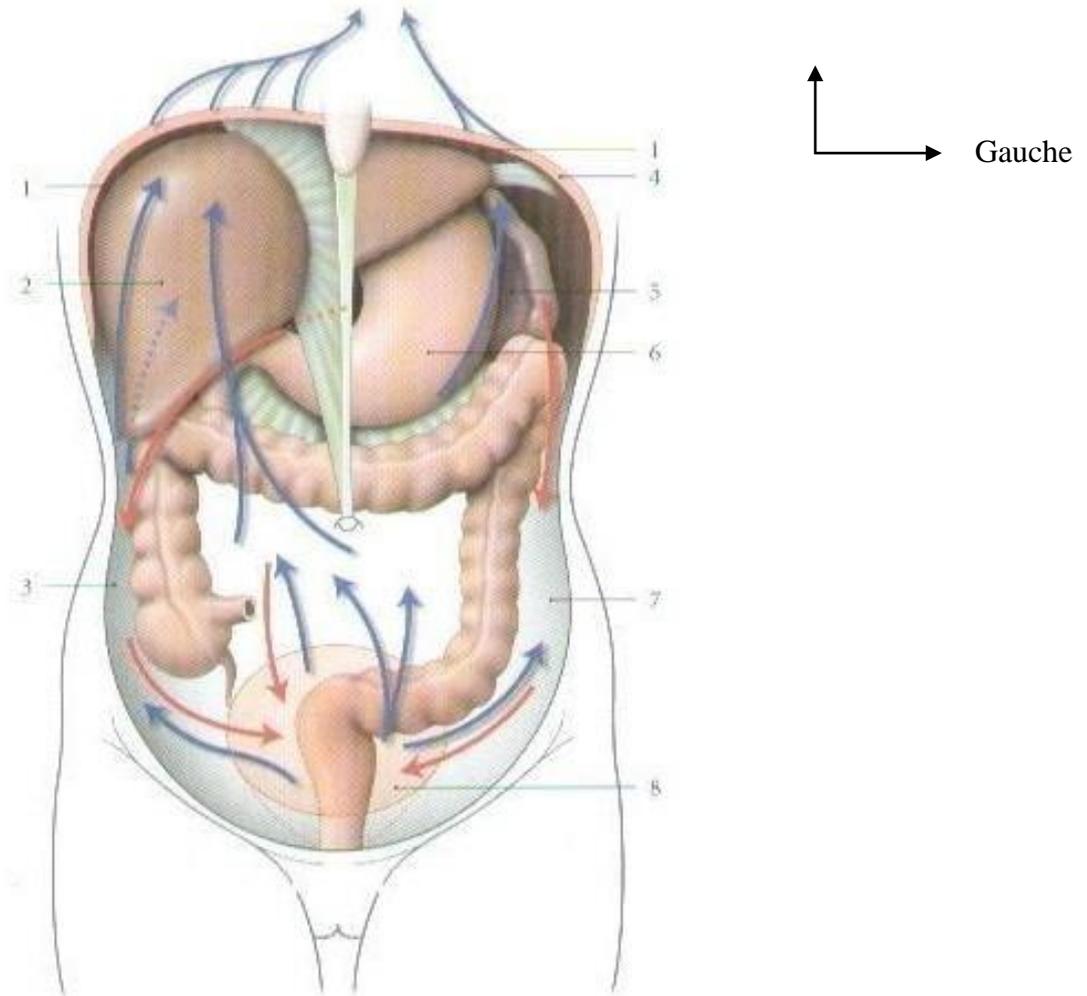


Figure 4 : Circulation péritonéale [6]

En bleu : circulation physiologique

En rouge : circulation pathologique

1. Récessus sub-phrénique
2. Foie
3. Gouttière paracolique droite
4. Diaphragme
5. Rate
6. Estomac
7. Gouttière paracolique gauche
8. Cavité pelvienne

3.3.3) Propriété de défense:

Le péritoine joue un rôle de défense contre les germes et les corps étrangers qu'il peut phagocyter ou encapsuler, par des cloisonnements adhérentiels. Ce rôle est particulièrement important pour le grand omentum qui se dirige vers le lieu où le péritoine est menacé [« the abdominal policeman » (Morrison)].

3.3.4) Propriété plastique:

Le péritoine possède une puissance plastique remarquable. Comme tout épithélium de recouvrement, la réparation du péritoine dépend essentiellement de l'état du tissu conjonctif sous-jacent. S'il est intact, la réparation sera rapide. Son activité réparatrice est prodigieuse et rapide.

Après destruction de la séreuse, il apparaît une hyperhémie sous-jacente en quelques heures, qui se recouvre d'une couche homogène de fibrine.

L'activité fibrolytique du milieu péritonéal empêche les adhérences.

Les plus précoces sont lysées en moins de 72 heures. La séreuse est en place le 10^{ème} ou 12^{ème} jour.

3.3.4) Physiopathologie: [19]

3.3.4.1) Facteurs de contamination:

Pour contaminer le péritoine, il faut :

D'une part une inoculation de germes virulents en quantité suffisante.

D'autre part la présence de facteurs favorisant la diffusion:

L'altération du péritoine par des liquides caustiques (gastriques), irritants (biliaires), enzymatiques (sucs pancréatique et intestinal), septiques (microbes du tube digestif), toxiques (collections abcédées, tissus nécrotiques, etc.) ; la présence d'épanchement hématique.

En cas d'agression péritonéale qui déborde la première ligne de défense différenciée, ligne de défense susceptible d'assurer une aseptie sans faille de la cavité péritonéale face à une agression occasionnelle mineure de quelques germes d'origine endogène, la défense conjonctive et les phénomènes immédiatement par une vasodilatation et par l'augmentation de la perméabilité vasculaire secondaires à la libération d'histamine et de prostaglandine d'origine macrophagique et réticuloendothéliale.

3.3.4.2) Défense péritonéale:

De nombreux processus de défense sont mis en œuvre simultanément, en quelques heures pour juguler l'infection locale:

Sécrétion d'un épanchement liquidien abondant doté de pouvoir bactéricide, riche en immunoglobulines, opsonines, fibrinogène, complément et en éléments figurés dont les polynucléaires et les macrophages, ces derniers dotés d'une activité immédiate de phagocytose et d'une activité médiée de stimulation de l'afflux leucocytaire;

Formation d'adhérences inflammatoires, cloisonnement et circonscription du foyer lésionnel par l'inflammation, l'œdème et la trame conjonctive du péritoine et l'hypersécrétion fibrinoïde tendant à l'agglutination des surfaces péritonéales autour des foyers septiques;

Immobilisation et repos fonctionnel aboutissant à un iléus intestinal. Ces trois processus inflammatoires entraînent le déplacement de masses de liquides hydro-ioniques et protidiques importantes extra-luminales dans la cavité péritonéale, dans l'espace conjonctif sous-péritonéal et dans la lumière de l'arbre digestif, constituant le troisième secteur ; modifications de la circulation et de la distribution intra-péritonéale des épanchements par des courants actifs:

Une composante ascendante de ces courants due aux mouvements du diaphragme amène une partie des liquides intra-péritonéaux et des particules au contact du péritoine sous-diaphragmatique, dont les pores et stomates mésothéliaux assurent un passage sélectif dans le système lymphatique et dans la circulation générale; d'autres courants actifs, transitant par les gouttières pariéocoliques, tendent à collecter ces épanchements en trois sites majeurs : espaces inter hépato- diaphragmatique, sous-phréniques gauche, cul-de-sac de Douglas ; mobilisation de diverses formations intrinsèques de la cavité péritonéale : mésentère, intestin et surtout grand épiploon qui exerce une fonction de défense privilégiée grâce à différentes caractéristiques telles que la conservation de sa capacité fonctionnelle après fragmentation, la grande latitude de mouvements passifs transmis, le pouvoir d'accolement rapide voire de symphyse vis-à-vis de toutes les surfaces désépithélialisées et cruentées, le pouvoir absorbant phagocytaire, captateur de corps étrangers et de débris fibrineux ou nécrotiques, et élaborateur d'anticorps, grâce à sa densité vasculaire et lymphatique, à sa richesse en cellules épithéliales et conjonctives.

Grâce à ces propriétés, le grand épiploon a pour vocation principale l'occupation des zones déperitonisées, l'obturation des orifices de perforation des viscères creux (perforation bouchée), la limitation des risques de diffusion vers la grande cavité.

3.3.4.3) Rôle des cytokines:

Les cytokines sont des molécules polypeptidiques sécrétées par certaines cellules de l'organisme (lymphocytes, monocytes, macrophages, plaquettes, cellules du tissu réticuloendothélial) dans les minutes qui suivent une agression de tout ou une partie de l'organisme : agression tissulaire

(chirurgicale, thermique) ; chimique ; bactérienne ou toxi-infectieuse (endotoxine des bactéries à Gram négatif, exotoxine des bactéries à Gram positif) ; fongique ; virale.

Les cytokines ont une demi-vie très brève (quelques minutes à peine), et des caractères qui les distinguent des hormones à côté des quelles elles interviennent.

Elles se manifestent essentiellement par des réactions profuses en chaîne sur les cellules de voisinage.

C'est la cascade de cytokines inflammatoires, chaque cytokine pouvant atteindre plusieurs cibles distinctes et chaque cible pouvant être touchée par plusieurs cytokines différentes.

Leurs actions peuvent aboutir à des effets synergiques ou antagonistes sur leurs cibles.

Les cytokines dites pro-inflammatoires provoquent la production de médiateurs dits secondaires: lipides, peptides, amines, globulines. Avec l'entrée en jeu de ces médiateurs secondaires, la réaction inflammatoire risque de s'emballer et de dépasser son but locorégional et général en devenant la source d'effets secondaires pernicieux tels une hypercoagulabilité par inhibition de l'activateur du plasminogène, des troubles de la perméabilité vasculaire et de la glycorégulation, une leucopénie, une thrombopénie, des nécroses hémorragiques.

L'activation incontrôlée des cytokines peut ainsi conduire au syndrome de défaillance multiviscérale, suggérant l'hypothèse selon laquelle l'agent infectieux initial à l'origine de l'infection locale n'est plus responsable des effets pathologiques secondaires.

Effets des péritonites diffuses sur les grandes fonctions L'inflammation aiguë intra-péritonéale et la diffusion extra-péritonéale des produits toxi-infectieux retentissent rapidement sur les grandes fonctions de l'organisme.

3.3.4.3.1) Défaillance hémodynamique:

Elle résulte de l'hypovolémie (3^e secteur), de l'altération des résistances vasculaires périphériques et de l'incompétence myocardique. Elle peut conduire à un choc irréversible en l'absence de traitement d'urgence.

3.3.4.3.2) Défaillance rénale:

Témoin de la défaillance circulatoire, elle est due à des anomalies sévères de la distribution du flux sanguin rénal (chute du flux sanguin rénal, diminution de la filtration glomérulaire) et à la diffusion des produits toxi-infectieux dans la circulation systémique. Elle aboutit dans les cas les plus graves à la nécrose tubulaire aiguë et à la néphropathie interstitielle aiguë, justifiant l'éradication rapide du foyer infectieux.

3.3.4.3.3) Défaillance respiratoire:

Elle découle de plusieurs facteurs souvent associés:

Diminution de la fonction ventilatoire (distension abdominale, contracture pariétale, mauvais jeu diaphragmatique) conduisant à l'atélectasie des bases ; contiguïté avec l'épanchement septique intra péritonéal sous-jacent, responsable d'épanchements pleuraux réactionnels. Diffusion des produits toxi-infectieux altérant la perméabilité de la membrane alvéolocapillaire responsable d'un œdème aigu pulmonaire non hémodynamique, lésionnel, nommé syndrome de détresse respiratoire aigu.

3.3.4.3.4) Défaillance métabolique:

L'équilibre acido-basique est gravement perturbé dans le sens d'une acidose métabolique avec hyperlactatémie secondaire à l'hypoperfusion et à l'hypoxie tissulaire. La dépense énergétique augmente considérablement au détriment des acides aminés de l'organisme et des graisses.

La synthèse protéique hépatique s'effondre entraînant des troubles de la coagulation sanguine.

3.3.4.3.5) Défaillance hépatique:

Elle apparaît dès les premiers jours chez les sujets en état septique grave sous la forme d'un ictère variable en rapport avec l'infiltration inflammatoire portale et périportale avec stase centrolobulaire.

3.3.4.3.6) Défaillance nutritionnelle:

Elle peut entraîner une perte pondérale quotidienne proche de 100g, une perte azotée supérieure à 0,5g/kg/j.

3.4) Diagnostic positif: [21; 22; 23; 24; 25]

3.4.1) Sémiologie commune:

Indépendamment de l'étiologie, une symptomatologie commune permet le diagnostic de péritonite: c'est le syndrome péritonéal.

3.4.1.1) Signes d'appel:

La douleur abdominale: Le mode d'apparition, l'intensité, la localisation initiale, les irradiations vont orienter vers l'étiologie de la péritonite.

Les vomissements sont inconstants; Ils peuvent être remplacés par des nausées; Ils traduisent la diffusion de la péritonite et l'iléus paralytique qui l'accompagne.

L'arrêt du transit, peut apparaître en même temps que le syndrome douloureux ou s'installer progressivement. Il peut être précédé par un épisode diarrhéique.

3.4.1.2) Signes généraux:

La température, le pouls, l'état du faciès, l'attitude du malade, sont variables avec l'étiologie, et le stade de la péritonite.

3.4.2) Examen de l'abdomen :

C'est le temps essentiel du diagnostic:

A l'inspection, la contracture abdominale est quelque fois apparente, la paroi est totalement immobile, surface inerte où se dessine le relief des deux muscles grands droits.

La palpation met en évidence une contracture pariétale, rigide "de bois", tonique, franche, permanente, invincible, douloureuse.

Mais elle peut être remplacée par une simple défense localisée ou généralisée. La douleur à la décompression brusque, soit de la zone suspecte, ou mieux d'un quadrant voisin lui-même indolore, soit encore de l'ombilic "cri de l'ombilic", peut avoir une valeur équivalente à la défense. La percussion abdominale, recherche la disparition de la matité pré- hépatique, signe de pneumopéritoine, ou au niveau de la zone suspecte, une matité anormale entourée d'une zone de tympanisme.

L'auscultation renseigne sur la survenue d'un iléus, par un silence abdominal.

Les touchers pelviens, souvent négligés, constituent un élément primordial pour le diagnostic de péritonite, en cas de douleur franche donnant le "cri de Douglas".

3.4.3) Examens complémentaires:

3.4.3.1) Explorations radiologiques:

Elles comportent obligatoirement trois incidences:

L'abdomen sans préparation (ASP), cliché de face debout ou assis englobant les coupes diaphragmatiques et l'ensemble du pelvis, un cliché de face couché en décubitus dorsal et un cliché de profil couché en décubitus dorsal. D'autres clichés peuvent être demandés : en Trendelenburg, en décubitus latéral droit, en décubitus latéral gauche et l'ASP de face en décubitus ventral.

En fin un cliché du thorax de face est systématique. Elles peuvent montrer: Un pneumopéritoine, croissant gazeux clair inter hépato-diaphragmatique, signant la perforation d'un organe creux, il peut être absent; une grisaille abdominale diffuse traduisant l'épanchement intra rétro-péritonéal, des niveaux hydro-aériques en rapport avec l'iléus paralytique.

3.4.3.2) Explorations biologiques:

A but diagnostique: La numération formule sanguine, hémocultures, examens sérologiques sont pratiqués.

Comme bilan préopératoire: Le groupe sanguin rhésus, l'azotémie, la glycémie, l'ionogramme sanguin sont réalisés.

3.4.3.3) Explorations échographiques et scanographiques:

L'échographie faite en urgence pose le diagnostic en montrant un épanchement liquidien intra péritonéal.

Le scanner n'est pas d'un grand apport pour le diagnostic.

3.4.3.4) Examen cytbactériologique du liquide péritonéal: [2]

Le prélèvement du liquide péritonéal est fait en per opératoire. Il constitue une étape diagnostique importante visant à adapter l'antibiothérapie donnée en première intention pour traiter ces infections.

3.5) Principaux tableaux cliniques: [16; 19; 20; 21]

3.5.1) Péritonites aiguës généralisées par perforation:

Les signes fonctionnels sont marqués par la douleur, de début brutal, atroce, en coup de poignard, accompagnée souvent de quelques vomissements initiaux. A l'examen clinique, les mouvements respiratoires abdominaux sont absents, la contracture abdominale est franche. Une hyperesthésie cutanée, et une douleur nette au toucher rectal sont relevées.

Une hyper leucocytose est retrouvée à la NFS, et un croissant clair de pneumopéritoine, à l'ASP.

- **Ce sont:**

- Les péritonites par perforation d'ulcère gastroduodénal
- Les péritonites par perforation gastroduodénale non ulcéreuse:
- Perforation du cancer gastrique
- Les péritonites par perforation du grêle
- Au cours de la typhoïde
- Perforation du diverticule de Meckel

Suite à une diverticulite ou une perforation d'un ulcère diverticulaire.

La symptomatologie est habituellement celle d'une perforation appendiculaire.

- Les péritonites coliques

Elles sont provoquées par les perforations soit in situ par suite d'une sigmoïdite diverticulaire, soit diastasiques en amont d'un obstacle colique ou rectal.

- La péritonite biliaire généralisée par perforation de la vésicule biliaire.

3.5.2) Péritonites aiguë généralisée par propagation :

- **Ce sont:**

- Les péritonites appendiculaires par propagation
- Les péritonites biliaires généralisées:

Elles sont secondaires à la péritonite par propagation à partir d'un plastron vésiculaire (au cours d'une cholécystite aiguë), ou la péritonite en deux ou trois temps. Le diagnostic est difficile entraînant donc un retard à l'indication du traitement chirurgical.

➤ Les péritonites d'origine hépatique:

Les formes étiologiques évoquées sont: les abcès amibiens, les abcès à germes banals, la suppuration du foie d'origine traumatique par contusion abdominale, le kyste hydatique rompu.

➤ Péritonites d'origine génitale:

➤ Les péritonites d'origine appendiculaire:

Elles sont représentées par:

- ✓ La péritonite aigue généralisée par propagation d'origine appendiculaire

Elle se voit de plus en plus avec l'usage abusif des antibiotiques.

- ✓ La péritonite purulente par perforation appendiculaire

Le syndrome péritonéal est franc, la douleur est localisée à la fosse iliaque droite, la fièvre est à 39°C, le pouls est accéléré.

➤ La péritonite putride:

Elle est presque toujours due à la perforation d'un appendice gangréné. Le syndrome péritonéal est présent, une diarrhée, fétide, cholérique, remplace l'arrêt des matières et des gaz. Les signes généraux sont précoces et intenses.

➤ Péritonites d'origine urinaire:

Elles sont souvent secondaires à une rupture traumatique de l'appareil urinaire.

Les péritonites urinaires spontanées sont rares

➤ Péritonites primitives:

L'origine septicémique (pneumocoque, streptocoque, BK, entérocoque, colibacille...) est souvent incriminée. La recherche de la porte d'entrée est infructueuse la plupart du temps.

➤ Péritonites traumatiques:

Selon l'étiologie, le début peut être rapide ou insidieux. Devant le cas de traumatisme par arme blanche (couteau, poignard...) ou par arme à feu, la douleur est vite rattachée au traumatisme entraînant donc une consultation plus précoce.

Devant des cas de traumatismes fermés (accident de la voie publique ou accident de sport) la douleur habituellement sourde amène à consulter plus tardivement par rapport au premier cas. L'exploration de l'abdomen pose l'indication opératoire et le diagnostic est confirmé en peropératoire.

3.6) Traitement:

3.6.1) But:

Le traitement médical en réanimation pré, per et post opératoire, corrige le choc hypovolémique, les désordres métaboliques, les perturbations respiratoires et lutte contre la diffusion de l'infection, cela afin d'assurer la survie du patient.

Le traitement chirurgical vise à supprimer la lésion causale, à évacuer l'épanchement, et à drainer le péritoine.

3.6.2) Moyens et indications:

3.6.2.1) Traitement médical:

3.6.2.1.1) Réanimation:

La réhydratation hydro-électrolytique est envisagée jusqu'à l'amélioration de l'hémodynamique qui devra être maintenue en équilibre. Les quantités à perfuser dépendent donc de l'état hémodynamique du malade.

L'équilibre hydro-électrolytique préopératoire permet d'envisager l'acte chirurgical dans de meilleures conditions. Elle est pour suivie en per et en post opératoire.

La pose des sondes naso-gastriques et urinaires fait partie de cette réanimation.

3.6.2.1.2) Antibiothérapie:

L'antibiothérapie tient compte de la synergie aérobie-anaérobie. Elle est donc composée d'anti aérobie-anaérobie. Elle est instituée dès que le diagnostic est fait sans attendre la confirmation bactériologique des différents prélèvements. Elle sera prolongée ou modifiée après l'antibiogramme ultérieur.

Généralement une association est faite entre les Beta-lactamines, dirigés contre les aérobies et les anaérobies, les imidazolés (métronidazole), dirigés contre les anaérobies et les aminosides (Gentamycine) contre les aérobies.

3.6.2.2) Traitement chirurgical:

La voie d'abord : la cœliotomie médiane longue permet une exploration complète de l'abdomen.

L'exploration et les prélèvements sont effectués (bactériologie, anatomopathologie).

La suppression de la lésion causale, est assurée par la suture, la résection selon l'organe responsable, et l'extériorisation dont le rétablissement de la continuité se fait ultérieurement.

La toilette péritonéale comprend l'aspiration de l'épanchement péritonéale et le lavage avec du sérum sale tiède avec 5 à 10L environs.

Le traitement de l'iléus se fait par vidange intestinale.

Le débridement péritonéal autant que possible est pratiqué.

Le drainage abdominal en zone déclive, permet de diriger vers l'extérieur le suintement sérohématique persistant.

L'intervention se termine par la fermeture pariétale.

3.7) Complications post opératoires: [41, 44]

- ✓ **Les complications locales:**
 - La suppuration pariétale
 - Hémorragie et hématome
- ✓ **Les péritonites postopératoires**
- ✓ **Les occlusions postopératoires**
- ✓ **Les éviscérations**
- ✓ **Les fistules digestives**
- ✓ **Les abcès profonds**

METHODOLOGIE

4. METHODOLOGIE :

4.1) Cadre d'étude :

4.1.1) Présentation de l'hôpital de Gao:

4.1.1.1) Situation géographique:

L'Hôpital est situé au Nord de la route menant à l'aéroport dans le septième quartier de Gao (Sossokoïra). Il couvre une superficie de 7730 m².

4.1.1.2) Les différents services de l'hôpital :

Il est composé des services suivants:

❖ **La direction générale et financière:** administration, comptabilité, surveillance générale, système d'information hospitalière (SIH)

❖ **Administration du comité international de la croix rouge (CICR)**

❖ **Le service de médecine générale** (Cardiologie; Gastro-entérologie; Pneumologie)

❖ **Les services spécialisés:**

- Le service de chirurgie qui comprend le pavillon d'hospitalisation; les bureaux de consultation externe et l'unité du bloc opératoire
- Le service d'accueil et des urgences (SAU)
- Le service d'anesthésie réanimation
- Le service de gynécologie
- Le service de pédiatrie
- Le service d'imagerie
- Le cabinet d'ORL
- Le cabinet d'ophtalmologie
- Le cabinet d'odontologie
- Centre d'appareillage et de rééducation fonctionnelle (CAORF) qui se trouve à l'extérieur de l'hôpital, etc.

4.1.2) Organisation service de chirurgie:

4.1.2.1) Situation:

Le service est situé à l'extrême Ouest de l'hôpital, limité par le service social et le bloc opératoire à l'Est ; la mosquée, la morgue et le service de la maintenance au Sud ; au Nord par les logements d'astreintes et le service d'imagerie médicale.

Le service comprend :

- Une salle de staff,
- Une unité de soins infirmiers,

- Une salle de garde des infirmiers,
- Un bureau du major,
- Une unité de physiothérapie,
- Un magasin et une unité d'hospitalisation avec une capacité de 36 lits.

Le service dispose aussi de deux (2) salles de consultations externes incluses dans le hall de consultations externes.

4.1.2.2) Fonctionnement:

La journée de travail commence à partir de 07h45 et finir à 14h30. Par ailleurs, il existe aussi des activités de gardes et autres formations du service.

4.1.2.3) Organisation du service et activités menées:

Les activités sont diverses et variées.

Il s'agit :

- Un staff de compte rendu journalier dirigé par le chef de service,
- Une visite générale avec la participation de tout le personnel du service,
- L'exécution des consignes données à la visite,
- Une garde assurée par une équipe infirmière sous la surveillance des internes, médecins et chef de service.
- La consultation externe du lundi au vendredi.
- Une journée de présentation scientifique (chaque mercredi).
- Une journée de sensibilisation de tous les malades et les accompagnants aux mesures d'hygiène hospitalière toutes les deux (2) semaines (communication pour le changement de comportement);
- Une journée de grand ménage qui se tient une fois par mois (le dernier samedi du mois),
- Une formation continue du personnel à la gestion des déchets biomédicaux ;
- Exécution des programmes opératoires chaque mardi et jeudi.
- La prise en charge des urgences chirurgicales.

4.1.2.4) Ressources humaines:

Le service de chirurgie compte les agents suivants :

- Un chirurgien généraliste chargé de recherche qui est le chef de service,
- Un chirurgien praticien hospitalier
- Un chirurgien urologue,
- Un chirurgien traumatologue,
- Cinq étudiants en année de thèse,

- Six techniciens de santé,
- Six techniciens supérieurs de santé dont un infirmier major,
- Trois techniciens de surface et un chargé de la stérilisation.

Nous bénéficions aussi de l'appui du personnel du CICR composé d'un chirurgien de guerre, d'un anesthésiste-réanimateur, un infirmier du bloc opératoire (OT nurse), un infirmier de salle (Ward nurse), un infirmier assistant en physiothérapie, une infirmière assistante en nutrition, deux infirmières assistantes en psychiatrie et un infirmier chef (Head nurse).

4.2) Collecte de données :

La collecte a été réalisée à partir :

Des dossiers des malades

Des registres de compte rendu opératoire

Des fiches d'enquêtes comportant les variables à étudier.

4.3) Type d'étude et période d'étude:

Il s'agissait d'une étude rétro-prospective allant de mars 2016 à avril 2022 ayant porté sur cent soixante un (161) cas de péritonites aiguës.

4.4) Lieu d'étude:

Notre étude s'est déroulée dans le service de chirurgie de l'hôpital de Gao.

4.5) La population d'étude:

C'est l'ensemble des patients reçus à l'hôpital de Gao pour péritonite aigue pendant la période d'étude.

- **Echantillonnage:**

Notre échantillonnage a été systématique et exhaustif, et concerné tous les cas de péritonite aigue admis à l'hôpital de Gao durant la période d'étude.

- ❖ **La taille de l'échantillon:**

Nous avons procédé à un recrutement exhaustif de tous les cas répondant aux critères d'inclusion ci-dessous cités.

Nous avons recensé 161 cas de péritonite aiguë.

- **Critères d'inclusion :** Sont inclus dans notre étude

- Les patients opérés pour péritonite aiguë (avec un dossier exploitable).

- **Critères de non inclusion:** Sont non inclus dans notre étude,

- Les patients opérés hors du service de chirurgie générale et tout patient opéré pour d'autres urgences.

- les patients qui sont admis dans le service d'accueil des urgences en dehors de la période d'étude.

- les patients non consentant .

4.6) Saisie et analyses des données:

- Les données ont été saisies et analysées sur un ordinateur en utilisant le logiciel SPHINX version 5 et Microsoft Word 2016 et Microsoft Excel 2016.
- L'analyse biostatistique des données de la fiche d'enquête a été faite par le logiciel Epi info version 7.2.3.1.
- Le test statistique utilisé a été le test de KHI2.
- Une valeur de $p < 0,05$ a été considéré comme statistiquement non significative.

4.7) Aspects éthiques:

Afin de mieux aviser en matière de respect des règles et des principes déontologiques et éthiques de la protection des droits, des valeurs et de la vie privée des participantes, le respect de la déontologie médicale était le maître de notre étude.

Nous avons informé tous les participants sur les objectifs et le but de notre étude, nous avons assuré le respect des aspects déontologiques.

RESULTATS

5. RESULTATS :

Durant la période d'étude nous avons colligé 161 cas de péritonite aigue de 2016 à 2022 qui ont représenté :

- 22,87% des urgences chirurgicales
- 3% des interventions réalisées en chirurgie
- 1,5% des interventions chirurgicale réalisées à l'hôpital de Gao

5.1) Données sociodémographiques :

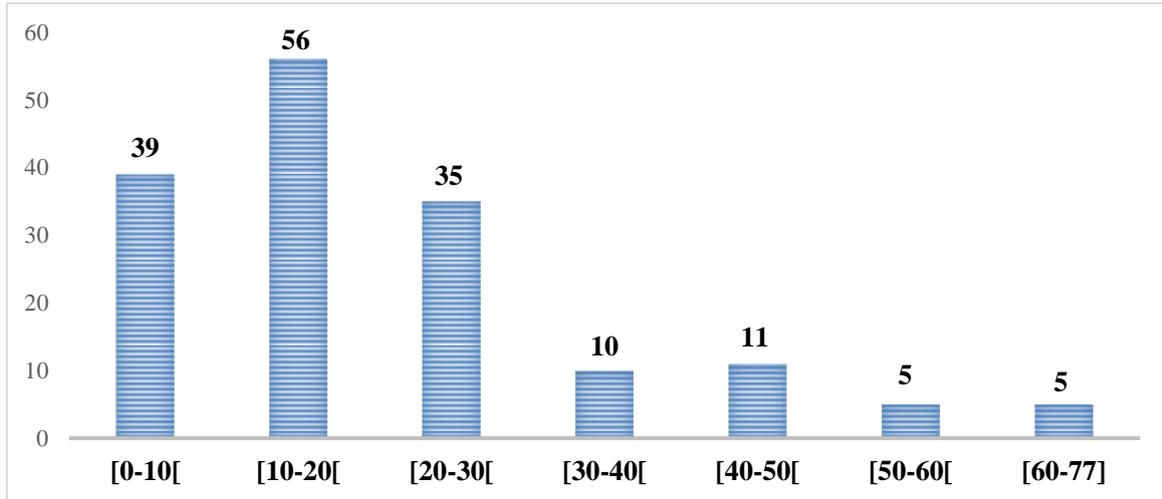


Figure 5 : Répartition selon l'âge

La tranche d'âge 10-20 est la plus représentée avec un pourcentage de 34,78%.

L'âge moyen est de 20 ±15,15 ans avec des extrêmes de 3 ans à 77 ans.

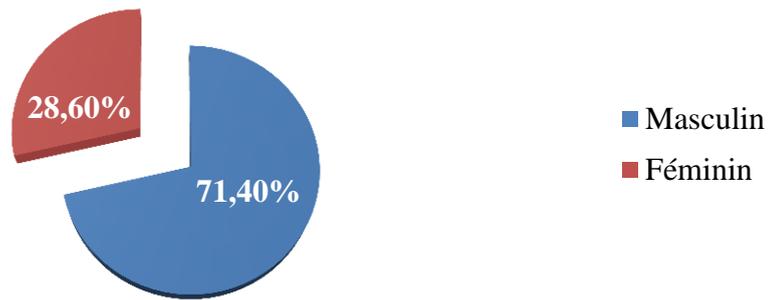


Figure 6 : Répartition selon le sexe

Le sexe ratio est de 2,5

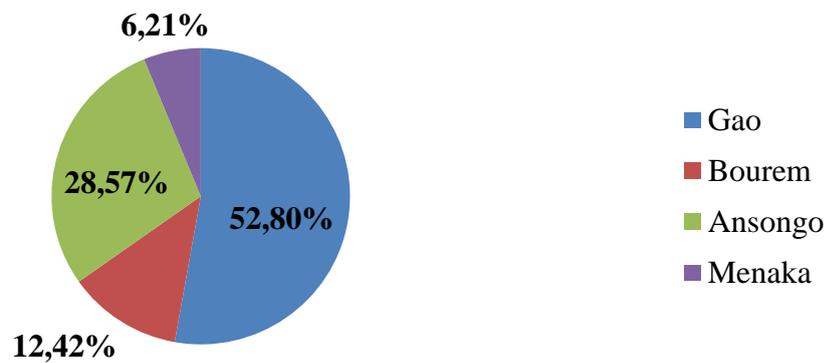


Figure 7 : Répartition selon la provenance

La majorité des patients étaient du cercle de Gao soit 52,8%

Tableau I : Répartition selon la nationalité

Nationalité	Effectif	Pourcentage
Maliennne	160	99,4%
Nigérienne	1	0,6%
Total	161	100%

La nationalité malienne est la plus représentée avec 97,5%

Tableau II : Répartition selon l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Songhai	122	75,78%
Touareg	24	14,91%
Peulh	6	3,73%
Bambara	3	1,86%
Indéterminée	1	0,62%
Autres	5	3,10%
Total	161	100%

L'ethnie sonrhäi est la plus représentée avec 75,78%

Tableau III : Répartition selon le principale activité

Principale activité	Effectif	Pourcentage
Cadre supérieur	6	3,73%
Cadre moyen	1	0,62%
Ouvrier	46	28,57%
Militaire	2	1,24%
Orpailleur	1	0,62%
Commerçant	20	12,42%
Elève	32	19,88%
Paysan	2	1,24%
Ménagère	17	10,56%
Eleveur	12	7,45%
Enfant	22	13,67%
Total	161	100%

Les ouvriers étaient les plus représentés avec 28,57 %

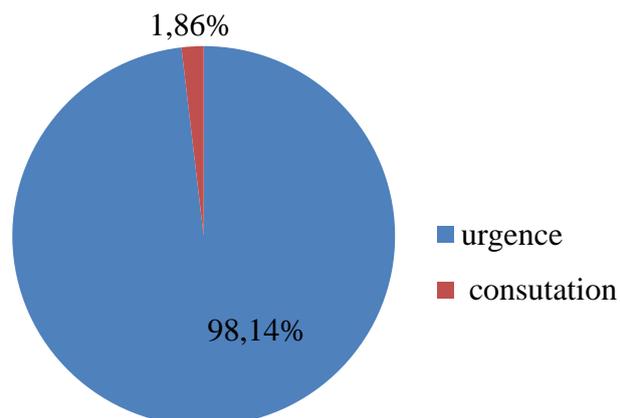


Figure 8 : Répartition selon le mode de recrutement

L'urgence est le mode de recrutement le plus représenté avec 98,14%

Tableau IV : Répartition selon la personne qui les a adressés(e)

Adressé(e) par	Effectif	Pourcentage
Aide soignant	2	1,24%
Infirmier	30	18,63%
Médecin	65	40,38%
Venu de lui-même	64	39,75%
Total	161	100%

La plus des patients sont adressés par un médecin avec une fréquence de 40,38%

5.2) Signes fonctionnels :

Tableau V : Répartition selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Douleur	121	75,16%
Arrêt des matières et des gaz	2	1,24%
Météorisme abdominal	26	16,15%
Vomissement	12	7,45%
Total	161	100%

La douleur est le principal motif de consultation avec une fréquence de 59,63%

Tableau VI : Répartition selon la douleur

Siège de la douleur	Effectif	Pourcentage
Fosse iliaque droite	6	3,73%
Hypocondre droit	1	0,62%
Epigastre	7	4,35%
Périombilicale	7	4,35%
Diffuse	140	86,95%
Total	161	100%

La douleur étant diffuse dans 85,95% des cas

Tableau VII : Répartition selon le mode de début de la douleur

Mode de début de la douleur	Effectif	Pourcentage
Brutal	59	36,65%
Progressif	102	63,35%
Total	161	100%

Le mode de début de la douleur est principalement progressif avec une fréquence de 63,4%

Tableau VIII : Répartition selon le type de la douleur

Type de la douleur	Effectif	Pourcentage
Brûlure	19	11,80%
Piqûre	8	4,97%
Torsion	112	69,57%
Colique	22	13,66%
Total	161	100%

Il s'agit d'une douleur à type de torsion dans 69,57% des cas

Tableau IX : Répartition selon l'irradiation de la douleur

Irradiation de la douleur	Effectif	Pourcentage
Généralisée	154	95,65%
Aucune	7	4,35%
Total	161	100%

La douleur était Généralisée dans 95,03%.

Tableau X : Répartition selon l'intensité de la douleur

Intensité de la douleur	Effectif	Pourcentage
Faible	5	3,11%
Modérée	20	12,42%
Intense	135	83,85%
Très intense	1	0,62%
Total	161	100%

La majorité des patients avait une douleur intense soit 83,85%.

Tableau XI : Répartition selon les facteurs calmants de la douleur

Facteurs calmants de la douleur	Effectif	Pourcentage
Médicaments	112	69,57%
position antalgique	8	4,97%
Vomissement	41	25,46%
Total	161	100%

La douleur était calmée par des médicaments dans 69,57% des cas.

Tableau XII : Répartition selon l'évolution de la douleur

Evolution de la douleur	Effectif	Pourcentage
31-60 mn	1	0,62%
1-3 jours	52	32,30%
Plus de 3 jours	106	65,84%
Permanente	2	1,24%
Total	161	100%

La plus part des patients avaient une douleur évoluant depuis plus de 3 jours soit 65,84%

Tableau XIII : Répartition selon les signes digestifs

Digestifs	Effectif	Pourcentage
Non	28	17,39%
Vomissements	88	54,67%
Diarrhée	15	9,32%
Arrêt des matières et des gaz	30	18,64%
Total	161	100%

Les vomissements étaient le signe digestif le plus fréquent soit **54,67%**.

Tableau XIV : Répartition selon les ATCDS médicaux

Médicaux	Effectif	Pourcentage
Oui	1	0,6%
Non	160	99,4%
Total	161	100%

La majorité des patients était sans ATCDS médicaux soit 99,4%.

Tableau XV : Répartition selon les ATCDS Chirurgicaux

Chirurgicaux	Effectif	Pourcentage
Non	159	98,8%
Oui	2	1,2%
Total	161	100%

La majorité des patients était sans ATCDS chirurgicaux soit 98,8%.

5.3) Examen général :

Tableau XVI : Répartition selon l'indice de performance OMS

Indice de performance OMS	Effectif	Pourcentage
OMS 1	13	8,07%
OMS 2	38	23,61%
OMS 3	102	63,35%
OMS 4	8	4,97%
Total	161	100%

La majorité des patients avait un indice de performance OMS à 3 soit 63,35%.

Tableau XVII: Répartition selon la Couleur des Conjonctives

Conjonctives	Effectif	Pourcentage
Pâles	27	16,77%
Colorées	132	81,99%
Indéterminée	2	1,24%
Total	161	100%

La majorité des patients avaient des conjonctifs colorées soit 82%.

Tableau XVIII : Répartition selon la Température en degré

Température en degree	Effectif	Pourcentage
Inférieur à 36 degrés	2	1,24%
36 à 38 degrés	70	43,48%
Supérieur à 38 Degrés	89	55,28%
Total	161	100%

La majorité des patients des patients avaient une température corporelle Supérieur à 38 Degrés soit 55,28%.

Tableau XIX : Répartition selon le Pouls en battements/mn

Pouls en battements/mn	Effectif	Pourcentage
Inférieur à 60 bts/mn	9	5,59%
De 60 à 120 bts/mn	119	73,91%
Supérieur à 120 bts/mn	33	20,50%
Total	161	100%

Le pouls était entre 60-120 bts/mn dans 73,91% des cas.

Tableau XX : Répartition selon la TA en mmhg

TA en mmhg	Effectif	Pourcentage
Inferieur à la norme	18	11,18%
Normale	135	83,85%
Supérieur à la norme	8	4,97%
Total	161	100%

La tension artérielle était normale dans la majorité des cas soit 83,85%

Tableau XXI : Répartition selon le Rythme respiratoire en mouvements/mn

Rythme respiratoire en mouvements/mn	Effectif	Pourcentage
Normal	99	61,49%
Supérieur à la norme	62	38,51%
Total	161	100%

La majorité des patients avaient un rythme respiratoire normal soit 61,49%

Tableau XXII : Répartition selon le Facies

Facies	Effectif	Pourcentage
Normal	15	9,32%
Tiré	64	39,75%
Péritonéal	82	50,93%
Total	161	100%

La majorité des patients avaient un facies péritonéal soit 50,93%

Tableau XXIII : Répartition selon les plis de déshydratation

Plis de déshydratation	Effectif	Pourcentage
Absent	102	63,35%
Présent	59	36,65%
Total	161	100%

Les plis cutanés étaient absents dans la majorité des cas soit 62,7%

Tableau XXIV : Répartition selon l'état de la Langue

Langue	Effectif	Pourcentage
Humide	5	3,11%
Sèche	29	18,01%
Saburral	127	78,88%
Total	161	100%

La majorité des patients avait une langue saburrale soit 78,88%

Tableau XXV : Répartition selon le score de Glasgow

Echelle de Glasgow	Effectif	Pourcentage
Conscience normal	158	98,14%
Somnolence	3	1,86%
Total	161	100%

La majorité des patients était de conscience normale soit 98,14%

5. 4) Examen physique :

Tableau XXVI : Répartition selon la morphologie de l'abdomen

Morphologie de l'abdomen	Effectif	Pourcentage
Asymétrie de l'abdomen	2	1,24%
Distension abdominale sus-ombilicale	1	0,62%
Distension abdominale généralisée	128	79,5%
Symétrique	30	18,64%
Total	161	100%

La majorité des patients avait une distension abdominale généralisée soit 79,5%

Tableau XXVII : Répartition selon le mouvement abdominale

Mouvement abdominale	Effectif	Pourcentage
Immobilité	136	84,47%
Ondulations péristaltiques	1	0,62%
Indéterminée	24	14,91%
Total	161	100%

La majorité des patients avaient un abdomen immobile soit 84,47%

Tableau XXVIII : Répartition selon la présence de défense abdominale

Défense abdominale	Effectif	Pourcentage
Généralisée	128	79,50%
Abscente	20	12,42%
Localisée	13	8,08%
Total	161	100%

La majorité des patients avait une défense abdominale généralisée soit 79,50%

Tableau XXIX : Répartition selon la présence de contracture abdominale

contracture abdominale	Effectif	Pourcentage
Oui	128	79,50%
Non	33	20,50%
Total	161	100%

La contracture abdominale était présente dans **79,50%** des cas.

Les orifices herniaires étaient libres dans 100% des cas.

Tableau XXX : Répartition selon la percussion abdominale

Percussion	Effectif	Pourcentage
Normale	35	21,74%
Tympanisme	29	18,01%
Matité	97	60,25%
Total	161	100%

La matité est le signe le plus retrouvé à la percussion soit 50,93%.

Tableau XXXI : Répartition selon l'auscultation abdominale

Bruits intestinaux à l'auscultation	Effectif	Pourcentage
Silence	138	85,71%
Normaux	23	14,28%
Total	161	100%

Il y avait un silence auscultatoire dans la majorité des cas soit 81,37%

Tableau XXXII : Répartition selon le TR

Douleur	Effectif	Pourcentage
Cri du douglas	139	86,34%
Non	22	13,66%
Total	161	100%

Le TR révèle une douleur du douglas (Cri du douglas) dans 83,85%.

5.5) Examens Complémentaires :

Tableau XXXIII : Répartition selon les examens complémentaires réalisés

Examens complémentaires	Effectifs	Pourcentage
Abdomen sans préparation(ASP)	8	4,97%
Echographie	4	2,48%
sérologie de Widal	4	2,48%
Non réalisé	145	90,07%
Total	161	100%

Abdomen sans préparation(ASP) était l'examen complémentaire le plus réalisé soit **4,97%**.

Tableau XXXIV : Répartition selon les résultats de l'Abdomen sans préparation(ASP)

Radiographie d'ASP	Effectif	Pourcentage
Epanchement	1	14,29%
Croissant gazeux	2	28,57%
Grisaille floue diffuse	4	57,14%
Total	7	100%

Une grisaille floue diffuse a été retrouvée dans 57,14% des cas

Tableau XXXV : Répartition selon les résultats de l'échographie

Echographie	Effectif	Pourcentage
Non réalisée	153	95,0%
Epanchement	7/8	87,5%
Normale	1/8	12,5%

Un épanchement a été retrouvé dans 87,5% des cas.

Tableau XXXVI : Répartition selon les résultat de la sérologie de Widal

Sérologie de Widal	Effectif	Pourcentage
Positif	3	75%
Négatif	1	25%
Non fait	157	97,52%
Total	161	100%

Le sérodiagnostic Widal-Félix était positif chez 75% des patients.

5.6) Diagnostic:

Tableau XXXVII : Répartition selon le diagnostic préopératoire

Diagnostic préopératoire	Effectif	Pourcentage
Péritonite Aigue	151	93,79%
Appendicite Aigue	2	1,24%
OIA	8	4,97%
Total	161	100%

La Péritonite Aigue était le diagnostic préopératoire le plus représenté avec 93,79%

Tableau XXXVIII : Répartition selon les formes cliniques

Formes	Effectif	Pourcentage
Perforation gastrique	14	8,7%
Perforation iléale	80	49,69%
Perforation caecale	4	2,48%
Perforation appendiculaire	35	21,74%
Tumeur gastrique perforée	1	0,62%
Péritonite d'origine gynécologique	10	6,21%
Péritonite par rupture d'un abcès du foie	17	10,56
Total	161	100%

La Perforation iléale était la plus représentée soit 49,69%

Tableau XXXIX : Répartition selon le nombre de perforation

Nombre de perforation	Effectif	Pourcentage
Unique	82	81,19%
Multiple	19	18,81%
Total	101	100%

La perforation était unique dans 79,21% des cas

5.7) Traitements :

Tous nos patients avaient reçu un traitement à base d'antalgique, antibiotique et réhydratation soit 100%.

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; L'antalgique à base de Paracétamol injectable.

La réhydratation à base de sérum salé 0,9%, le Ringer lactate et le sérum glucosé 5% était de règle.

La durée de la réanimation préopératoire était 2h30mn environ pour chaque patient.

La technique d'anesthésie utilisée était celle d'anesthésie générale soit 100%.

Tableau XL : Répartition selon la réanimation préopératoire

Réanimation préopératoire	Effectif	Pourcentage
Posée de sonde naso-gastrique	82	50,9%
Posée de sonde urinaire	94	58,4%
Remplissage vasculaire	145	90,1%
Total	161	

Le remplissage vasculaire a été réalisé chez 90,1% de nos patients.

Tableau XLVI : Répartition selon la classe ASA

Classe ASA	Effectif	Pourcentage
ASA I	147	91,31%
ASA II	11	6,83%
ASA III	3	1,86%
Total	161	100%

La classe ASA I est la plus représentée avec 91,31% des cas.

Tableau XLI : Répartition selon la voie d'abord

Incision	Effectif	Pourcentage
Laparotomie médiane sus et sous ombilicale	157	97,52%
Laparotomie sous ombilicale	2	1,24%
Laparotomie sus ombilicale	2	1,24%
Total	161	100%

L'abord médian sus et sous ombilicale a représenté 97,5 %.

Tableau XLII : Répartition selon l'aspect de l'épanchement péritonéal

Prélèvements et qualité du liquide	Effectif	Pourcentage
Pus	110	68,32%
Liquide stercorale	16	9,94%
Pyo stercorale	35	21,74%
Total	161	100%

Le liquide prélevé était du pus dans 68,32% des cas

Tableau XLIII : Répartition selon les gestes opératoires

Gestes opératoires	Effectif	Pourcentage
Drainage	108	67,08%
Suture	84	52,2%
Iléostomie	4	2,5%
Toilette et Lavage	161	100%
Résection de la coque	1	0,6%
Appendicectomie	45	28,0%
Résection/Anastomose	20	12,4%
TOTAL	161	

La suture ; le drainage ; et le lavage et toilette étaient les gestes les plus réalisés avec respectivement 52,2% ; 67,08% et 100%.

Tableau XLIV : Répartition selon le nombre de drain

Nombre de drain	Effectif	Pourcentage
Unique	133	82,60%
Double	27	16,77%
Multiple	1	0,62%
Total	161	100%

Le drain était unique dans 82,60% des cas.

Tableau XLV : Répartition selon le siège du drain

Siège du drain	Effectif	Pourcentage
Gouttières pariéto-colique droite	21	13,04%
Douglas et Gouttières pariéto-colique droite	14	8,70%
Gouttières pariétales colique gauche	7	4,35%
Douglas	119	73,91%
Total	161	100%

Le drain siège le plus souvent dans le douglas avec 81,37%.

5.8) Pronostic :

Tableau XLVII : Répartition selon le score de Mannheim

Score de Mannheim	Effectif	Pourcentage
MPI inf. à 26	148	91,93%
MPI supérieur à 26	13	8,07%
Total	161	100%

Le Score de Mannheim est inférieur à 26 dans 91,93% des cas.

Tableau XLVIII : Répartition selon la durée d'hospitalisation post-opératoire

Durée d'hospitalisation post-opératoire	Effectif	Pourcentage
0 à 7	36	22,36%
8 à 15	85	52,8%
16 à 30	20	12,42%
31 à 45	11	6,83%
46 à 60	2	1,24%
plus de 60	7	4,35%
Total	161	100%

Plus de la moitié de nos patients soit **52,8%** ont une durée d'hospitalisation inférieure ou égale à 15 jours avec des extrêmes de 5 et 70 jours.

Tableau XLIX : Répartition selon les suites opératoires précoces

suite opératoire précoces	Effectif	Pourcentage
Simple	112	69,57%
Suppuration pariétale	23	14,29%
Défaillance cardiaque	1	0,62%
Fistule digestive	12	7,45%
Décès	8	4,97%
Eviscération	5	3,10%
TOTAL	161	100%

Les suites opératoires précoces étaient simples dans 69,57% des cas.

Tableau L : Répartition selon les suites opératoires à court terme

Suites opératoires à court terme	Effectif	Pourcentage
Simple	157	97,52%
Eventration	1	0,62%
Décès	3	1,86%
TOTAL	161	100%

Les suites opératoires à court terme étaient simples dans 96,89%

NB : Les Suites opératoires à moyen terme et tardives étaient simples dans 100%

Tableau LI : Répartition selon le Coût de la prise en charge

Coût de la prise en charge	Effectif	Pourcentage
100000 à 200000 FCFA	49	30,43%
Sup à 200000 FCFA	112	69,57%
Total	161	100%

Le coût est supérieur à 200000 FCFA dans 69,6%

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

6. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :

6.1) Méthodologie :

Nous avons réalisé une étude prospective et descriptive sur douze (12) mois allant du mars au mois d'avril 2022 et rétrospective de cinq ans de janvier 2016 à février 2021. Elle porté sur cent soixante un (161) patients opérés pour péritonite aiguë.

Les patients ont été recensés à partir des dossiers d'hospitalisation et des registres de compte rendu et de consultation.

Au cours de notre étude, nous avons été confrontés à un certain nombre de difficultés telles que :

-L'insuffisance du plateau technique rendant difficile la réalisation de certains examens complémentaires en urgence (prélèvement de pus + antibiogramme, ionogramme sanguin, la créatinémie, la NFS etc.).

- Certains examens d'imagerie et biologiques n'étaient pas réalisables en urgence dans le centre pendant la garde et les jours non ouvrables.

Les avantages :

Le caractère retro prospective de notre étude nous a permis d'élaborer les dossiers des, nous rendant ainsi la tâche plus facile lors de l'exploration de ces dossiers et de parcourir les archives nous permettant de savoir ce qui a été fait avant nous.

Les difficultés rencontrées ont été :

Le recours tardif de la population aux structures de santé.

Le manque de moyens financier de la population.

L'incomplétude des informations collectées

Tableau LII : Fréquence

Auteurs	Fréquence	P
MALLE. O, Mali, 2015, N : 40 ,[13]	7.4%	0,0030
LORAND. I, France, 1999, [41]	3%	0,000064
ALIOU H. C, Mali, 2019, N : 40, [5]	22.22%	1
Notre étude, Mali, 2022, N: 161	22,87%	-

Les péritonites aiguës ont représenté 22,87% des urgences chirurgicales opérées durant notre étude, et ont constituée ainsi la 3ème cause des urgences chirurgicales en chirurgie viscérale.

Ce taux est significative différence de celle de Alou H. C, Mali avec une fréquence 22.22% (p=1). Par contre elle est similaire à celle de LORAND I en France avec une fréquence de

3% ($p < 0,05$). Cette différence pourrait être liée à la fréquence élevée des maladies infectieuses d'une part et d'autre part à un retard dans la consultation, diagnostic et la prise en charge en amont des principales affections en cause.

Tableau LIII : sex-ratio

Auteurs	ODD RATIO
Malle. O. 2015 Mali N: 40 [13]	1.22
Kambire. J.L. 2012 Burkina N: 148 [29]	3.11
Alou C. 2008 RCA N: 40 [5]	2.33
Notre série 2022 Mali N=16	2.5

Plusieurs études rapportent que la péritonite survient plus fréquemment chez l'homme que chez la femme [13 ; 42 ; 5]. Cet aspect a été retrouvé dans notre étude bien que le sexe ne soit un facteur de risque. Le sexe ratio était de 2,5 en faveur des hommes.

Tableau LIV : âge

Auteurs	Age
MALLE O. 2015 Mali N= 40 [13]	30.10
J.L. KAMBIRÉ 2017 Burkina N=148 [29]	30
ALOU C. 2019 Mali N=40 [5]	25
Notre, serie, 2022, Mali, N=161	20

L'âge moyen dans notre étude était de 20 ans avec des extrêmes de 3 ans et 77 ans. Il pourrait s'expliquer par la fréquence de certaines pathologies chez le sujet jeune en Afrique (la fièvre typhoïde, l'appendicite et les ulcères gastro- duodénaux).

Cet âge moyen est comparable à celui de ALOU.C, 2019 [5] au Mali 25 ans, mais différent de celui de J.L. Kambiré 2017 [29] au Burkina et de MALLE O. [13] au Mali respectivement 30,10 ans et 30 ans. Ceci pourrait s'expliquer par la fréquence élevée des perforations typhiques dans notre étude , qui est une affection fréquente chez le sujet jeune.

Tableau LV : Signes fonctionnels

Signes fonctionnels	Douleur Abdominale	Vomissements	Arrêt des matières et des gaz
Auteurs			
Malle. O. série Mali 2015 N=40 [13]	100% P=0	53% P=0,4795	-
ALOU C. 2019 Mali N=40 [5]	97.5% P=0,4792	87.5% P=0	5% P=0,0129
Notre Série, Mali, 2022, N=161	100%	54,67%	18.6%

La douleur a été retrouvée chez 100% de nos malades. Ce taux est similaire à celui de Malle O 100% (p=0) mais significativement différent de celui de Alou C avec une fréquence de 97,5% (p=0,4792) . Ceci pourrait s'expliquer par le fait que, nous examinons tout nos patients avant l'instauration des antalgiques.

Elle était intense, permanente, à début brutal était le symptôme le plus constant [13 ; 26 ; 30].

Les autres caractéristiques de la douleur, comme le siège, l'irradiation et le type ont une valeur dans l'orientation diagnostique [10].

La fréquence des signes fonctionnels est différente selon les auteurs [24]. Cette différence pourrait être liée aux différentes étiologies, au retard de consultation et au stade d'évolution de la maladie.

La douleur abdominale reste le signe fonctionnel dominant selon plusieurs auteurs.

Près de la moitié de nos malades (**54,67%**) ont présenté des vomissements (alimentaires, bilieux ou fécaloïdes). Nos taux sont différents de ceux de Malle. O, 2015, [13] au Mali avec une fréquence de 53%(p=0,4795) mais similaire à ceux d'Alou .C, 2019 [5] au Mali, avec une fréquence de 87.5%(p=0). Ces vomissements traduisent l'expression de l'iléus paralytique et sont responsables en partie de la perte liquidienne entraînant la déshydratation et les troubles électrolytiques.

L'arrêt des matières et de gaz a été retrouvé chez 18.6% cette fréquence est similaire à celui de d' Alou. C, 5%(p=0,0129) [5] au Mali. L'arrêt des matières et des gaz témoigne une paralysie intestinale franche. Peut-être précoce ou tardif ; d'installation progressive ; parfois masqué par une fausse diarrhée reflexe (manifestation initiale de l'irritation intestinale) [17].

❖ **Signes généraux :**

La rapidité d'installation des signes généraux est en corrélation avec la sévérité de la contamination péritonéale [8]. La fièvre habituellement élevée dès le début de la symptomatologie (sauf dans les perforations gastriques) a été un signe fréquemment noté chez les patients (55,28% des cas). Ceci est conforme aux données de la littérature [13 ; 26 ; 30].

Tableau LVI : Signes physiques

Signes Cliniques Auteurs	Respiration abdominale diminuée	Contracture abdominale	Douglas douloureux et bombé
MALLE O. Mali, 2015 N=40 [13]	92,5% P=0,0761	97,5% P=0,000018	70% P=0,0288
Alou C. 2019 Mali N=40 [5]	95% P=0,0210	92,5% P=0,0010	87,5% P=0,5409
Notre série, Mali, 2022, N=161	84.47%	74.53%	83.85%

Le diagnostic des péritonites aiguës généralisées est avant tout clinique [10]. L'examen physique est le plus souvent l'élément capital dans la prise de décision thérapeutique. Lorsqu'il est réalisé de façon correcte et attentive et devant l'existence de certains signes physiques objectifs, l'examen physique peut permettre au chirurgien de se passer des examens complémentaires pour poser l'indication opératoire [8 ; 9 ; 10 ; 13].

La contracture abdominale est le signe physique majeur [13].

Si l'examen physique est précoce, la contracture abdominale peut être localisée.

A un stade avancé on a une défense généralisée [2] qui a la même signification sémiologique [13]. Elle a été notée chez 74,53 % de nos patients. Ce taux est similaire à ceux retrouvés dans la littérature [13 ; 05] ($p < 0,05$).

La douleur dans le cul de sac de Douglas dont l'exploration clinique présente un intérêt diagnostique dans les syndromes péritonéaux, témoigne l'irritation péritonéale. Elle a été notée chez 83.85% des patients ; ce taux est similaire au 70% ($p=0,0288$) de MALLE O. [13].

Mais significativement différent de celui de Alou C avec une fréquence de 97,5% ($p=0,5409$).

Ceci pourrait s'expliquer par le jeune âge de nos patients.

Examens Complémentaires :

Les examens complémentaires (imagerie médicale, et la biologie) sont utiles pour dépister les causes ou les complications de la péritonite mais ne doivent pas retarder le traitement chirurgical [43].

Tableau LVII : ASP

Auteurs	Résultat de l'ASP	Niveaux hydro-aérique	Pneumopéritoine
Malle .O, Mali, 2015, N=40 [13]		7.5%	2.5% P=0,00000142
Hosoglu .S, Turquie, 2004, N=40 [28]		-	70% P=0
Alou .C, 2019, Mali, N=40 [5]		5%	5% P=0,000015
Notre, Series, Mali, 2022, N=161		-	28.57%

A La radiographie de l'abdomen sans préparation, les péritonites aiguës par perforation digestive réalisent un pneumopéritoine qui est visible sur le cliché sous forme de croissant (gazeux) inter-hepatodiaphragmatique [30].

Dans notre série cette radiographie a été réalisée chez 7 patients.

Le pneumopéritoine a été objectivé dans 28.57 % des cas ; ce taux varie entre 8% et 71 % dans la littérature [8 ; 24 ; 27 ; 32].

Toutefois, l'absence de pneumopéritoine n'élimine pas une perforation digestive [29 ; 33] car l'organe creux peut être vide de gaz et /ou la perforation peut être obstruée par un viscère voisin. Ce résultat est statistiquement similaire aux 70%(p<0,05) de Hosoglu .S, 2004, [28] en Turquie, 7.5%(p<0,05) de MALLE O. [13] au MALI en 2015. Cette similarité peut être liée à l'évolution de la maladie et à la limitation de la réalisation de l'ASP chez les patients dans notre série par faute de moins financiers.

Echographie abdominale :

L'échographie abdominale est devenue un examen anodin courant dès lors que le diagnostic clinique n'est pas typique ou pour éliminer certains diagnostics différentiels [34].

Réalisée chez 8 patients (dans les cas douteux, généralement avant leur admission dans le service), l'échographie a permis d'objectiver un épanchement péritonéal 87,5% des cas. Notre taux est similaire à celui de Alou .C, 2019 au Mali qui avait retrouvé une fréquence de 30% (p=0).

Tableau LVIII : Etiologies

Etiologies	1	2	3
Auteurs			
B. T. Sambo et al, Bénin, 2017, N: 53 [45]	Perforation iléale non traumatiques 52,8% P=0,7072	Perforation d'UGD 17% P=0,4753	Péritonite appendiculaire 11,3% P=0,8136
Kambire. J. L. Burkina, 2017 N=148 [29].	Perforation d'UGD 40,5% P=0,2560	Perforation iléale non traumatiques 27% P=0,5108	Péritonite appendiculaire 19% P=0,0666
Notre Series, Mali, 2022, N=161	Perforation Iléale non traumatiques 49,69%	Perforation appendiculaire 21,7%	Perforation gastrique 8,7%

En Europe, les principales étiologies des péritonites aiguës sont représentées par les perforations digestives (appendicite, UGD, diverticulose intestinale, lithiase biliaire, traumatisme abdominal, et les tumeurs digestives) [32, 36].

Ces mêmes pathologies sont notées dans les séries africaines [27; 37], sauf la diverticulose intestinale qui est rarement diagnostiquée chez les africains. Par contre , la fièvre typhoïde et ses complications digestives sont très fréquentes en Afrique mais rares en Europe [30].

La première étiologie dans notre série était la perforation iléale avec une fréquence de 49.69%. Ce taux est significativement différent de ceux de B T Sambo et al. Bénin, 2017, [45] à 52.8%(p=0,7072), J L KAMBIRE. [29] 2017, Burkina Faso ; qui l'a placée en 2eme position avec une fréquence de 27%(p=0,5108). Ceci pourrait c'expliquer par la consommation de l'eau du fleuve dans certaine localité de la région (Ansongo ; Bourém ; Gabéro etc).

La perforation appendiculaire est la deuxième étiologie dans notre étude avec une fréquence de 21,7%. Ce taux est statistiquement différent de celles de B T Sambo et al. Bénin, 2017, [45] et de Kambire. J L. Burkina, 2017, [29] qui l'ont placé en troisième position avec une fréquence respective de 11.3%(p=0,8136) et 19%(p=0,0666).

6.2) Traitement :

6.2.1) Traitement médical pré opératoire :

6.2.1.1) La réanimation :

Constitue un élément important dans la prise en charge des péritonites aiguës généralisées. Elle vise à corriger les troubles hydro électrolytiques et hématologiques [38].

Dans notre série, cette réanimation a été faite en pré per et postopératoire, faite (essentiellement un remplissage avec du sérum glucosé, salé isotonique, Ringer lactate).

❖ L'antibiothérapie :

Elle a pour but de prévenir l'extension du processus infectieux en luttant contre les bactériémies ou la septicémie.

Les molécules utilisées sont de large spectre avec une bonne pénétration intra péritonéale.

Souvent utilisée, l'association Béta-lactamines et imidazoles, éventuellement complétée par un aminoside répond à ce schéma [24].

Dans notre série nous avons utilisé les associations (La Ceftriaxone 1000mg + Le Métronidazole 500 mg + La Gentamicine 80 mg).

Ultérieurement elles étaient modifiées et adaptées selon l'évolution clinique. Ces associations ont été utilisées par d'autres auteurs [31 ; 39].

❖ Les antalgiques- antipyrétiques :

Pour la maîtrise de la fièvre et de la douleur en pré et post opératoire immédiat, le Paracétamol injectable 1000 mg associe au tramadol injectable a été la combinaison thérapeutique la plus utilisée et rarement le Paracétamol injectable 1000 mg + acupan 20 mg.

6.2.1.2) Traitement Chirurgical :

❖ La voie d'abord :

Les incisions les plus fréquemment utilisées ont été les incisions médianes sus et sous ombilicales et xypho-pubiennes à cheval sur l'ombilic. Le choix de ces deux voies d'abord se justifie par la nécessité du lavage aussi larges que possibles de la cavité péritonéale [10; 13; 37; 38].

Tableau LIX : Techniques opératoires

Auteur	Technique opératoire	Appendicectomie	Résection-anastomose Intestinale	La toilette et lavage péritonéale	Exérèse des berges et Suture en 2 plans
MALLE O. Mali, 2015 [13]		52.5% P=0,0005	10% P=0,8212	20% P=0	-
Alou C. 2019, Mali, N=40 [5]		62.5% P=0,0000014	5% P=0,1282	100% P=0	12.5% P=0
Notre Series, Mali, 2022, N=161		28%	12.4%	100%	52,2%

L'exérèse-suture était le geste chirurgical le plus pratiqué dans notre série avec 52,2% des cas, suivi de l'appendicectomie.

Ce résultat est similaire à celui d'Alou C avec un taux de 12,5%(p=0).

La toilette et le lavage péritonéale ont été effectuée chez tous nos patients.

Ceci est compréhensible car les péritonites par perforation iléale ont représenté l'étiologie la plus fréquente (selon le mécanisme).

L'exérèse-suture est utilisé pour les perforations uniques, arrondies ou punctiformes vues tôt [40].

CONCLUSION ET RECOMMANDATION

7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

7.1. Conclusion :

Les péritonites aiguës généralisées constituent une urgence chirurgicale fréquente.

Une amélioration du plateau technique, une couverture sanitaire suffisante et une éducation pour la santé pourraient diminuer la fréquence d'hospitalisation.

Elle occupe une place importante dans les pathologies chirurgicales en générale et concerne surtout les sujets jeunes.

Le diagnostic est surtout clinique et la prise en charge est médico- chirurgicale.

Les étiologies sont multiples et variées, mais la perforation iléale reste la première cause avec 80 cas sur 161 d'où la nécessité d'une étroite collaboration interdisciplinaire

Une réanimation correcte pourrait améliorer le pronostic.

La mortalité est importante et est liée surtout au retard de consultation.

7.2. Les recommandations :

❖ **Aux populations :**

Consulter immédiatement en cas de douleur abdominale dans un centre de santé le plus proche.

Eviter le traitement traditionnel et l'automédication devant les douleurs abdominales.

L'amélioration de l'hygiène individuelle et collective.

❖ **Aux autorités sanitaires :**

Mettre à la disposition un kit d'urgence pour la prise en charge des abdomens aigus chirurgicaux.

La systématisation de la couverture vaccinale anti-typhique.

L'élaboration d'un programme de communication pour un changement de comportement (CCC) à l'intention des populations sur l'intérêt de l'hygiène alimentaire et environnementale.

L'approvisionnement correct et permanent des milieux ruraux en eau potable.

❖ **Aux personnels sanitaires :**

La référence à temps opportun des patients.

Eviter la prescription abusive d'antalgiques et d'antibiotiques devant les douleurs abdominales avant le diagnostic.

Le traitement des foyers infectieux.

❖ **À l'hôpital de Gao :**

La disponibilité des examens biologiques, un personnel qualifié pour l'échographie et l'ASP pendant les heures de garde et jours fériés.

La formation continue du personnel.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

8. BIBLIOGRAPHIE

1. **Aubert F, Guittard.** L'essentiel médical de poche. 2ème éd. Paris: Ellipse; 1995.
2. **Lorand I, Molinier N, Sales JR, Douchez F, Gayral F.** Résultats du traitement coelioscopique des ulcères perforés. J. Chir. (Paris, 1908). Avril 1999 ; vol 124, issue 2 : 149-153.
3. **El Bassir. K.** Péritonites aigües généralisées : aspects diagnostiques et thérapeutiques à l'HFD de Kayes[Thèse méd]. Kayes : FMOS ; 2014, (14M97)
4. **Cissé A H.** Péritonite aigue au CSRéf de la commune I : aspect épidémiologique, clinique et thérapeutique [thèse : méd]. Bamako: FMOS; 2019, (19M435)
5. **Kosloske M, Lance C, James E, Jane F, Lacey R.** The diagnosis of Appendicitis in children: Outcomes of a strategy based on pediatric Surgical. Eur. J. Pediatr. Surg. Janvier 2004; 113 (1):2 9-34
6. **Giessling U, Petersen S, Freitag M, Kleine-Kraneburg H, Ludwig K.** Surgical management of severe peritonitis. Zentralbl Chir 2002 Jull; 127 (7): 594-597.
7. **Ramachandran C S, Agarwal S, Goel Dip D.** Laparoscopic surgical management of prerogative peritonitis in entries fever: Surg Laparosc Endoc Tech 2004; 14(3): 122-4.
8. **Sanou D, Sanou A, Kafando R.** Les perforations iléales d'origine typhique : Difficulté diagnostique et thérapeutique. Burkina med 1999 ; 1(2) : 17-20.
9. **Sakhri J, Sabri Y, Skanbrani, Beltaifa D.** Traitement des ulcères duodénaux perforés Tunisie Médicale 2000 ; Vol 78, N° 08-09 : 494-498.
10. **Dembele M, Papadato A.** Perforations typhiques de l'intestin grêle : A propos de 16 cas. Med d'Afrique Noire 1974 ; 21 (4) : P3.
11. **M'Bida R, Erroungani A, ABS M E, Bouziane M, Chkoff R, Elounani M, et al.** Péritonite secondaire à la rupture spontanée d'une Pyo néphrose dans la grande cavité péritonéale à propos d'un cas. RMLG. De LIEGE 2005, 60 : 81-83.
12. **Grosfeld J L, Moinari F, Chaet M, Engum S A, West K W, Rescorla F J et al:** Gastro-Intestinal perforation and peritonitis in infants and children. Surg (USA) 1996; 120 (4): 650 – 5.
13. **Malle O.** Péritonites au CSREF de la commune 1 de Bamako : Aspects épidémiologique, clinique, et thérapeutique [Thèse : méd]. Bamako : FMOS ; 2015 (15M145).
14. **Seguin P, Aguilon D, Malle Danty.** Antibiothérapie des péritonites communautaires. France 2004:169-179.
15. **Kamina P.** Anatomie clinique. 2ème édition Paris : Maloine, 2007 : 213-230.

16. **Cady J, Kronb.** Anatomie du corps humain. 2ème édition Paris IV : Maloine, 1982 : 12-14.
17. **Poilleux F, et al.** Séméiologie chirurgicale. 4ème édition Paris IV : Flammarion Médecine-Sciences, 1979 : 971-989.
18. **Eddlimi A, Abauthassan J, Abib A E , Queldballal H, Younouss S, Samkou M.** Profil bactériologique des péritonites communautaires. Journal maghrébin d'anesthésie-réanimation et de médecine d'urgence, 2006 ; 13 : 64-66.
19. **Levy E, Frileux P, Ollivier JM, Parc R, et al.** Péritonites postopératoires diffuses. Données actuelles. EMC (Paris-France), Gastro-entérologie ; 1995: 9-045.
20. **Chiche B, Lenriot J P.** Péritonites sous méso-coliques. Encycl. Méd. Chir, Paris, 4.1.12, Urgence, 24048B-30.
21. **Fabiani J.N., Deloche A.** Péritonites aiguës généralisées, formes cliniques, traitement internat chirurgie, 2ème édition mise à jour. Edition médicale « heure de France » :3- 14.
22. **Faysse E., Bernard P H.** Les péritonites biliaires. Rev. Prat., 1986, 36, (19): 1070-1076.
23. **Lenriot J.P.** Péritonites aiguës. Encycl. Méd. Chir., Paris, Urgence, 12-1975, 240 48 B 10. 102
24. **Le Treut YP.** Les péritonites aiguës : Physiologie, étiologie, diagnostic, évolution, traitement. Rev. Prat. 1993 ; 43, (2) : 259-262.
25. **Perrontin J, Bastran, Lissan J.P, et Pages C.** Diagnostic et traitement des perforations des ulcères duodénaux (défense de la méthode de Taylor-Quenu). Rev. Prat. 1982 ; 32(5) :357-371.
26. **Dissa B A.** Les péritonites aiguës : aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes [Thèse méd]. Kayes : FMOS ; 2012.
27. **Harouna Y,** Ali L , Seibou A , Abdou I , Gamatie Y , Rakotomalala J , Habibou A et All. Deux ans de chirurgie digestive d'urgence à l'hôpital national de Niamey : Méd. Afr Noire 2001 ; 48 (2).
28. **Hosoglu S, Mustafa A, Serif A, Mehmet F, Ibrahim HT, Mark L .** Risk factors for enteric perforation in patients with typhoid fever. Am J Epidemiology 2004; 160: 46-50.
29. **Kambiré J L, Zaré C, Sanou B G, Kamba T.** Étiologies et pronostic des péritonites secondaires au centre hospitalier universitaire de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) J. Afr. Hépatol. Gastroentérol . 2017 ; Vol 11 : 149-151.
30. **Traoré L S.** Etude des péritonites aiguës aux CHU de Kati [Thèse méd]. Kati : FMOS ; 2014

31. **Mallick S, Kein J F.** Conduite à tenir face aux perforations du grêle d'origine typhique: A propos d'une série observée dans l'Ouest Guyanais. *Med Trop* 2001; 61: 491 - 494.
32. **M W Büchler, H U Baer, L E Brügger, M A Feodorovici, W Uhl, et C Seiler.** Chirurgische Therapie der diffusen peritonitis *Chirug. Der Chirurg.* 1997; 68: 811 – 815
33. **Sidibe Y.** Les péritonites généralisées au Mali : A propos de 140 cas opérés dans les hôpitaux de Bamako et de Kati [Thèse : med]. Bamako : FMOS ; 1996 .
34. **Podevin G, M Barussaud M D, Leclair Y, Heloury Y.** Appendicite et péritonite appendiculaire de l'enfant. *EMC-Pédiatrie.* 2005 ; 2(3):211-219.
35. **Pomata M, Vargiu N, Martinasco L, Licheri S, Erdas E, Zonza C et al.** Our experience in the diagnosis and treatment of diffuse peritonitis. *Il Giornale Di Chirurgia.* 2002 May ; 23: 193-198.
36. **Roseau G, Marc F.** Abdomen aigu non traumatique en dehors de la période post opératoire. *Encycl. Med Chir (paris – France) Estomac – Intestin* 1989 ; 9042 A 10,2 : P8.
37. **Coulibaly O S.** Perforations digestives en chirurgie « B » de l'hôpital du Point G à propos de 120 cas [Thèse méd]. Bamako : FMOS ; 1999.
38. **Konate H.** Abdomens aigus chirurgicaux dans le service de chirurgie générale et pédiatrique au CHU Gabriel TOURE [Thèse : Med]. Bamako : FMOS ; 2001.
39. **Kouame BD, Ouattara O, Dick RK, Gouli JC, Roux C.** Aspects diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques des perforations typhiques du grêle de l'enfant à Abidjan, Côte d'Ivoire. *Bull Soc Pathol Exot* 2001; 94 (5): 379 - 82.
40. **Dembélé B M.** Etude des péritonites aiguës généralisées dans les Services de Chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré [Thèse Med]. Bamako : FMOS ; 2005(05M215).
41. **Lorand I, Malinier N, et Sales J P.** Résultats du traitement cœlioscopique des ulcères perforés. *J. Chir. (Paris, 1908)*.1999; 124 : 149-53.
42. **Ouangre E, Zida M, Bonkougou P G, Zaré C, Belemilga H, Sanon B G et al.** Les péritonites aiguës généralisées en milieu rural au Burkina Faso : à propos de 221 cas. *Rev Cames Sante.* 2014 ; 1:75–79
43. **Jean Y M, Jean L C.** Péritonite aiguë. *Rev prat (Paris).* 2001; 51: 2141-2145
44. **Kafando R J.** Les perforations typhiques: aspects cliniques et thérapeutiques; à propos de 239 cas colligés au CHU YO [thèse méd]. Ouagadougou : Université de Ouagadougou(UFRSDS) ; 2014.

- 45. Sambo, B.T., et al.** Prise En Charge Des Péritonites Aiguës Dans Un Hôpital De District En Afrique Sub-saharienne: Cas Du Bénin. European Scientific Journal. 2017 ; 13 : 388-395.

ANNEXES

9. ANNEXES

Fiche Signalétique

Nom : Sidibé

Prénoms : Ibrahim Idrissa

Email : Sidibeibrahimidrissa@gmail.com

Tel : 0022390724204

Titre de la thèse : Aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique de la Péritonite aiguë.

Secteur d'intérêt : Hôpital Hangadoumbo Moulaye TOURE de Gao

Pays : Mali

Ville de Soutenance : Bamako

Année universitaire : 2021-2022

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odonto- stomatologie.

Résumé :

Nous avons réalisé une étude rétro-prospective descriptive allant de mars 2016 à avril 2022 ayant porté sur cent soixante un (161) cas de péritonites aiguës à l'hôpital Hangadoumbo Moulaye Touré de Gao. Il s'agissait de 115 hommes et 46 femmes (Sex-ratio = 2.5 hommes pour 1 Femme) dont l'âge moyen était de 20 ans avec un écart type de 15.15 ; des extrêmes allant de 3 ans à 77 ans.

La douleur abdominale a été le principal motif de consultation

L'examen clinique seul a permis de poser le diagnostic dans 89,49% des cas.

Le diagnostic clinique a été étayé par l'ASP et l'échographie abdominale; réalisés respectivement chez 4,3% et 5% des patients. La péritonite par perforation iléale a été le diagnostic peropératoire dans 49,69% des cas.

Le traitement chirurgical était fonction de l'étiologie en peropératoire Tous nos patients ont bénéficié la toilette péritonéale plus drainage.

Nous avons noté un taux de morbidité de 5% dominé par la suppuration pariétale.

Le Coût moyen de la prise en charge était supérieur à 200000 FCFA.

Mots Clés : Péritonites aiguës ; épidémiologie ; diagnostic ; thérapeutique ; urgences Chirurgicales ; Mali.

Material Safety Data Sheet

Name: Sidibe

First names: Ibrahim Idrissa

Email: Sidibeibrahimidrissa@gmail.com

Phone: 0022390724204

Thesis title: Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of acute peritonitis.

Area of interest: Hangadoumbo Moulaye TOURE Hospital in Gao

Country: Mali

Defense City: Bamako

Academic year: 2021-2022

Place of submission: Library of the Faculty of Medicine and Odonto-Stomatology.

Summary :

We carried out a descriptive retro-prospective study from March 2016 to April 2022 relating to one hundred sixty-one (161) cases of acute peritonitis at the Hangadoumbo Moulaye Touré hospital in Gao. These were 115 men and 46 women (Sex-ratio = 2.5 men for 1 woman) whose mean age was 20 years with a standard deviation of 15.15; extremes ranging from 3 years to 77 years.

Abdominal pain was the main reason for consultation

The clinical examination alone made it possible to make the diagnosis in 89.49% of cases.

Clinical diagnosis was supported by PSA and abdominal ultrasound; performed in 4.3% and 5% of patients respectively. Ileal perforation peritonitis was the intraoperative diagnosis in 49.69% of cases.

Surgical treatment depended on the etiology intraoperatively. All our patients benefited from peritoneal toilet plus drainage.

We noted a 5% morbidity rate dominated by parietal suppuration.

The average cost of care was over 200,000 FCFA.

Keywords: Acute peritonitis; epidemiology ; diagnostic ; therapeutic; Surgical emergencies; mali.

• FICHE D'ENQUETE :

I/ Les données administratives :

1. N° de la fiche d'enquête..... /...../
2. Service...../...../
3. N° du dossier du malade...../...../
4. Nom et Prénom
5. Date de consultation.....
6. Age du malade.....
1=0 à15ans 2=16 à29ans
3=30 à 59ans 3=60 et plus
7. Sexe.....
1=Masculin 2=Féminin
8. Provenance
- 1=Gao 2= Bourem 3=Ansongo
4=Ménaka 5=Kidal 99= Autres à préciser :
9. Nationalité.....
1=Maliennne 9=Indéterminée 99=Autres à préciser :
10. Ethnie
- 1=sonrhaï 2=Touareg 3=Peulh
4=bambara 5=Dogon 6=Sarakolé
7=Malinké 8=Bobo 9=Sénoufo
10=Indéterminée 99=autres à préciser :
11. Principale activité.....
1=Cadre supérieur 2=Cadre moyen 3=Ouvrier
4=Commerçant 5=Elève 6=Paysan 7=Ménagère
9=Indéterminée 99=Autres à préciser :
12. Mode de recrutement à l'hôpital.....
1=Urgence 2=Consultation
13. Adresse par.....
1= Aide-soignant 2 = Infirmier 3= Venu de lui-même
4= Médecin 9= Indéterminée 99 = Autres à préciser :
14. Date d'entrée.....en jours.
1=1 à7J 2=8à15J 3=16 à30J 4=Plus de 16J.
15. Durée d'hospitalisation préopératoire en jours.....

1= 1 à 7jours 2=8 à 15jours

3=16 à 30jours 4= 30 et plus

16. Durée d'hospitalisation postopératoire en jours.....

17. Date de sortie...../...../...../...../

1=Après guérison 2 = Avant guérison

18. Motif de consultation

1= Douleurs 2= Arrêt des matières et des gaz 3= Hoquet

4=Météorisme abdominal 5= Vomissement 6=Fièvre

7= Diarrhée 8= Indeterminé

99=Autres à préciser :

19. Début de la douleuren jours.

1=<7 jours 2= \geq 7 jours

20. Siège 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 10=Péri ombilicale

11=Diffuse 99=Autres préciser :

21. La durée de la douleur.....

1=0-6h 2=7-12h 3=13-18h 4=19-24h

5=2-3jours 6=4-7jours

22. Mode de début de la douleur.....

1=Brutal 2= Progressif 9=Indéterminé

99=Autres à préciser :

23. Type de la douleur.....

1=Brûlure 2=Piqûre 3=Torsion 4=pesanteur

5=Ecrasement 6=Colique 7=Autres

99=Autres préciser :

24.Irradiation de la douleur :.....\

.....\.....\

1.Organes génitaux 2. Périnée 3. Bretelle 4. Postérieur 5. Ceinture 6. Transfixiante

7.Latérale 8. Pan radiante 9. Sans irradiation 10. Ascendante 11. Autres

99.Indéterminée

25. Intensité de la douleur.....

1=Faible 2=Modérée 3=Intense 4=Très intense .

26. Facteurs déclenchant la douleur :.....

27. Facteurs calmant la douleur :

- 1= médicaments 2= position antalgique
3= ingestion d'aliments 4= vomissements
99= autres préciser :

28. Evolution de la douleur.....

- 1= 5-15mn 2= 16-30mn 3=31-60mn
4=1-3 jours 5= plus de 3 jours

II/Signes d'accompagnement

29. Digestifs.....

- 1=Non 2= Nausées 3= Vomissements
4= Diarrhée 5= Constipation 6=Rectorragie
7= Méléna 8= Hématémèse 9= Indéterminée
10= Arrêt des matières et des gaz 11= Gargouillement
12= Flatulence 13= Ténésmes 14=Epreintes
99= Autres à préciser :

III/ATCD :

***Personnels**

30. Médicaux.....

- 1=Si oui à préciser :
2=Non 9=indéterminée

31. Chirurgicaux.....

- 1=Oui à préciser :
2=Non 9=indéterminée

32. Suites opératoires

- 1=Simple 2=Abscess de paroi
9=Indéterminée 99=Autres à préciser :

***FAMILIAUX**

- 1= oui à préciser :
2= non 9=Indéterminée .

IV/EXAMENS :

+Signes généraux

33. INDICE DE KARNOFSKY (IK) :

- 1= <70 2=IK >70

34. Conjonctives.....

1=Pâles 2=Colorées 3=Ictère

9 =Indéterminées 99= Autres préciser :

35. Température en degré.....

1=Inf. à36°C 2=36°C à 38°C 3=Sup à 38°C

36. Pouls en battements/mn.....

1=Inf à 60bts/min 2=60 à 120bts/min 3=Sup à

120bts/min. **36. Poids en**

Kg.....

1=Infà60Kg 2= 60à100Kg 3=Sup à 100Kg.

37. TA en mm de HG.....

1=Inf à la norme 2=Normale 3=Sup à la norme.

38. Rythme respiratoire en mouvements/mn.....

1=Inf à la norme 2=Normale 3=Sup à la Norme.

39. Faciès:.....

1= normal 2= tiré 3= péritonéal ,

99= autres à préciser :

40.Plis cutanés :.....

1= absent 2= présent 9= indéterminé

99= Si Autres à préciser :

41. Langue :.....

1 = humide 2 = sèche 3= saburrale

9 = indéterminé 99= Si Autres à préciser :

42 Conscience :.....

1 = normal 2 = agitée 3 =confus 4= coma

9 = indéterminé 99= Si autres à préciser :

+Signes physiques :

• **Inspection :**

43. Présence de cicatrice opératoire sur l'abdomen.....

1=Xipho-sus-pubienne 2=Médiane sus ombilicale

3=Médiane sous ombilicale 4=Au point de Mac Burney

5=Pfannentiel 6= Inguinale droite

7= Inguinale gauche 9= Indéterminée

99= Autres à préciser :

44. Morphologie de l'abdomen.....

1= Asymétrie de l'abdomen 2= Distension abdominale sus ombilicale

3= Distension abdominale généralisée 4= Rétraction abdominale

5=Symétrique 9= Indéterminée . 99= Autres à préciser :

45. Mouvements de l'abdomen.....

1= Immobilité 2= Ondulations péristaltiques

9= Indéterminée 99= Autres préciser :

• Palpation :

46. Défense abdominale.....

1=généralisée 2=Non 9=indéterminée

99=autres à préciser :

47. Contracture abdominale.....

1=Oui 2=Non

48. T R et /ou TV :

1=Normal 2 =Anormal

V / Autres Appareils

49. Coeur :.....

1= bruits normaux , 2=bruits anormaux 3= souffles

9= indéterminé 99= autres à préciser :

50. Pouls périphériques :.....

1= perçus , 2= non perçus

3=Si autres à préciser :

51. Appareil respiratoire:.....

1=normal , 2=bruits anormaux , 3=dyspnée ,

9 = indéterminé 99= autres à préciser :

VI/Les examens complémentaires avant ou après l'opération :

52. Radiographie d'ASP.....

1= Si oui à préciser: 2= Non

53. Echographie.....

1= oui à préciser : 2= Non

54. Examen bactériologique.....

1= Absence de germes

2= Germes à préciser :

55. Sérodiagnostic de Widal.....

1= Oui à préciser :

2= Non 3=Positif 4=Négatif

56. N.F.S.....

1= SI oui à préciser :

2= Non

57. Groupage sanguin et Rhésus.....

1= A+ 2=A- 3=B+ 4=B-

5=AB+ 6=AB- 7= O+ 8= O-

58. Créatininémie.....

1=<50µmol/L 2= 50 à 150 µmol/L 2= >150 µmol/L

59. Glycémie.....

1=Si oui à préciser :

2= Non 3= $\leq 0,75$ g/L 4=0,75 à 1,25g/L 5= $\geq 1,25$ g/L

60.

V.S.....

1=Si Oui à préciser : 2= Non

3= ≤ 70 4=70—100 5= ≥ 100

61.

TP.....

1=Si Oui à préciser : 2= Anomalie à préciser :

3= $\leq 70\%$ 4=70 à 100 % 5= $\geq 100\%$

VII/Diagnostic :

62. Diagnostic préopératoire

1= Perforation d'organes creux 2= Occlusion

9=indéterminée 99=Autres à préciser :

63. Diagnostic per opératoire

1=Si oui à préciser :

2 =non

64. Traitement reçu avant l'arrivée de l'équipe de garde :

64a. Médical.....

1=Si Oui à préciser :

2= Non 9= Indéterminé

64b. Durée moyenne du traitement.....

1= 0-12h 2= 13-24h 3= 2-3 jours

4= 4-5 jours 5= 6-7 jours

64c. Les effets du traitement médical.....

- 1=Sans effet 2= Diminution de la douleur
 3=Disparition temporaire de la Douleur
4= Espacement des crises 9= Indéterminée
 99= Autres à préciser : **65. Traitement**

Traditionnel.....

- 1=Si Oui à préciser :
2= Non 9= Indéterminée

65a. Effet du traitement traditionnel.

- 1= Sans effet 2= Diminue la douleur
3= Disparition temporaire de la douleur 4= Espacement des crises
9= Indéterminée 99= Autres préciser :

VIII/TRAITEMENT

66 .Traitement chirurgical.....

1=Oui 2=Non

66a. Techniques.....

66b. Type d'anesthésie :

- 1=Générale 2=Locorégionale

66c. Incision :

- 1=Laparotomie médian sus et sous ombilicale
2=Laparotomie sous ombilicale
3=Laparotomie sus ombilicale
99=Si Autre à préciser :

67. Diagnostique per opératoire :

- 1=Perforation gastrique 2= Perforation iléale
3= Perforation caecale 4= Perforation appendiculaire
5=Abcès du foie rompu 6=Tumeur gastrique perforée
9=Indeterminé 99=Si Autres à préciser :

68. Prélèvements et Qualité du liquide :

- 1=Pus 2= Selles
3=Pyo stercorale 99=Si Autres à préciser :

69. Nombre de perforation :

- 1=Unique 2=Multiple 3=Bon
4=Douteux 5=Nécrosé

99= Autres à préciser :

70. Etat de l anse :.....

1=Bon : 2=Mauvais 99=Autres à préciser:

71. Gestes opératoires :.....

1=Suture 2= Iléostomie 3=Colostomie

4=Résection/Anastomose—Termino—Terminale

99=Si autre à préciser :

72. Nombre de drain.....

1= unique 2=Double 3=multiple

73. Siège du drain.....

1=Gouttière pariétaux-colique droite 4=Sous hépatique droite

2=Sous hépatique gauche 5=1+2 6=Sous hépatique

3=Gouttière pariétaux-colique gauche 99=Si autre à préciser :

74. PRONOSTIC :

+Score de MANNHEIM (MPI)

1=MPI<26 2=MPI>26

X/Après l'opération :

75. Suites opératoires précoces (1 à 30jours).....

1= Simples 2= Choc volémique 3= Septicémie

4= Abscesses de la paroi 5= Défaillance cardiaque 6= IR

7= fistulisation digestive 8= Lâchage anastomotique

10= Décès 11=occlusion 12=éviscération

9= indéterminé 99=autres à préciser :

76. Suites opératoires à court terme (1à 3 mois).....

1= Simples 2 = Eventration

3= Troubles digestifs 4= Occlusion

5= Syndrome de grêle court 6= Décès

7 =Intervention 8 = Retard de cicatrisation

9= Indéterminé . 99= Autres à préciser:

77. Suites opératoires à moyen terme (3 à 24 mois).....

1=Simples 2= Eventration

3= Troubles digestifs 4=Occlusion

5= Syndrome de grêle court 6= Décès

9= Indéterminé 99= Autres préciser :

78. Suites opératoires tardives.....

1= Simples 2= Eventration 3= Troubles digestifs

4= Occlusion 5= Syndrome de grêle court

6= Décès 9= Indeterminé 99= Autres à préciser :

79. Mode de suivi.....

1= Venu de lui-même 2= Sur rendez-vous

3= Vu à domicile 4= Sur convocation

9= Indeterminé 99= Autres à préciser :

80. Coût de la Prise en Charge

- Frais de consultation/...../

- Ordonnances/...../

- Kit/...../

- Frais d'hospitalisation/...../

1=Inf à 100000FCFA 2= I00000 à 200000FCFA 3=Sup à 200000FCFA.

• **SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

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

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès 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 leurs pères.

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

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

Je le jure !