

MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITÉ DES SCIENCES DES  
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO



FACULTÉ DE MÉDECINE ET  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNÉE UNIVERSITAIRE 2019-2020

N°.....

**THÈSE**

# Péritonite appendiculaire au centre de santé de référence de la commune II du District de Bamako

Présentée et soutenue publiquement le 12/08/2020 devant la  
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

**Par M. Assana KONE**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**

**(Diplôme d'Etat).**

**Jury**

**Président** : Pr Lassana KANTE

**Membre** : Dr Kassoum OUATTARA

**Co-Directeur**: Dr Idrissa TOUNKARA

**Directeur** : Pr Drissa TRAORE

# DEDICACES



**A Dieu, le Tout Puissant, le Miséricordieux, le Maître des destins,** de m'avoir guidé et surtout assisté tout au long de mes études jusqu'à la réalisation de ce document.

Qu'il guide davantage mes pas sur le bon chemin.

**Au Prophète Mohamed** (Paix et Salut sur Lui.)

**A mes très chères mères : Moussokoura KONE et Adiara KONE**

Ce travail est le fruit de vos souffrances, de vos sacrifices, de votre patience.

Votre soutien moral, matériel ne nous ont jamais fait défaut.

Puisse Allah le Tout Puissant vous faire bénéficier du fruit de patience.

Amen !

**A mon cher père : Feu Odiouma KONE**

Cher père, c'est le moment pour moi de me prosterner sur votre tombe.

Vous vous êtes combattu pour notre réussite. Vous avez cultivé en nous le respect, le courage, le travail bien fait.

Vous nous avez quittés un 07 Aout 2014. Cher père un de vos vœux les plus ardents est en cour d'être réalisé, car une de vos dernières phrases à notre égard a été : « qui sera parmi vous un médecin ? ». Ce travail est le fruit de vos prières.

Que Dieu le Tout Puissant vous accueille dans son paradis. Amen !

**A mes frères et sœurs**

Mamadou ; Salia ; Abdou ; Sali ; Fanta ; Dramane ; Soumila ; Diakaridia ; Alou ; Arouna ; Maimouna ; Rokia ; Safiatou ; Bakary ; Madja ; Ayata ; Adama ; Fatoumata

Cette thèse est le fruit de vos efforts, vos prières, vos privations recevez toute ma reconnaissance. Je ne peux exprimer à travers ces lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse envers vous. Je vous souhaite la réussite dans votre vie, avec tout le bonheur qu'il faut pour vous combler.

**Grand frères Dramane et Diakaridia** vous n'avez pas été seulement un frère durant mes études du lycée jusqu'à la faculté, mais plutôt un père, c'est grâce à vos soutiens indéfectibles que j'ai pu tenir, car, pour étudier à Bamako, il ne

suffit pas la volonté, mais plutôt du soutien, et, vous vous êtes assumés à ce niveau, merci chers frères.

Mes gratitude vont également à l'endroit de vos nombreux amis qui n'ont jamais cessé de me soutenir, je veux citer : Abdoul Salam Drabo KEITA, Yamoudou SOUMANO, Chaka KONATE, j'en passe.

Merci pour votre précieuse aide à la réalisation de ce travail.

Puisse l'amour et la fraternité nous unissent à jamais.

**A toute la famille KONE : Défina ; Bamako ; Sikasso, Cote d'ivoire**

Vous avez toujours accordé un intérêt particulier à ma personne et à tout ce qui me concerne, soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

**A la mémoire tous les défunts de la famille KONE : Ma mère feu Yesso COULIBALY ; mes grands frères feu Oumar et feu Moumine KONE**, nous avons pensé à vous à chaque instant de ce travail ; le destin ne nous a pas laissé le temps pour jouir ce bonheur ensemble et de vous exprimer toute mon affection et mon respect. Puisse ALLAH Le tout puissant, assurer le repos de vos âmes par sa sainte miséricorde.

***A ma très chère épouse : Mariam KONE***

Aucune dédicace, aucun mot, ne sauraient exprimés le profond amour et l'immense respect que je te porte. Je te remercie pour ta patience, ta compréhension et ton soutien. Qu'ALLAH Le Tout Puissant nous procure une vie heureuse pleine de bonheur. Du plus profond de mon cœur je te dis Merci.

**A mon fils Souleymane KONE** Qu'ALLAH t'accorde longue vie et réussite

# REMERCIEMENT

**A mes chers amis, camarades et collaborateurs :**

Modibo DIALLO, Adama S KONE, Yacouba COULIBALY, Yacouba TRAORE, Adama CAMARA, Souleymane DIARRA, Bourama GUINDO, ALbecaye SIMBER, Dr Bakary FANE, Dr seydou SOUMAORO, Issiaka KONE, Brahima KONE, Madou SOUMOUNOU, Seyba TRAORE, Diakaridia TRAORE, Seydou DIAMOUTENE, Sory Ibrahime DIALLO, Souleymane KONE, Mariam DOLO, Maïmouna KANTE.

Pour le lien sacré de l'amitié qui nous lie, je vous serai toujours reconnaissant pour le service rendu. Trouvez ici mes sincères remerciements

**A mes beaux-parents :** Mamadou KONE, Hamidou KONE, Ousmane KONE, Bassirou KONE, il n'y a pas de mots pour manifester notre reconnaissance. Que le seigneur vous bénisse et vous comble ! MERCI

**A tous les habitants de la commune de Zana :** la meilleure récompense est auprès de Dieu. Ce travail est le vôtre.

**A Tous mes enseignants du Primaire à la Faculté de Médecine et Odonto Stomatologie:** Pour l'Education, l'enseignement et le savoir que vous m'avez donné.

**Au Médecin chef du CSRéf de la Commune II du District de Bamako.**

**Au personnel du CSRéf de la commune II du District de Bamako, à savoir :**

**Les Médecins du Service de chirurgie-urologie :** Dr. Idrissa TOUNKARA ; Dr. Bakary B. COULIBALY ; Dr. Dabéré Ives DEMBELE ; Dr. SYLLA Sidy et Dr Seydou SANGARE

- **Les autres médecins :** Dr. Seydou Z ; Dr. TRAORE B.A ; Dr. Sackoba K., Dr. KOUYATE Y., Dr. COULIBALY I., Dr. OUTTARA K.

- **Les Internes :** Moussa T., Moussa L., POUDIOUGO A., DEMBELE A., Lassine TRAORE, Abdoul Latif Issa TOURE.

- **Le Major** Daba DIARRA et les autres infirmiers

-Les externes

**A notre promotion ‘’ 10ème promotion du numerus clausus’’ « Promotion feu le médecin/colonel-major Mamadou TOURE»**

**A tout le corps professoral de la FMOS.**

**A ma Chère patrie le Mali, Pour le service rendu, que la paix et la prospérité puissent te recouvrir.**

**A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de mes rêves.**

**A tous ceux qui ont cette pénible tâche de soulager les gens et diminuer leurs souffrances.**

**A tous ceux ou celles qui me sont chers et que j’ai omis involontairement de citer.**

**HOMMAGES  
AUX  
MEMBRES DU JURY**

## **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

A notre Maître et président du jury :

**Professeur Lassana KANTE**

- **Spécialiste en Chirurgie générale.**
- **Maître de conférences agrégé de Chirurgie générale à la FMOS.**
- **Chargé cours Ibode à l'INFSS.**
- **Membre de la SOCHIMA.**

**Cher Maître,**

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre disponibilité, votre courage, votre rigueur, votre sens social élevé ne sont que quelques-unes de vos qualités.

Nous garderons de vous l'image d'un homme de science et d'un enseignant soucieux de la formation de ses élèves.

Soyez en remerciés du fond du cœur et recevez cher Maître nos sentiments de reconnaissance, de respect, et de profonde sympathie.

Que Dieu vous accorde longue vie pleine de santé ! AMEN !

A notre Maître et membre du jury :

**Docteur Kassoum OUATTARA**

- **Praticien hospitalier.**
- **Spécialiste en anesthésie réanimation.**
- **Chef de service de l'anesthésie réanimation du CSRéf commune II.**
- **Membre de la société d'anesthésie réanimation et de médecine d'urgence du Mali.**

**Cher Maître,**

Nous avons été marqués par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de joindre le jury de cette thèse.

Vos grandes qualités de formateur jointes à votre esprit communicatif et votre courtoisie font de vous un homme exceptionnel. Nous avons admiré vos qualités scientifiques et humaines tout au long de ce travail. Votre accueil fraternel fait de vous un exemple à suivre.

Trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et co-directeur de thèse :

**Docteur Idrissa TOUNKARA**

- **Praticien hospitalier.**
- **Ancien interne des hôpitaux.**
- **Chirurgien généraliste.**
- **Chef de service de chirurgie générale du CSRéf commune II.**
- **Maître -assistant à la FMOS.**
- **Membre de la SOCHIMA.**

**Cher Maître ;**

Transmettre son savoir et sa connaissance aux autres est un acte de foi, un devoir sacré de valeur inestimable.

En vous, nous avons trouvé la rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir.

Pendant tout notre séjour dans le service, nous avons été émerveillé par votre façon de travailler, vous êtes sans doute un bon encadreur rigoureux et très méthodique

Nous garderons de vous l'image d'un homme, respectueux, courageux et modeste.

Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir-faire.

Que le tout Puissant Allah vous aide à aller jusqu'au bout de vos ambitions professionnelles.

Veillez trouver dans ce travail l'expression de nos sincères remerciements.

A notre Maître et directeur de thèse :

**Professeur Drissa TRAORE**

- **Chirurgien praticien Hospitalier au CHU du point G.**
- **Maître de conférences agrégé de Chirurgie générale à la FMOS.**
- **Secrétaire général de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA).**

**Cher Maître,**

Ce travail est sans doute le fruit de vos efforts.

Votre rigueur scientifique, votre esprit d'ouverture et votre amour pour le travail bien fait font de vous un exemple à suivre.

Soyez rassurés que vos nombreux conseils et enseignements ne seront pas vains et nous sommes très fiers d'être comptés parmi vos élèves.

Nous garderons de vous l'image d'un homme de science, d'une extrême ténacité et d'un enseignant soucieux de la formation de ses élèves.

Nous espérons avoir été à la hauteur de vos attentes dans la réalisation de ce modeste travail.

Veillez recevoir ici cher Maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

**Liste des abréviations :**

**AG** : anesthésie générale

**AMG** : arrêt des matières et des gaz

**ASP** : abdomen sans préparation

**Bko**: Bamako

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire.

**CCF** : Chirurgie Cervico-Faciale

**CII** : Commune II

**CSRèf** : centre de santé de référence

**ddl** : degré de liberté

**ECBC** : examen cyto bactériologique et chimique

**FID** : Fosse Iliaque Droite.

**FIG** : Fosse Iliaque Gauche

**HTA** : hypertension artérielle

**INF** : inférieur à.

**INFS** : Institut Nationale de Formation en Sciences de la Santé

**IOT** : intubation oro trachéale

**OMS** : organisation mondiale de la santé

**ORL** : Oto-Rhino-Laryngologie

**NFS** : numération formule sanguine

**PAD** : pression artérielle diastolique

**PAS** : pression artérielle systolique

**SOCHIMA** : Société de Chirurgie du Mali

**SUP** : supérieur à

**TDM**: tomodensitométrie

**Inf.**: Inférieur à

**Sup** : Supérieur à

**°C** : degré Celsius

## **SOMMAIRE**

I. INTRODUCTION .....	1
II. OBJECTIFS.....	4
III. GENERALITES.....	6
IV. METHODOLOGIE.....	22
V. RESULTATS.....	28
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	47
VII. CONCLUSION ET RECOMANDATIONS.....	60
VIII. BIBLIOGRAPHIE.....	63
ANNEXES.....	69

# **INTRODUCTION**

## **I. INTRODUCTION**

Les péritonites appendiculaires sont des complications de l'appendicite aiguë qui se caractérisent par la diffusion du processus infectieux dans la cavité péritonéale réalisant ainsi une péritonite purulente généralisée ou localisée. Elle peut apparaître d'emblée ou faire suite au stade d'abcès appendiculaire [1].

La perforation est la rupture de la paroi de l'appendice mettant en communication son contenu septique avec la cavité péritonéale [2].

Les péritonites sont des urgences médico-chirurgicales car le pronostic peut être grave (dépend de l'âge du patient, de son état général et des tares associées, de l'étiologie et du délai de la prise en charge chirurgicale).

Malgré la couverture sanitaire efficace en occident, l'incidence des péritonites appendiculaires ne baisse pas (20/100000/an) [3].

De nombreuses études réalisées sur les péritonites par perforations digestives [4, 5, 6] ont montré la prédominance des perforations appendiculaires.

Flum. DR et Al [8] aux USA en 2001 dans une étude rétrospective sur 63707 appendicectomies, a trouvé 25,85% de péritonite par perforation appendiculaire.

En Europe : Kraemer. M [9] en 2003 dans une étude prospective multicentrique dans 11 départements de chirurgie en Allemagne et en Autriche sur 519 cas d'appendicite a relevé 17,7% de péritonite par perforations appendiculaire.

En Afrique : Chavda. SK [10] au Kenya en 2005 dans une étude rétrospective et descriptive sur 289 patients gérés pour suspicion d'appendicite a trouvé 29,7% de cas de perforations appendiculaires avec une morbidité de 19,4% et une mortalité nulle.

Au Mali : de nombreuses études ont montré la prédominance des perforations appendiculaires dans les perforations digestives.

Camara B [4] en 2008 dans une étude rétrospective au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Gabriel Touré a trouvé 137 cas de péritonites appendiculaire constituant 33,25% des péritonites aiguës généralisées avec 15.3% de complications et un taux de mortalité à 0.7%.

Coulibaly E B [5] en 2014 dans une étude prospective portant sur 51 cas péritonites aiguës généralisées à Kayes a relevé 84,3% de perforations appendiculaires.

Diarra M O [7] en 2018 dans une étude prospective et descriptive portant sur 59 cas de péritonites aiguës généralisées à Sikasso a relevé 52,54% d'origine appendiculaires.

Au Centre de Santé de Référence (CSRéf) de la commune II du district de Bamako, aucune étude jusqu'ici n'avait été réalisée sur les péritonites appendiculaires. Cette absence de données sur cette pathologie en tant qu'une urgence abdominale classique, fréquente et grave, nous a motivé à réaliser ce travail.

Le but de notre travail a été d'étudier les spécificités de la péritonite appendiculaire dans le service de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune II du District de Bamako.

# **OBJECTIFS**

## **II- Objectifs**

### **1. Objectif général**

Etudier la péritonite appendiculaire dans le service de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako.

### **2. Objectifs spécifiques :**

2.1 Déterminer la fréquence de la péritonite appendiculaire ;

2.2 Décrire les aspects cliniques et para cliniques de la péritonite appendiculaire ;

2.3 Identifier les principaux germes et leurs sensibilités aux antibiotiques au cours de la péritonite appendiculaire ;

2.4 Analyser les suites opératoires de la péritonite appendiculaire.

# **GENERALITES**

### **III. GENERALITES**

#### **3.1. Rappels anatomiques du péritoine**

##### **3.1.1 Définition et description du péritoine : [11]**

Le péritoine est une membrane séreuse annexée aux organes contenus dans la cavité abdomino-pelvienne c'est à dire à la partie sous diaphragmatique de l'appareil digestif et à certains organes de l'appareil génito-urinaire.

Macroscopiquement, on reconnaît au péritoine comme toute séreuse :

**Un feuillet pariétal:** appelé encore péritoine pariétal, appliqué sur les parois des cavités abdomino-pelviennes. Le feuillet pariétal est doublé profondément dans toute son étendue par une couche de tissu cellulaire ou cellulo-adipeux appelée fascia pro pria.

**Un feuillet viscéral:** ou péritoine viscéral, constitue le revêtement séreux des organes abdomino-pelviens.

**Des replis membraneux** (replis péritonéaux) relient le péritoine pariétal au péritoine viscéral. Ils engainent les pédicules vasculo-nerveux qui vont de la paroi aux organes enveloppés par la séreuse. Est appelé <<méso>> un repli reliant le péritoine pariétal au péritoine viscéral d'un segment du tube digestif.

Est appelé <<ligament>> un repli reliant le péritoine pariétal au péritoine viscéral d'un organe intra abdominal ne faisant pas partir du tube digestif.

Est appelé <<épiploon>> un repli joignant le péritoine viscéral de deux organes intra abdominaux.

##### **3.1.2 Vascularisation du péritoine: [12, 13]**

- Le péritoine pariétal est vascularisé de haut en bas par des branches des artères intercostales, lombaires, épigastriques, circonflexes, artères issues directement de l'aorte et de l'artère iliaque externe.

-Le péritoine viscéral est vascularisé par les branches de division des troncs coeliaques et mésentériques.

-Le retour veineux viscéral se fait par les veines mésentériques qui collectent le sang en direction de la veine porte.

IL n'y a pas de circulation lymphatique propre à la séreuse péritonéale, seul dispositif juxta- diaphragmatique fait de fenêtres mésoteliales permet le drainage de la lymphe de la cavité péritonéale vers les lymphatiques diaphragmatiques, le canal thoracique et la circulation générale.

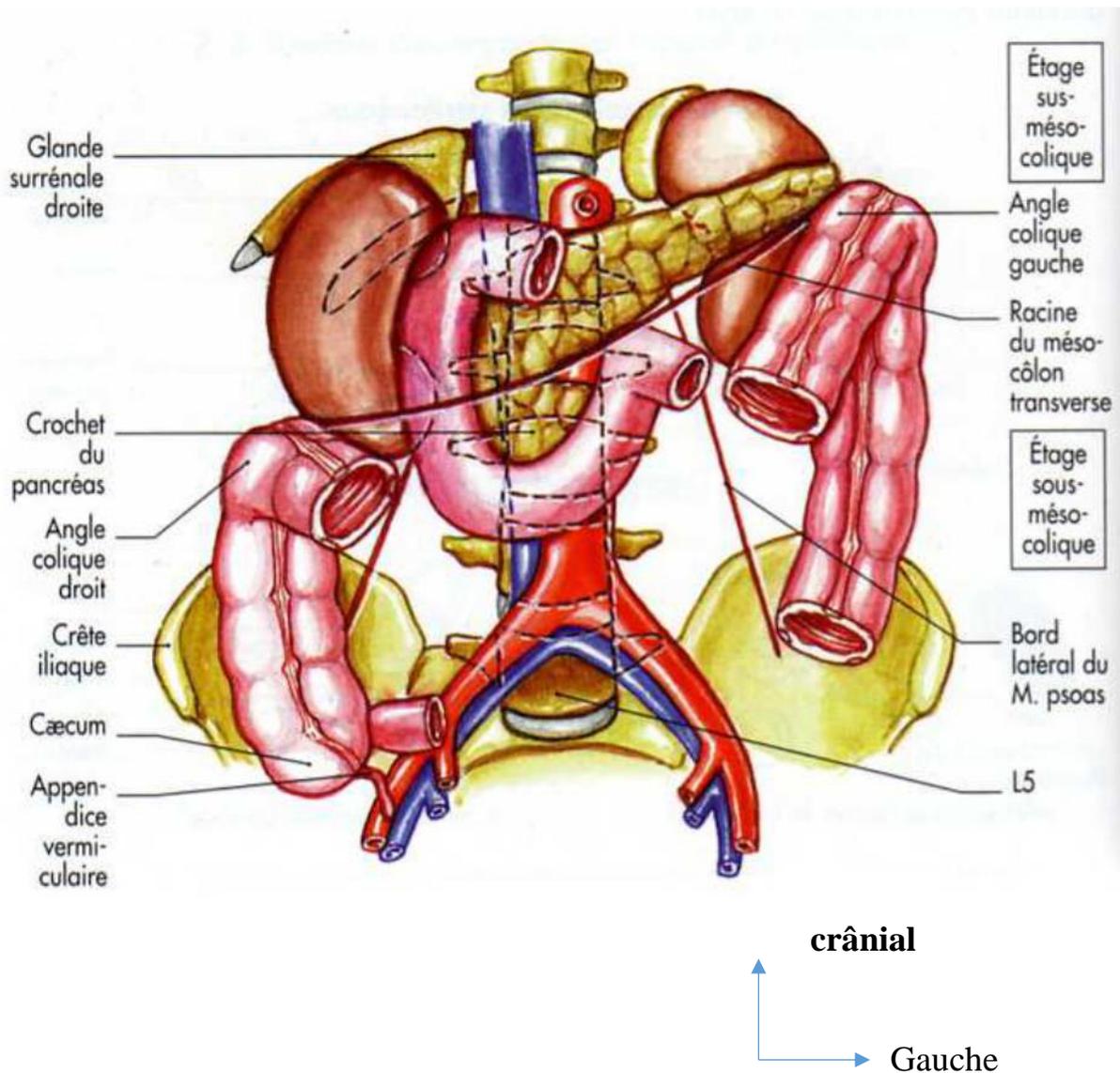
### **3.1.3 Innervation du péritoine : [14]**

Elle est très inégalement répartie, et on distingue des zones hypersensibles, qui peuvent être des témoins cliniques en cas d'inflammation péritonéale ; ce sont principalement :

- le diaphragme (hoquet) ;
- le nombril (cri de l'ombilic) ;
- le cul- de sac de Douglas (cri de Douglas).

### **3.1.4 Anatomie topographique de la cavité abdominale : [15]**

La cavité abdominale s'étend de la face inférieure du diaphragme au petit bassin, elle empiète en haut la cage thoracique (région thoraco-abdominale), elle continue en bas et en arrière dans le grand bassin (région abdomino-pelvienne). La racine du méso côlon transverse tendue transversalement d'un hypocondre à l'autre, la divise en deux étages sus et sous– méso coliques. (Voir fig. I)



**Fig. I : les deux étages de la cavité abdominale [15]**

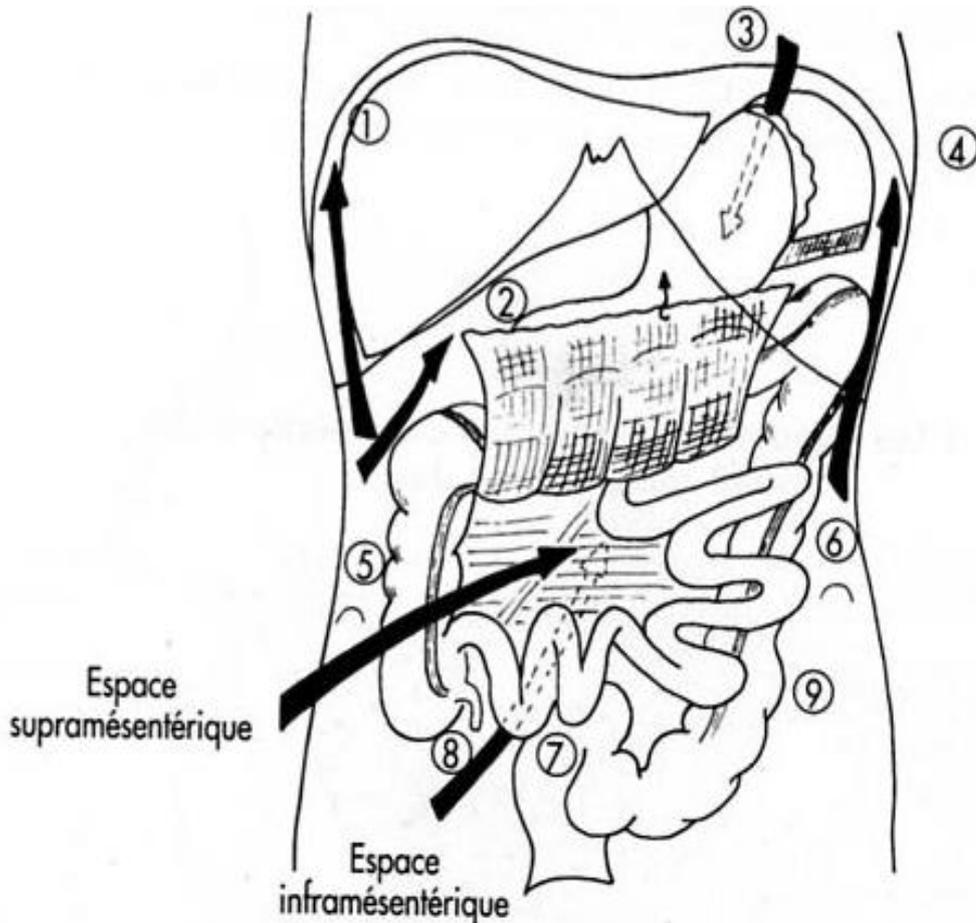
**Les différentes loges péritonéales sont :**

□ **A l'étage sus-mésocolique:**

- **la loge sous phrénique droite**, comprise entre la face supérieure du foie et la coupole diaphragmatique droite. Elle est divisée en deux par le ligament falciforme du foie ;
- **la loge sous – phrénique gauche**, comprise entre la coupole diaphragmatique gauche, crânialement, l'estomac en dedans et la rate en bas ;
- **la poche rétro-gastrique** (arrière cavité des épiploons)
- **l'espace sous –hépatique**, décrit par les radiologues sous le nom de loge de Morrison ;

**A l'étage sous méso colique :**

- les **gouttières pariéto-coliques** droite et gauche comprises entre le colon ascendant à droite, descendant à gauche et la paroi latérale de l'abdomen ;
- la **loge supra-mésentérique**, entre le mésentère et le méso colon ascendant ;
- la **loge infra-mésentérique** entre le mésentère et le méso colon descendant ;
- le **cul de sac recto-génital (Douglas)**.



1. Loge sous-phrénique droite
2. Loge sous-hépatique (Morrison)
3. Bourse omentale
4. Loge sous-phrénique gauche
5. Gouttière pariéto-colique droite

6. Gouttière pariéto-colique gauche
7. Cul-de-sac recto-génital (Douglas)
8. Fosse iliaque droite
9. Fosse iliaque gauche

**Crânial**



**Gauche**

**Fig. II : les loges péritonéales [15]**

### **3.1.5 Rapports du péritoine avec les organes : [14]**

En fonction de leur situation par rapport aux feuillets péritonéaux, on peut distinguer trois types d'organes :

**Les viscères rétro péritonéaux** comme les reins, les voies urinaires hautes et le pancréas qui recouverts en avant par le péritoine pariétal, sont en dehors de la cavité péritonéale ;

**Les viscères intra péritonéaux** non engainés par le péritoine viscéral, mais qui sont dans la cavité péritonéale et dont les pathologies peuvent intéresser le péritoine; ce sont le foie et la rate.

**Les viscères intra péritonéaux**, engainés par le péritoine viscéral, tel l'estomac, les voies biliaires extra hépatiques, le colon (transverse et sigmoïde) les anses intestinales grêles, l'appendice

### **3.1.6 Physiologie du péritoine :**

La surface occupée par le péritoine, de l'ordre de celle de la peau environ 2m<sup>2</sup> chez l'adulte.

La séreuse péritonéale se comporte comme une membrane semi perméable animée de deux mouvements liquidiens osmotique dits <passifs>:

#### **-La sécrétion:**

L'espace virtuel limité par les deux feuillets péritonéaux contient une sérosité liquidienne (50 à 100 cm<sup>3</sup>) continuellement renouvelée.

La composition chimique de cette sérosité est proche du sérum sanguin.

Elle contient des protéines (50 à 70 g/l), quelques cellules de type leucocytaire ou histiocytaire (300 par ml) représentées par les lymphocytes (50%), des macrophages (40%), quelques éosinophiles, de rares cellules mésothéliales. Cette sérosité, régulièrement répartie, joue pour les deux feuillets péritonéaux le rôle d'une bourse séreuse de glissement [14]

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

L'absorption serait maximum au-dessus du foie et nulle au niveau du Douglas [14].

Ce mouvement liquidien, du péritoine vers les capillaires, explique la possibilité de passage des germes dans la circulation sanguine.

A ce premier mécanisme d'échange liquidien s'ajoute **un drainage lymphatique dit <actif>** rendu possible par le mouvement des fluides dans la cavité péritonéale.

### **3.2 Rappel anatomiques de l'appendice [16,17]**

#### **3.2.1 Embryologie : [16,17]**

Le cæcum se développe au dépend de la branche inférieure de l'anse ombilicale sous forme d'un bourgeon ; sa situation définitive est le résultat de la rotation de l'anse ombilicale ainsi que de l'accroissement du bourgeon cæcal qui va progressivement gagner la fosse iliaque droite.

Diverticule du cæcum naissant de sa paroi interne à 2 ou 3centimètres en dessous de la jonction iléo-cæcale, limite supérieure du cæcum, l'appendice s'implante au point de départ des bandelettes musculaires longitudinales du gros intestin.

Ces trois bandelettes, antérieure, postéro-externe, postéro- interne, déterminent des bosselures dont la plus volumineuse antero-externe, constitue le fond cæcal.

L'absence de développement congénital du diverticule du cæcum primitif est à l'origine d'hypoplasie voir d'agénésie de l'appendice.

D'autres malformations congénitales ont été décrites, la plus fréquente est duplication appendiculaire ; dans ce cas peuvent exister soit deux lumières appendiculaires avec deux muqueuses et une musculuse commune soit deux appendices séparés, normaux ou rudimentaires.

#### **3.2.2 Anatomie macroscopique [16,17]**

L'appendice a la forme d'un tube cylindrique flexueux divisé en deux segments: un segment proximal horizontal, et un segment distal qui est libre.

Il mesure environ 7à 8cm de long et 4à 8mm de diamètre.

Sa lumière s'ouvre dans le cæcum par un orifice muni parfois d'un repli muqueux (valvule de Gerlach).

### **3.2.3 Anatomie microscopique [16]**

Les parois de l'appendice sont constituées de dehors en dedans par :

Une séreuse péritonéale interrompue par une mince lisérée correspondant à l'insertion du méso appendice ;

Une couche musculaire longitudinale, puis circulaire.

Cette couche musculaire bien développée dans son ensemble peut manquer par endroit permettant ainsi au tissu sous muqueux de rentrer directement en contact avec la séreuse.

La sous muqueuse renferme de nombreux organes lymphoïdes qui ont fait considérer l'appendice comme <<l'amygdale intestinale>>.

La muqueuse appendiculaire est semblable à celle du gros intestin mais les éléments glandulaires sont rares. Cette structure varie suivant l'âge :

- chez le nourrisson le tissu lymphoïde est en quantité modérée, d'où une lumière appendiculaire relativement large ;

- chez l'enfant apparaît une hypertrophie lymphoïde qui entraîne une réduction de la lumière appendiculaire.

On assiste ensuite à une régression progressive des éléments lymphoïdes et, chez le sujet âgé l'appendice se présente parfois comme une simple corde fibreuse avec une lumière à peine visible.

### **3.2.4 Anatomie topographique [17]**

Les variations de position de l'appendice peuvent être soit secondaires à une migration anormale du cæcum lors de sa rotation embryologique, soit indépendant de la position du cæcum.

Le cæcum migre habituellement jusque dans la fosse iliaque droite (90% des cas) ; sa migration peut s'arrêter dans l'hypochondre droit, situant l'appendice en position sous – hépatique ou se poursuivre en position pelvienne (30% des femmes).

Une mauvaise rotation complète de l'anse intestinale primitive peut aboutir à un situs inversus avec appendice localisé dans la fosse iliaque gauche.

Le cæcum étant en position normale, la position de l'appendice peut être variable et décrite suivant le quadrant horaire : latéro-cæcale, rétro cæcale pure ou en arrière de la jonction iléocæcale, méso-caeliaque (sus ou sous-iliale), pelvienne.

La position latérocaecale est la plus fréquente (65% des cas).

### **3.2.5 Anatomie fonctionnelle [17]**

La muqueuse appendiculaire est tapissée de revêtement glandulaire constitué essentiellement d'entérocytes.

La sous muqueuse contient des formations lymphoïdes qui jouent un grand rôle dans les mécanismes de défense.

Le chorion muqueux contient un grand nombre de cellules immunocompétentes renfermant d'immunoglobulines intervenant dans la phagocytose des germes qui franchissent la lumière appendiculaire.

La couche musculaire grâce à son péristaltisme évacue le contenu appendiculaire vers la lumière colique.

### **3.2.6 Vascularisation de l'appendice [16]**

La vascularisation artérielle est assurée par l'artère appendiculaire qui naît de **l'artère ilio-cæco-colique**, croise verticalement la face postérieure de l'iléon terminal et chemine ensuite sur le bord libre du méso- appendice en se rapprochant peu à peu de l'appendice qu'elle atteint au niveau de son extrémité distale.

Cette artère appendiculaire donne :

- un petit rameau récurrent qui rejoint la base d'implantation de l'appendice ;
- une artère récurrente iléale ;
- plusieurs rameaux appendiculaires.

Toutes ces artères sont de type termina.

La veine iléo- cæco- colique appendiculaire se réunit à la veine iléale pour constituer un des troncs d'origine de la veine mésentérique supérieure.

Les lymphatiques appendiculaires suivent les branches de l'artère appendiculaire pour se réunir en quatre ou cinq troncs collecteurs qui gagnent ensuite les ganglions de la chaîne ileo-colique.

FIG. 10.15 LA JONCTION ILEO-CÆCALE

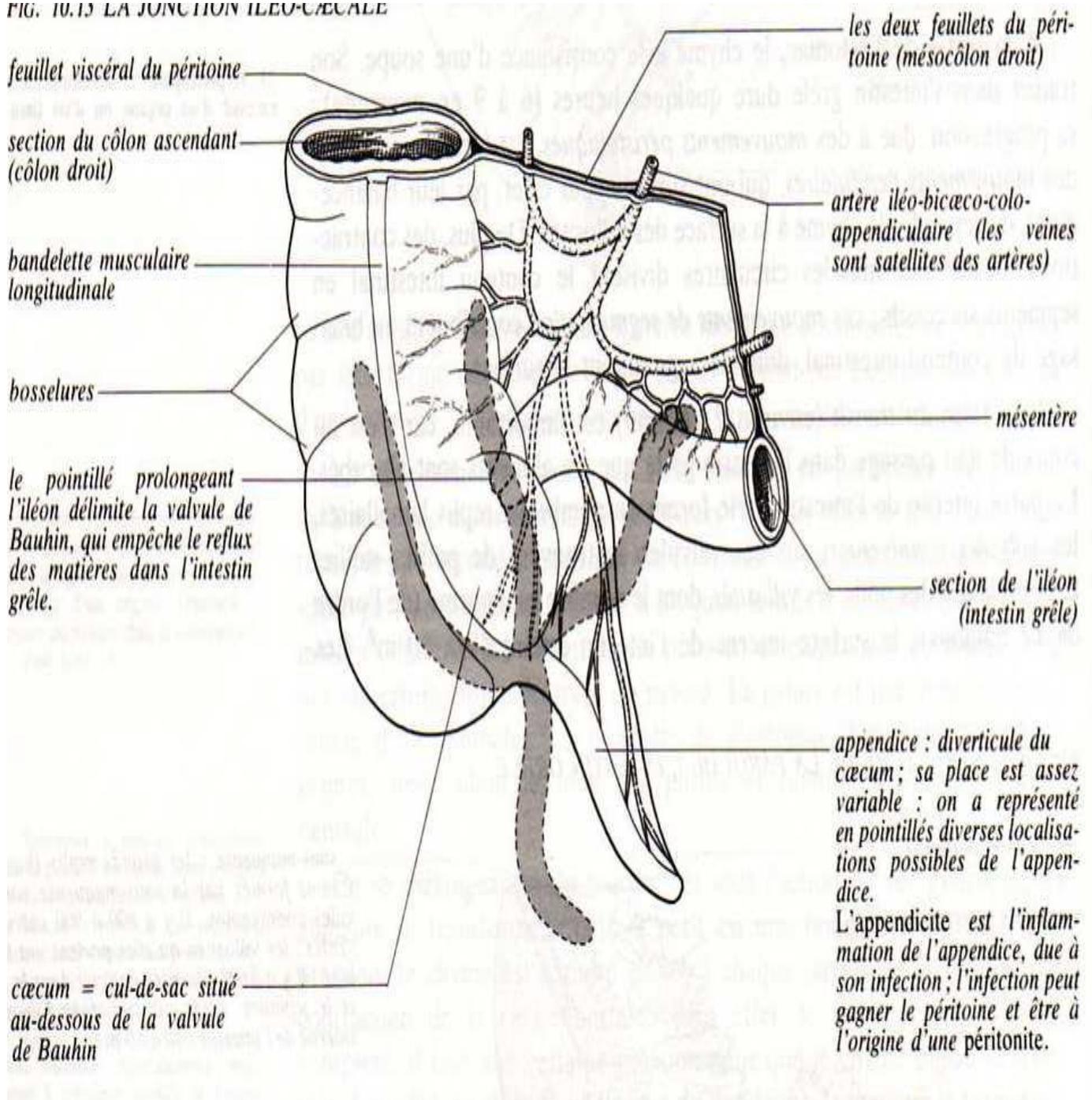
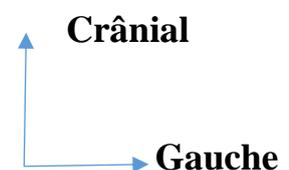


Fig. III: la jonction iléo-caecale [18]



### **3.2.7 Innervation de l'appendice :**

La double innervation sympathique et parasympathique de l'appendice provient du plexus mésentérique supérieur.

### **3.3 Les conséquences Physiopathologiques des péritonites appendiculaires**

**[1] :** sont celles des péritonites secondaires à un foyer septique intra péritonéale. Elles sont locales et générales.

#### **Les conséquences locales**

L'augmentation de la perméabilité vasculaire est à l'origine de la fuite plasmatique dans la cavité péritonéale, dans le tissu conjonctif du péritoine et dans la lumière digestive.

Un troisième secteur est ainsi soustrait aux secteurs hydriques cellulaire et extracellulaire.

Cette séquestration hydro électrolytique et protidique est proportionnelle à la surface du péritoine infecté.

Ces pertes liquidiennes atteignent 4 à 6 litres par jour lorsque la péritonite est généralisée.

L'iléus paralytique est une conséquence locale précoce de la contamination septique du péritoine.

En ventousant le foyer appendiculaire il participe au cloisonnement de l'infection par les adhérences fibrineuses qui unissent l'intestin, l'épiploon et le foyer appendiculaire ainsi est créé un rempart provisoire contre la généralisation de l'infection à toute la cavité péritonéale.

Une éventuelle organisation fibrineuse de ces adhérences peut conduire à une péritonite plastique localisée soudant le carrefour iléocæco-appendiculaire entouré de l'intestin, de l'épiploon et la paroi abdominale constituant un blindage douloureux : le plastron appendiculaire.

La production d'un exsudat intra péritonéale, en réaction à la contamination septique, est attirée par les mouvements respiratoires sous la coupole diaphragmatique droite et par la déclivité dans le cul-de-sac de Douglas.

Une péritonite généralisée d'origine appendiculaire peut survenir en un, deux, trois temps.

### **Les conséquences générales**

A la phase initiale d'une péritonite avant que le péritoine ne se recouvre d'enduit fibrineux, l'absorption séreuse est augmentée du fait de l'hyperperméabilité vasculaire.

Il en résulte une diffusion des toxines et bactéries dans la circulation générale. Cette libération de substances toxiques reste sur toutes les grandes fonctions de l'organisme.

**La défaillance cardiocirculatoire:** est due à la fois au choc septique provoqué par la dissémination toxi-infectieuse et à l'hypovolémie secondaire au troisième secteur séquestré dans l'abdomen.

Le résultat global est un défaut d'oxygénation, tissulaire.

Il s'ensuit une glycolyse anaérobie que conduit à l'acidose métabolique avec accumulation notamment de l'acide lactique.

### **-Le retentissement respiratoire:**

Est parallèle au retentissement cardiovasculaire.

Il répond à 2 mécanismes :

-la réduction de l'amplitude des mouvements diaphragmatiques avec atelectasie des bases pulmonaires et épanchement pleural réactionnel à la péritonite sous-jacente ;

- un œdème lésionnel par atteinte directe de la membrane alvéolo-capillaire.

- Le retentissement rénal, répond lui aussi à 2 mécanismes:

défaut de perfusion secondaire à l'hypo volémie ;

action directe des substances toxiques libérées dans la circulation.

### **3.4 Rappel clinique :**

**3.4.1 Type de description :** péritonite appendiculaire généralisée chez un homme jeûne de 25 ans vu tôt.

#### **3.4.1.1 Signes fonctionnels :**

Le diagnostic est clinique associant :

-**Une douleur** Continue, rapidement progressive, très intense, maximale dans la fosse iliaque droite, mais elle est souvent diffuse, sans irradiation.

-**Des vomissements** alimentaires, puis bilieux, répétés et fréquents.

-**Des troubles du transit:**

arrêt de matières et de gaz ;

-parfois diarrhée.

### **3.4.1.2 Signes généraux :**

-**La fièvre:** habituellement élevée supérieure à 38, 5° C.

-**L'état général:** est conservé au début mais le sujet est anxieux et le pouls filant.

La tension artérielle (TA) est habituellement normale à ce stade.

### **3.4.1.3 Les signes physiques :**

L'examen de l'abdomen permet d'affirmer le diagnostic de péritonite

à l'inspection : diminution ou absence de la respiration abdominale ;

la palpation : mains réchauffées bien à plat en commençant par les endroits moins douloureux; trouve typiquement une contracture diffuse, invincible et douloureuse ; aux touchers pelviens : douleur vive au cul de sac Douglas.

### **3.4.1.4 Les examens para cliniques :**

-**L'Echographie** : est inutile dans ces formes typiques, met en évidence des signes d'épanchement intrapéritonéale et identifie la lésion causale : l'appendicite

-**La biologie** : vient confirmer l'atteinte infectieuse péritonéale : un hématicrite supérieur à 50% témoigne une déshydratation extracellulaire ; leucocytose élevée souvent supérieure à 15000/ mm<sup>3</sup>

-**Radiographie d'abdomen sans préparation (ASP)** : montre :

Des signes occlusifs (distension gazeuse du grêle et du côlon avec des niveaux hydro-aériques) ;

Un épanchement péritonéal (grisaille diffuse)

**L'absence de pneumopéritoine** dans la péritonite appendiculaire apparaît comme un signe distinctif très important.

- **Le scanner abdominale** : est aussi inutile dans ces formes typiques, met en évidence les mêmes signes comme pour l'échographie.

### **3.4.1.5 Diagnostic différentiel d'une péritonite appendiculaire**

#### **-Les affections non péritonéales**

Avant tout il importe d'éliminer les affections non péritonéales, pour ne pas commettre une erreur décisionnelle sur l'indication opératoire.

-**Les rares pneumopathies** à expression abdominale sévère sont discutées devant une image anormale sur la radiologie pulmonaire, en gardant toute fois en mémoire la possibilité d'une pneumopathie de déglutition provoquée par des vomissements d'une réelle péritonite.

- **Les pyélonéphrites** avec douleur abdominale, fièvre et signe d'iléus peuvent poser de difficiles problèmes cliniques, car elles s'accompagnent de défense abdominale dans 20% des cas. Ce sont toutefois des formes sévères avec des germes à l'examen cytbactériologique direct des urines.

- **La pancréatite aiguë** est évoquée sur l'élévation de l'amylasémie et confirmée par le scanner pour éviter une intervention chirurgicale inutile à ce stade.

#### **-Les péritonites diffuses**

Devant une péritonite diffuse, le diagnostic différentiel avec une autre affection chirurgicale à moins d'importance car il vaut mieux poser l'indication opératoire que faire un diagnostic lésionnel précis.

Le problème se pose peu chez l'enfant où la péritonite est presque toujours d'origine appendiculaire.

En revanche chez l'adulte le diagnostic peut être plus difficile.

L'existence d'un pneumopéritoine permet d'exclure l'origine appendiculaire, mais son absence n'exclut en rien la perforation d'un viscère creux. Plaideront

en faveur de l'origine appendiculaire le début des douleurs dans la fosse iliaque droite et surtout l'absence d'élément orientant vers une autre étiologie :

- poussées douloureuses épigastriques antérieures ou prise récente ou continue de médicaments gastro toxiques évoquant une **perforation gastrique** ;
- Les crises douloureuses fébriles ou non, survenues antérieurement dans la fosse iliaque gauche chez un sujet de plus de 50 ans évoque **une péritonite sigmoïdienne** ;
- antécédents cardiovasculaires, thrombo-emboliques et surtout trouble du rythme, devant faire penser à **l'infarctus mésentérique**.

### **3.4.1.6 Traitement :**

#### **3.4.1.6.1 But :**

- Eradiquer le foyer infectieux
- Lutter contre l'infection et assurer l'équilibre hydro électrolytique

#### **3.4.1.6.2 Moyens :** sont médicaux et chirurgicaux

##### **3.4.1.6.2.1 Le moyen médical**

❖ **La réanimation:** c'est le premier temps essentiel, elle associe:

- la rééquilibration hydro – électrolytique par perfusion de solutés avec une voie veineuse centrale permettant la mesure répétée de la pression veineuse centrale ;
- la sonde naso-gastrique nécessaire pour aspirer les liquides de stase gastrique et pour quantifier les pertes hydriques ;
- la sonde urinaire pour la surveillance de la diurèse horaire et la fonction rénale.

❖ **L'antibiothérapie** doit être:

- précoce ;
- active sur les germes aérobies et anaérobies et les gram négatifs ;
- adaptée aux germes retrouvés dans les différents prélèvements (pus, liquide péritonéal, hémoculture).

❖ **La chirurgie:**

Le traitement chirurgical a pour but l'ablation de l'appendice et l'évacuation du pus ainsi que la toilette péritonéale complète.

Classiquement, une péritonite localisée peut être abordée par une voie élective, habituellement dans la fosse iliaque droite, et les péritonites généralisées par une grande voie médiane afin d'assurer une toilette de l'ensemble de la cavité péritonéale avec 10 à 12 litres de sérum salé.

Le drainage reste discuté.

Actuellement, les progrès accomplis par la coeliochirurgie permettent d'effectuer le lavage péritonéal des péritonites appendiculaires diffuses sans qu'il soit besoin d'ouvrir largement l'abdomen.

De cette façon il est possible, par plusieurs trocars, d'effectuer un lavage très complet de la cavité péritonéale et de terminer l'intervention par une appendicectomie sous cœlioscopie. Ainsi, et paradoxalement, ce sont les appendicites les plus graves qui bénéficient le plus du recours à la coeliochirurgie.

#### **3.4.1.7 Résultat:**

La gravité est fonction de l'âge du malade, du retard diagnostique.

La péritonite appendiculaire est une péritonite de bon pronostic avec un taux de mortalité <10%. [1]

# **METHODOLOGIE**

## **IV. METHODOLOGIE**

### **4.1. Type et période d'étude.**

Il s'agissait d'une étude rétrospective allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2013 au 31 Décembre 2018, soit une durée totale de 5 ans.

### **4.2. Cadre d'étude.**

Notre étude a été réalisée dans le service de chirurgie générale du CS Réf CII du District de Bamako.

#### **4.2.1. Situation géographique.**

Le CS Réf CII est situé au quartier Téléphonie Sans Fils(TSF) non loin de la grande mosquée de ce quartier.

Dans l'enceinte de cet établissement, le service de chirurgie est situé à différents niveaux :

- Le bureau de consultation chirurgicale est le premier situé juste à l'entrée du bloc de consultation externe
- La petite chirurgie située au rez-de-chaussée en plein centre contigüe à la salle d'injection.

#### **4.2.2. Les locaux.**

Les salles d'hospitalisations sont au nombre de 4 pour la chirurgie générale dont la salle femme sise au niveau du bloc d'hospitalisation chirurgicale à l'Est du centre contenant 06 lits, la salle homme située à l'étage entre les salles de la médecine avec 05 lits et 2 salles V.I.P.

1 bureau des médecins contigus au bloc.

1salle de garde (pour internes et pour infirmiers).

Le bloc opératoire situé vers le côté nord du centre et comprend deux salles d'opérations (urgence et froid), une salle de stérilisation, un vestiaire, une salle de réveil, une salle de réanimation non opérationnelle et un bureau pour les anesthésistes. Ce bloc est opérationnel pour toutes les spécialités chirurgicales du CS Réf CII.

### **4.2.3. Le personnel.**

- Le personnel permanent.
  - 2 Chirurgiens généralistes.
  - 1 Anesthésiste réanimateur
  - 1 Chirurgien urologue.
  - 1 Chirurgien-dentiste
  - 1 Oto-Rhino-laryngologiste (ORL)
  - 3 Techniciens supérieurs de la santé.
  - 2 Techniciens de santé.
  - 3 Techniciens de surface.

Le personnel non permanent comprend : des médecins, des étudiants et élèves stagiaires.

### **4.2.4. Les activités.**

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

### **4.2.5 Echantillonnage.**

Nous avons recensé **42 patients** pendant notre période d'étude, qui répondaient aux critères d'inclusion.

### **4.2.6 Les patients**

Ils ont tous été recrutés dans le service de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune II du District de Bamako.

- Une fiche d'enquête établie a permis de recueillir l'ensemble des renseignements pour chaque patient.

➤ **Critères d'inclusion.**

Tous les patients opérés dans le service pour péritonite appendiculaire.

➤ **Critères de non inclusion.**

N'ont pas été pris en compte :

- toutes les autres étiologies des péritonites ;
- tous les dossiers non exploitables ;
- toutes les péritonites appendiculaires non opérés dans le service.

➤ **Critères opérationnels :**

Tous les malades admis ont bénéficié d'un examen clinique comportant :

- un recueil des données administratives (nom, prénom, âge, adresse) des signes fonctionnels (douleur, fièvre, vomissements), les antécédents

Le motif de consultation est celui qui est écrit sur la fiche de consultation ;

- un examen physique à la recherche de signes importants (douleur provoquée, défense abdominale voir contracture, cri de l'ombilic et douleur dans le Douglas) ;

- des examens complémentaires en particulier radiologique (ASP,

Echographie abdominale, radiographie du thorax), biologiques (groupage sanguin rhésus, taux d'hémoglobine et d'hématocrite voire glycémie et créatininémie) ;

-le prélèvement de pus a été systématique pour l'identification des principaux germes couplés à l'antibiogramme.

-Le score de **Mannheim (MPI)** a servi pour l'évaluation du pronostic vital immédiat.

Score de MANNHEIM (MPI) :

PARAMETRES	DONNEES	points
Age en année	> à 50	5
	≤50	0
Sexe	Féminin	5
	Masculin	0
Défaillance viscérale	Présente	7
	Absente	0
Malignité	Présente	4
	Absente	0
Délais de prise en > à 24H	Présente	4
	Absente	0
Foyer primaire	Pas dans le Colon	4
	Dans le Colon	0
Péritonite généralisée diffuse	Présente	6
	Absente	0
Nature de liquide péritonéal	Claire	0
	visqueux	6
	purulent	12

INTERPRETATION : Score minimal= 0 Score maximal=47MPI

MPI > 26 : Mauvais pronostic.

**MPI < 26 : Bon pronostic.**

➤ **Suivi des patients :**

Le suivi des malades a été effectué sur rendez-vous au service, ou par personne contacte au téléphone (agent de santé) après l'intervention.

Le temps minimal de suivi a été de 6 mois.

#### **4.2.7 Supports :**

Les supports utilisés étaient :

- des dossiers médicaux des malades ;
- des registres d'hospitalisation ;
- des registres consignnant les comptes rendus opératoires ;
- des fiches d'enquêtes individuelles ;
- des registres de consultations externes ;
- le protocole d'anesthésie ;

#### **4.2.8 Saisie et analyse des données**

-les données ont été saisies sur le logiciel Word 2013, analysés par SPSS10 version française et traitées sur les logiciels Excel 2013 avec différence significative si P inférieur ou égal 0,05.

#### **4.2.9. Considérations éthiques :**

Tous nos patients ont bénéficié d'un counseling associé au consentement éclairé verbal avant l'intervention chirurgicale.

# **RESULTATS**

## **V RESULTAT**

### **5.1 La fréquence**

Durant la période de notre étude, les péritonites appendiculaires ont représenté :

1,86% (42/2262) des consultations chirurgicales ;

4,05% (42/1037) des hospitalisations ;

3,74% (42/1122) des Interventions chirurgicales

5,45% (42/770) des interventions chirurgicales d'urgence ;

41,18% (42/102) des péritonites aiguës.

## **5.2 Données sociodémographiques**

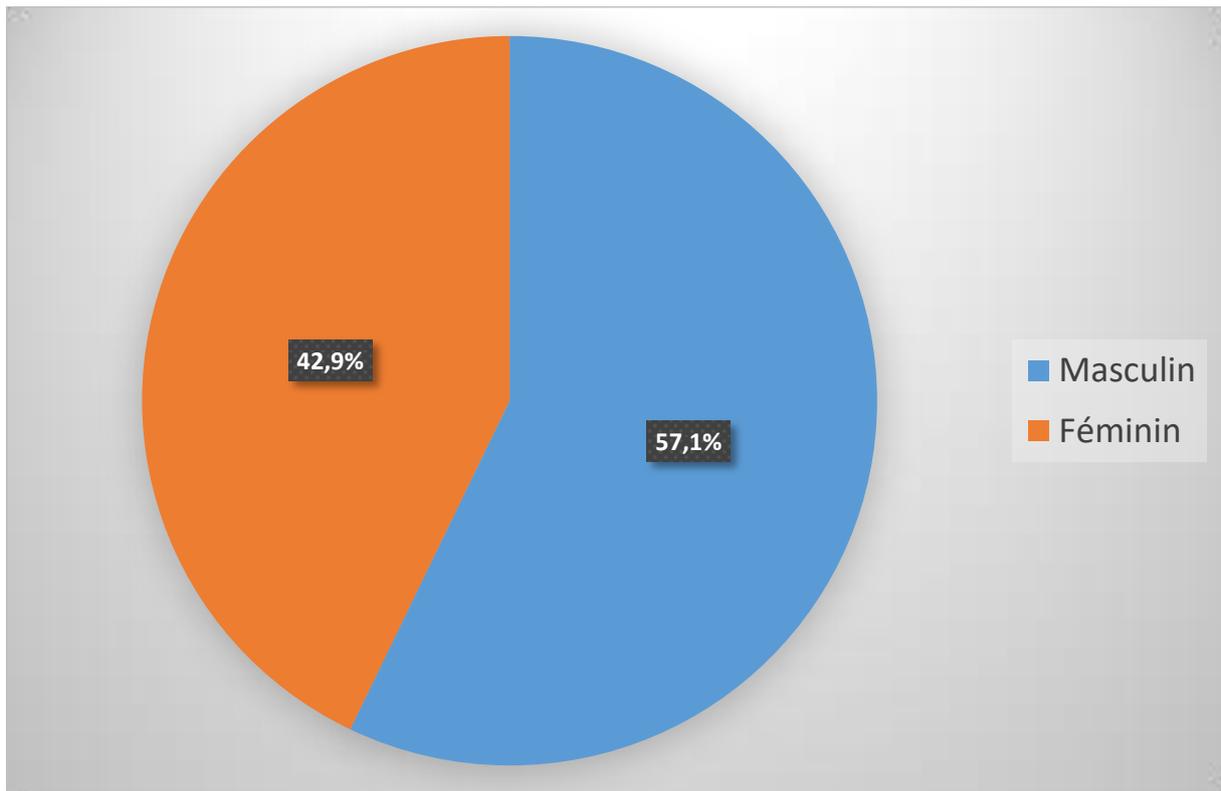
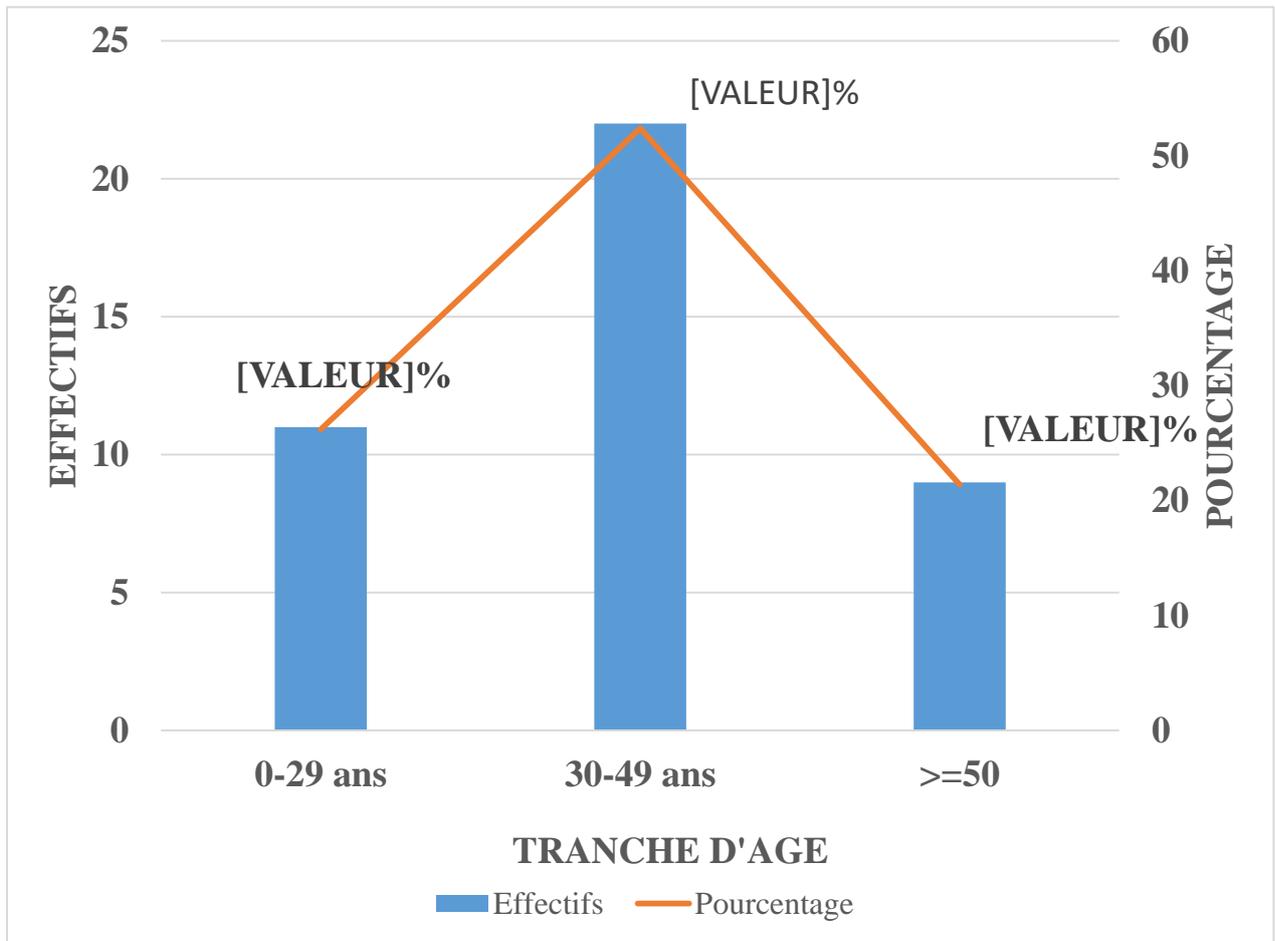


Figure 1: Répartition des patients selon le sexe

Le sexe masculin a été majoritaire soit 57,1% (n=24) avec un sex-ratio de 1,33.



**Figure 2:** Répartition des patients selon l'âge

La moyenne d'âge était de 28,4 ans avec des extrêmes de 6 ans et 75 ans.

Ecartype = 7

**Tableau I :** Répartition des patients selon la provenance

<b>Provenance</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Commune I	6	14,3
Commune II	29	69,0
Commune III	3	7,1
Commune IV	2	4,8
Commune V	1	2,4
Commune VI	1	2,4
Total	42	100,0

La majorité de nos patients soit 69% des cas provenaient de la commune II du District de Bamako.

**Tableau II.** Répartition des patients selon la profession

<b>Profession</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Elève/Étudiant	14	33,3
Commerçant	6	14,3
Ouvrier	10	23,8
Ménagère	6	14,3
Autres	6	14,3
Total	42	100,0

Les élèves/Étudiants ont été majoritaire soit 33,3% des cas

Autres : Cultivateurs, Enseignants, chauffeurs.

### **5.3 Les données cliniques**

**Tableau III.** Répartition des patients selon le mode d'admission

<b>Adressé par</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Médecin	31	73,8
Infirmier	1	2,4
Venus d'eux-mêmes	10	23,8
Total	42	100,0

Les patients ont été adressés par un médecin dans 73,8 % des cas.

**Tableau IV.** Répartition des patients selon le motif de consultation

<b>Motif de consultation</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Douleur abdominale	42/42	100,0

La douleur abdominale était le principal motif de consultation, elle a été notée chez tous nos patients.

**Tableau V.** Répartition selon le délai de consultation

<b>Délais de consultation</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Inf. à 3jours	13	31,0
3-7jours	29	69,0
Total	42	100,0

Le délai moyen de consultation était 5,4 jours.

**Tableau VI.** Répartition des patients selon l'antécédent médico-chirurgical

<b>Antécédents médico-chirurgical</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Diabète	2	4,8
HTA	1	2,4
Drépanocytose	2	4,8
Chirurgicaux	3	7,1
Aucun	34	80,9
Total	42	100,0

Aucun antécédent médico-chirurgical n'a été noté chez 80,9% des patients.

ATCD chirurgicaux : Inguinotomies droite et gauche.

### **Signes fonctionnels**

**Tableau VII.** Répartition des patients selon les signes fonctionnels

<b>Signes fonctionnels</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Douleur abdominale	42/42	100
vomissent	16/42	38,1
AMG	10/42	23,8

Tous nos patients présentaient une douleur abdominale.

**Tableau VIII : Répartition des patients selon les caractéristiques de la douleur**

<b>Caractéristiques de la douleur</b>		<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Siège	FID	36	85,7
	Péri ombilicale	6	14,3
Mode de début	Brutale	17	40,5
	Progressive	25	59,5
Type	Brulure	10	23,8
	Piqure	29	69,0
	Picotement	3	7,1
Intensité	Faible	2	4,8
	Modérée	9	21,4
	Intense	31	73,8
Evolution	Permanente	40	95,2
	Intermittente	2	4,8
Facteur d'aggravant	Effort	33	78,6
	Non	9	21,4

Douleur dans la fosse iliaque droite puis diffuse dans tout abdomen, d'apparition progressive à type de piqure, intense, permanente, aggravée par l'effort sans facteur calmant était la forme la plus représentée.

## Les signes généraux

**Tableau IX.** Répartition des patients selon l'état général

Scores de l'OMS	Effectifs	Pourcentage (%)
1	16	38,1
2	25	59,5
3	1	2,4
Total	42	100,0

Le score de l'OMS était coté à 2 chez 59,5% de nos patients.

**NB :** Indice de performance d'OMS

**0**=Aucune restriction activité physique

**1**=Activité physique diminuée, travail

**2**=Soins de lui-même, incapable de travailler

**3**=Alité ou en chaise supérieure à 50% du temps

**4**=Alité ou en chaise en permanence

**Tableau X.** Répartition des patients selon les signes généraux

Signes généraux	Effectifs	Pourcentages (%)
Fièvre	38/42	90,5
Tachycardie	8/42	19,0
polypnée	5/42	11,9
Pli de déshydratation	6/42	14,3

La majorité de nos patients (90,5%) présentaient une fièvre, associée à une tachycardie (19%), polypnée (11,9%), et un pli de déshydratation (14,3%)

## **Signes physique**

**Tableau XI.** Répartition des patients selon le résultat de l'inspection

	<b>Signes physique</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Inspection	Cicatrice opératoire	3	7,1
	Distension abdominale	38	90,5
	Diminution de la respiration abdominale	6	14,3
Palpation	Douleur abdominale	42/42	100
	Contracture abdominale	42/42	100
Percussion	Matité hydrique	40/42	95,2
	Tympanisme	12/42	28,6
	Matité pré-hépatique	42/42	100
Auscultation	Diminution du bruit hydro-aérique	23/42	54,8
Cul de sac de Douglas	Douleur dans le Douglas	36	85,7

## **Les examens complémentaires**

**Tableau XII.** Répartition des patients selon le résultat de l'échographié

<b>Echographie abdominale</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Epanchement péritonéal	4	9,5
Epanchement péritonéal+ lésion appendiculaire	2	4,8
Non fait	36	85,7
Total	42	100,0

L'échographie avait été demandée chez 14,3% (n=6) de cas, elle a objectivé un épanchement péritonéal chez 9,5% de nos patients.

**Tableau XIII.** Répartition selon le résultat de l'ASP

<b>Abdomen sans préparation</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Grisaille	6	14,3
NHA	1	2,4
Non	35	83,3
Total	42	100,0

Environ un quart de nos patients avaient réalisé l'ASP, une grisaille diffuse a été notée chez 21,4% de nos patients.

**Tableau XIV.** Répartition des patients selon la numération formule sanguine

N F S	Effectifs	Pourcentage (%)
Hyperleucocytose	39	92,9
Anémie + hyperleucocytose	3	7,1
Total	42	100,0

Une hyperleucocytose a été notée chez 92,9% des patients

**Tableau XV.** Répartition des patients en selon le groupe sanguin et rhésus

Groupe sanguin et rhésus	Effectifs	Pourcentage (%)
A+	17	40,5
A-	2	4,8
B+	13	31,0
AB+	5	11,9
O+	5	11,9
Total	42	100,0

Dans notre étude, le groupe A rhésus positif a été majoritaire soit 40,5% de cas

**Tableau XVI :** Répartition selon le diagnostic préopératoire

Diagnostic préopératoire	Effectifs	Pourcentage (%)
Péritonite aiguë	16	38,1
Occlusion	1	2,4
Abcès appendiculaire	2	4,8
Péritonite appendiculaire	23	54,8
Total	42	100,0

Le diagnostic préopératoire de 54,8% de nos patients a été la péritonite appendiculaire.

**Tableau XVII.** Répartition des patients selon le traitement reçu avant l'admission

<b>Traitement reçu avant l'admission</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Antibiotique + Antalgique	23	54,8
Antispasmodique	2	4,8
Traditionnel	3	7,1
Non	14	33,3
Total	42	100,0

La majorité de nos patients soit 54,8% avaient reçu un traitement médical à base d'antibiotique + antalgique avant leur admission.

### **TRAITEMENT**

Réanimation hydro électrolytique pré per et post opératoire

Tous nos patients ont bénéficié d'une réanimation hydro électrolytique préopératoire de courte durée composée de :

- perfusions de solutés,
- mise en place d'une sonde urinaire, de sonde naso-gastrique,
- triple antibiothérapie à large spectre d'action à base de ceftriaxone, métronidazole et de gentamycine.
- une diète jusqu'à la reprise du transit
- administration d'antalgiques

La transfusion a été réalisée chez 3 patients soit 7,1%.

## **COMPTE RENDU OPERATOIRE**

**Tableau XIX.** Répartition des patients selon le type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Effectifs	Pourcentage (%)
AG+IOT	42/42	100

Anesthésie générale avec intubation oro-trachéale a été Réalisée chez tous nos patients.

**Tableau XX.** Répartition des patients selon le type d'incisions

Type d'incisions	Effectifs	Pourcentage (%)
Laparotomie médiane sus et sous ombilicale	41	97,6
Au point de Mc Burney élargie	1	2,4
Total	42	100,0

La laparotomie médiane sus et sous ombilicale a été réalisée chez 97,6% de nos patients.

**Tableau XXI.** Répartition des patients selon la quantité d'épanchement

Quantité d'épanchement	Effectifs	Pourcentage (%)
Inf. à 500ml	19	45,2
500 à 1000 ml	20	47,6
sup à 1000	3	7,1
Total	42	100,0

La quantité de l'épanchement péritonéal moyenne aspirée était de 689 ml

**Tableau XXII** Répartition des patients selon le siège de l'appendice

Siège de l'appendice	Effectif	Pourcentage (%)
Latéro-caecale	22	52,4
Rétro-caecal	7	16,7
Mesocoliaque	10	23,8
Pelvien	3	7,1
Total	42	100,0

La position latérocaecale était prédominante soit 52,4%.

**Tableau XXIII.** Répartition des patients selon le diagnostic per opératoire

Diagnostic per opératoire	Effectifs	Pourcentage (%)
Péritonite appendiculaire	42/42	100

**Tableau XXIV.** Répartition des patients selon le geste effectué

Geste effectué	Effectifs	Pourcentage (%)
Appendicectomie + enfouissement du moignon + toilette péritonéale + drainage	14	33,3
Appendicectomie sans enfouissement du moignon + toilette péritonéale + drainage	28	66,7
Total	42	100,0

L'appendicectomie sans enfouissement du moignon plus la toilette péritonéale plus drainage a été réalisée chez 66,7% de nos patients

**Tableau XXV.** Répartition des patients selon le résultat de l'examen cytbactériologique et chimique (ECBC) du pus

Résultat de l'ECBC du pus	Effectifs	Pourcentage (%)
Culture stérile	15	35,7
<i>Escherichia coli</i>	5	11,9
<i>Klebsiella</i>	2	4,8
<i>Enterobacter anggylomeran</i>	1	2,4
Non	19	45,2
Total	42	100,0

La culture était stérile dans 35,7% des cas ; *Escherichia coli* a été le germe majoritaire soit 11,9 %.

**Tableau XXVI.** Répartition des patients selon la sensibilité des germes aux antibiotiques

Germes	Antibiotique sensible
<i>Escherichia coli</i>	-Amoxicilline +Acide clavulanique Ceftriaxone cefotaxime -Gentamycine -Colistine
<i>Klebsiella</i>	-Ceftriaxone cefotaxime ceftazidime -Gentamycine amikacine -Colistine
<i>Entérobacter agglomerans</i>	-Amikacine Debikacine -Doxycycline Colistine -Ciprofloxacin Norfloxacin

**Tableau XXVII.** Répartition des patients selon la résistance des germes aux antibiotiques

Germes	Antibiotiques
<i>Escherichia Coli</i>	Ampicilline
<i>Klebsiella</i>	-Amoxicilline + Acide clavulanique -Norfloxacin ciprofloxacine
<i>Entérobacter agglomerans</i>	Gentamycine Chloramphénicol

**Tableau XXVIII.** Répartition des patients selon les suites opératoires immédiates

Suites opératoires immédiates	Effectifs	Pourcentage (%)
Simple	37	88,1
Suppuration pariétale	4	9,5
Décès	1	2,4
Total	42	100,0

Les suites opératoires immédiates ont été simples chez 88,1% de nos patients. Nous avons enregistré un (1) décès par choc septique soit 2,4%.

**Tableau XXIX.** Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	Effectifs	Pourcentage (%)
5 à 10 Jours	22	52,4
10 à 15jours	16	38,1
sup à 15 jours	4	9,5
Total	42	100,0

La durée moyenne d'hospitalisation était 9,6 jours avec un extrême allant de 6 à 32 jours.

**Tableau XXX.** Répartition des patients selon les Suites opératoire à 1 mois

Suite opératoire à 1 mois	Effectifs	Pourcentage (%)
Simple	39	95,1
suppuration pariétale	2	4,9
Total	41	100,0

Les suites opératoires à un (1) mois ont été simples chez 95,1% de nos patients.

### **ANALYSE BI VARIABLE**

**Tableau XXXI.** Age et complications

Age	Complication		Total
	Oui	Non	
0-19 ans	1	10	11
20-39 ans	2	20	22
40-59 ans	1	6	7
60-79ans	1	1	2
Total	5	37	42

KHI2=3,05

ddl=3

p=0,03

**Tableau XXXII.** Sexe et complications

Sexe	Complication		Total
	Oui	Non	
Masculin	3	21	24
Féminin	2	16	18
Total	5	37	42

KHI2= 0,19

ddl=1

P=0,08

**Tableau XXXIII.** Délai de consultation et complications

Délai de consultation	Complications		Total
	Oui	Non	
Inf. à 3jours	1	12	13
3-7jours	4	25	29
Total	5	37	42

KHI= 3

ddl=1

p=0,05

# **COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

## **VI.COMMENTAIRE ET DISCUSSION**

### **6.1 METODOLOGIE:**

Nous avons réalisé une étude rétrospective allant du 1<sup>er</sup> janvier 2013 au 31 Décembre 2018. Elle a été portée sur 42 patients opérés pour péritonite appendiculaire.

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

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

-Le mauvais archivage,

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

### **6.2 EPIDEMIOLOGIE**

#### **6.2.1 La fréquence**

Au cours de notre étude, les péritonites appendiculaires ont représentées **41,2%** des péritonites aiguë au CSRéf de la commune II du district de Bamako.

Ce taux était nettement inférieur à une étude menée à l'hôpital de Sikasso en 2018 [7] qui avait retrouvé **52,5%**.

Des études menées au service de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré Mali en 2008[4], au Kenya en 2005 [10] avaient retrouvés respectivement des taux différents notamment **18,5% et 29,7%**.

Cette baisse du taux par rapport à notre étude s'expliquerait par le lieu et la durée de l'étude.

## 6.2.2 Age

**Tableau XXXV. L'âge moyenne selon les auteurs**

<b>Auteurs</b>	<b>Age moyen</b>	<b>Effectif</b>
<b>Harouna Y NIGER (2005) [21]</b>	<b>26</b>	<b>70</b>
<b>CAMARA B Mali (2008) [4]</b>	<b>22.5</b>	<b>137</b>
<b>MARIAGE M France (2016) [20]</b>	<b>39.8</b>	<b>89</b>
<b>Notre étude</b>	<b>28,4</b>	<b>42</b>

L'âge moyen de nos patients était de 28,4 ans avec des extrêmes de 6 ans et 75 ans .Cet âge moyen est comparable à celui de Harouna Y au Niger [21] et de Camara B au Mali [4] qui ont respectivement trouvé 26 ans et 22,5 ans.

Il est nettement inférieur à celui de Mariage M en France [20] qui dans sa série avait trouvé un âge moyen de 39,8 ans, cela pourrait s'expliquée par la jeunesse de la population africaine.

## 6.2.3 Sex-ratio

**Tableau XXXVI. Sex-ratio selon les auteurs**

<b>Auteurs</b>	<b>Sex-ratio</b>	<b>Effectif</b>
<b>BAKHOU A. Maroc (2012) [19]</b>	<b>2.14</b>	<b>63</b>
<b>MARIAGE M France (2016) [20]</b>	<b>1.22</b>	<b>89</b>
<b>Notre étude</b>	<b>1,33</b>	<b>42</b>

La prédominance masculine est classique dans toutes les séries.

Le sexe masculin a été majoritaire dans notre étude, soit **57.1%** avec un sex-ratio de **1,33** en faveur des hommes.

Ce résultat est comparable à celui de MARIAGE M. [20] en **2016** en France qui a trouvé un sex-ratio a **1,22** en faveur des hommes (**P : 0,31**).

### **6.3 Etude clinique**

#### **6.3.1 Délai de consultation**

**Tableau XXXII.** Délai de consultation selon les auteurs

<b>Auteurs</b>	<b>Effectif</b>	<b>Délai moyen (jours)</b>
<b>BAKHOU A.</b> <b>Maroc (2012) [19]</b>	<b>63</b>	<b>5</b>
<b>CAMARA B</b> <b>Mali (2008) [4]</b>	<b>137</b>	<b>5,8</b>
<b>Faniez</b> <b>France 1992 [2]</b>	<b>140</b>	<b>1</b>
<b>MARIAGE M</b> <b>France (2016) [20]</b>	<b>89</b>	<b>1</b>
<b>Notre série</b>	<b>42</b>	<b>5,4</b>

Un long délai de consultation est observé dans les séries africaines [4 ; 19], en moyenne entre 5-6 jours, contre seulement 1 jour en France [2, 20].

Le délai moyen de consultation dans notre étude était de 5,4 jours qui reste proche de celui des auteurs africains.

Ce délai reste supérieur à celui observé dans les séries françaises [2, 20].

Ce retard de consultation serait lié : Au recourt à l'automédication et au traitement traditionnel en première intention ;

Au manque de moyens financiers et l'absence d'assurance maladie,

A l'insuffisance de la couverture sanitaire,

A l'organisation du système national de santé.

### **6.3.2 SIGNES CLINIQUES**

L'agression chimique et/ou septique du péritoine, dans la péritonite, entraîne de profondes modifications à la fois péritonéales et systémiques avec des retentissements local et général qui sont à l'origine des signes suivants [16].

#### **6.3.2.1-Les signes fonctionnels :**

**La douleur abdominale** intense, permanente est le symptôme le plus constant Dans notre étude elle était présente chez tous nos patients.

Ce résultat est conforme aux données de la littérature [4 ; 19].

**Les vomissements** ont été retrouvés chez 38,1% des patients.

Ce taux était inférieur à celui de **CAMARA B (2008) [4]** au Mali et de **BAKHOU A. Maroc (2012) [19]** qui avaient respectivement un taux de **69,3% et 96%**.

Ils traduisent l'expression de l'iléus paralytique dans les formes généralisées, et sont responsables en partie de la perte liquidienne entraînant la déshydratation et les troubles électrolytiques [23].

**L'arrêt des matières et des gaz** témoigne une paralysie intestinale franche. Il peut être précoce ou tardif ; d'installation progressive [23].

Les 23,4% de notre série ne diffèrent pas statistiquement des 14,3% de KUNIN [22] en France (P=0,03).

#### **6-3-2-2-Les signes généraux :**

La rapidité d'installation des signes généraux est en corrélation avec la sévérité de la contamination péritonéale [24].

**La fièvre** habituellement élevée dès le début. La notion de fièvre a été rapporté par tous nos patients (100%) avant l'admission mais n'a été chiffrée que chez 90,5% de nos patients contre 85,7% de CAMARA B (p=0,00) cette différence pourrait s'expliquer par le faite que la majorité de nos patients (54,8%) avaient reçu des antalgiques et/ou antipyrétiques avant leur admission.

#### **6-3-2-3-Signes physiques**

Le diagnostic de péritonite est avant tout clinique.

La contracture abdominale est le signe physique majeur [42].

Elle a été notée chez tous nos patients, contre 11% de BAKHOU.A au Maroc en 2012. Cette différence pourrait être liée au retard de consultation.

L'immobilité de l'abdomen traduit l'attaque péritonéale, c'est un symptôme fréquemment rencontré [27] elle a été trouvée chez 14,3% de nos patients.

La douleur dans le douglas présente un intérêt diagnostique dans le syndrome péritonéal, témoigne l'irritation péritonéale.

Elle a été notée chez 85,7% de nos patients. Ce taux ne diffère pas statistiquement de celui de CAMARA B. [4] ( $p=0,30$ ), mais supérieur à celui de Faniez [2] ( $p=0,00$ ) cette différence pourrait être liée au stade d'évolution de la maladie.

Ces 3 signes pariétaux ont été les arguments cliniques de poids pour différencier la péritonite appendiculaire et l'appendicite.

### **6-3-3 Examens Complémentaires**

La péritonite appendiculaire réalise un tableau de péritonite aiguë dont le diagnostic est essentiellement clinique. La confirmation est per opératoire. Aucun examen (imagerie, biologie) n'est indispensable et ne doit pas retarder la sanction chirurgicale qui s'impose en urgence, mais sont utiles pour dépister les causes ou les complications de la péritonite [2, 26, 27].

### 6.3.3.1 IMAGERIE :

**Tableau XL.** Comparaison des Imageries médicales demandées selon les auteurs

<b>Examens demandés</b>	<b>Echographie abdominale</b>	<b>ASP</b>	<b>TDM abdominale</b>
<b>CAMARA B [4]</b>	8,7%	5,1%	Non demandé
<b>BAKHOU A. Maroc (2012) [19]</b>	36,5%	86%	Non demandé
<b>MARIAGE M France (2016) [20]</b>	40,5%	-	86,5
<b>Notre série (2019)</b>	14,3%	16,7%	Non demandé

#### 6.3.3.1.1 ECHOGRAPHIE :

L'échographie abdominale est devenu un examen courant dès lors que le diagnostic clinique n'est pas typique ou pour éliminer certains diagnostics différentiels [28]

Les signes positifs sont une structure tubulaire de plus de 6 mm de diamètre et parfois un stercolithe intraluminal, non visible à l'ASP. Il est également possible de voir un épanchement dans la cavité péritonéale péri appendiculaire (abcès) ou diffus (péritonite) [28].

En sachant que l'absence d'épanchement n'élimine en rien une péritonite [28].

Elle a été demandée chez 14,3% (n=6) de nos patients contre 40,5% dans la série de MARIAGE M. [30]. Cette différence pourrait être due à l'accessibilité et la disponibilité faciles des examens complémentaires dans les pays développés.

#### 6-3-3-1-2 Abdomen Sans Préparation (ASP) :

Elle peut montrer des signes en rapport avec la péritonite et ou des signes orientant vers l'étiologie elle n'a pas été systématique dans notre série.

Elle a été demandée chez 16,7% (n=7) de nos patients car le diagnostic de la majorité de nos patients était clinique.

Elle a permis d'objectiver une grisaille diffuse chez 6 (14,3%) de nos patients associés à des niveaux hydro-aérique parfois.

Le pneumopéritoine n'a pas été retrouvé dans notre étude ; son absence dans la perforation appendiculaire apparaît comme un signe distinctif très important [2;48]

### **6-3-3-1-3. LA TOMODENSITOMETRIE ABDOMINALE :**

Compte tenu de son coût élevé, elle n'a pas été demandée dans notre étude car le diagnostic était franc cliniquement. Ce résultat est conforme avec ceux observé dans les séries africaines [4, 19, 29].

Cependant elle a été demandée chez 86,5% des patients dans la série de MARIAGE M. en France [20] et a permis de confirmer le diagnostic de péritonite chez 46,1 % des cas.

Elle reste peu utilisée chez l'enfant du fait de la bonne valeur de l'échographie et de l'exposition aux radiations ionisantes. Mais elle garde un intérêt en cas de doute diagnostique [30].

### **6-3-3-2. BIOLOGIE**

La numération formule sanguine (NFS) montre habituellement une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles. Mais il n'y a pas de corrélation entre le taux de globules blancs et la gravité de l'appendicite. Dans notre étude 39 (92,9%) patients avaient une hyperleucocytose contre 86% et 95,9 % dans respectivement la série de BAKHOU A. [19] et BENZIANE R. [29].

Elle était parfois associée à une anémie chez trois (3) de nos patients soit 7,1%.

Certains auteurs notent une élévation de la Protéine C-réactive [19 ; 20].

Elle n'a pas été réalisée chez aucun de nos patients car elle n'était pas réalisable en urgence dans notre contexte.

### **6-3-4.TRAITEMENT**

Le traitement de la péritonite appendiculaire comprend :

**La chirurgie, l'antibiothérapie, la réanimation [2].**

**6.3.4.1 Réanimation :** c'est le premier temps essentiel, elle associe :

La rééquilibration hydro – électrolytique et hématologique par perfusion de solutés avec une voie veineuse centrale permettant la mesure répétée de la pression veineuse centrale [2, 30].

Dans notre série tous nos patients ont bénéficié d'une réanimation. Cette réanimation a été brève en pré opératoire (quelques heures avant la laparotomie) poursuivie en post opératoire. Elle était couplée à la mise en place de sondes naso gastrique et urinaire pour évaluer le bilan hydrique (entrées et sorties).

**6.3.4.2 L'antibiothérapie :**

Elle a pour but de prévenir l'extension du processus infectieux en luttant contre la bactériémie [2]. Si le traitement antibiotique est unanimement reconnu comme étant nécessaire, ses modalités font actuellement l'objet de controverses. Les molécules utilisées, leur dose, leur association et la durée du traitement ne sont pas consensuels et aucune étude ne permet de prouver l'existence d'un protocole thérapeutique supérieur à un autre. Les grandes lignes sont l'utilisation de molécules efficaces sur la flore digestive aérobie et anaérobie. Pour des raisons de coût faible et de bonne tolérance chez, les bétalactamines associées dans les formes compliquées à du métronidazole et des aminosides sont les antibiotiques de premier choix. Cette antibiothérapie est intraveineuse en péri opératoire [28].

Les produits utilisés doivent être actifs sur les germes aérobies et anaérobies, les plus souvent rencontrés et avoir une bonne pénétration intrapéritonéale.

L'association aminoside, imidazolé et bétalactamines correspondant à ce schéma Dans notre série nous avons utilisé l'association (ceftriaxone-Gentamicine-métronidazole), secondairement modifiée au besoin en fonction du résultat de

l'antibiogramme et l'évolution clinique. Cette antibiothérapie était parentérale en peropératoire. Cette association a été utilisée par plusieurs auteurs [19, 20]

Elle était conforme aux recommandations de la société française d'anesthésie et de réanimation [31].

Dans notre étude, *Escherichia coli* a été le germe majoritaire avec 11,9%

Ainsi la plupart des germes isolés dans notre série étaient sensible à la

**Ceftriaxone, Colistine, Gentamicine et aux nouvelles quinolones** d'où nous devons de ce fait penser à ces molécules dans le cadre d'une antibiothérapie probabiliste dans les péritonites appendiculaires. En effet cette antibiothérapie doit passer par voie parentérale pendant les premiers jours pour obtenir une concentration péritonéale efficace ensuite le relais per os (après la reprise du transit).

#### **6.3.4.3 La chirurgie :**

La prise en charge chirurgicale des péritonites communautaires représente l'essentiel de la thérapeutique. Elle doit être aussi précoce que possible et assurer la suppression de la cause de l'inoculum : devant une lésion appendiculaire, l'appendicectomie est de règle.

##### **6.3.4.3.1 Délai d'intervention**

La préparation préopératoire doit permettre de corriger les principales perturbations métaboliques et hémodynamiques.

Quoi qu'il en soit, l'intervention chirurgicale ne sera pas différée de plus de quelques heures, même et surtout si l'état de choc persiste malgré une réanimation intensive [32].

Dans notre étude tous nos patients ont été opérés entre 30 minutes et 12 heures suivants l'admission.

Soulignons qu'un allongement du délai préopératoire peut correspondre à une contrainte organisationnelle du bloc opératoire.

Ceci s'expliquerait par les faits suivants :

- les problèmes financiers des familles pour l'exécution de certains examens (biologie et radiologie) et des frais d'ordonnances.
- Certains examens complémentaires ne sont pas disponibles en urgence au CSRéf.

Les études magrébine et européennes montrent des délais d'intervention comparables à ceux de notre étude :

Au Maroc BAKHOU A. [19] a relevé 70% des patients opérés le même jour.

Selon les allemands, Chande et coll., la moyenne était de 12,35 heures, la médiane de 3 heures, avec des extrêmes de 1 à 12,5 heures [35].

#### **6.3.4.3.2 Voie d'abord :**

Dans notre contexte, la coelioscopie n'était pas disponible, la voie d'abord de prédilection était la laparotomie elle offre un confort total pour faire l'appendicectomie et surtout permet l'aspiration efficace de tout le pus et un lavage complet des anses grêles et des feuilletés mésentériques mais aussi des coupoles diaphragmatiques, flancs, douglas.

Elle a été utilisée chez 97,6% de nos patients, et dans 2,4% par incision Mc Burney élargie.

Ces résultats ne diffèrent pas des séries africaines :

-Au Maroc BAKHOU A. [19] a trouvé 96,5% de laparotomie médiane et 3,5% d'incision de Mc Burney.

-Au Mali CAMARA B [4] a utilisé la voie médiane dans 91,3%. Par contre en Europe la voie laparoscopique a fait l'objet de plusieurs études concluant que la prise en charge laparoscopique des appendicites compliquées était possible et sans danger et que le recours à une laparotomie n'était nécessaire qu'en cas d'échec. Elle aurait pour bénéfice comme réduction de : la douleur postopératoire, durée d'hospitalisation, adhérences et occlusions sur brides.

Le surcout lié aux matériels utilisés est l'un des essentiels inconvénients [36, 37, 38, 39].

En France dans la série de MARIAGE M [20], 96,6% des patients ont été opérés sous laparoscopie.

### **6.3.4.3.3 TECHNIQUE OPERATOIRE**

Tous les auteurs sont unanimes qu'il faut éradiquer le foyer infectieux, lutter contre l'infection et assurer l'équilibre hydro électrolytique.

L'appendicectomie reste la solution idéale dans la péritonite appendiculaire, nous l'avons pratiqué chez tous nos malades comme d'autres auteurs [2,26].

Certains auteurs pratiquent l'enfouissement systématique du moignon appendiculaire. Ils soutiennent que cette pratique isole le moignon septique de la cavité péritonéale, diminue ainsi le risque infectieux et celui des brides.

D'autres au contraire condamnent cette pratique. Pour eux la nécrose du moignon se faisant en vase clos entraînerait la pullulation des germes qui favorise la perforation du bas fond caecal [40, 41, 42,].

L'appendicectomie avec ou sans enfouissement associée à une toilette péritonéale abondante au sérum salée physiologique et un drainage systématique des gouttières pariéto-coliques et du douglas ont été réalisés chez tous nos patients. Dans notre série 33,3% de nos patients ont bénéficiés d'un enfouissement du moignon.

## **6.5 EVOLUTION**

### **6.5.1 Morbidités**

La morbidité post opératoire a été dominée par la suppuration pariétale.

Dans notre étude, les suites opératoires se sont compliquées de suppuration pariétale dans 9,5% (n=4), ce taux de morbidité ne diffère pas statistiquement de ceux des auteurs africains [4, 21].

Aucun de nos patients n'a fait objet de reprise chirurgicale.

Les facteurs de morbidité retrouvés dans notre série étaient l'âge (p=0,021) et le délai de consultation (p=0,041).

### **6.5.2 Mortalités**

Au cours de l'étude, nous avons constaté **1** décès soit **2,38% par choc septique** contre **9,7 %** chez DIARRA.M.O. [7] et **5,7 %** chez HAROUNA.Y [21].

Ce taux de mortalité faible dans notre série serait dû à la précocité de la prise en charge.

Les facteurs pronostiques rapportés dans les séries africaines sont essentiellement:

- le retard de consultation lié à certaines pratiques traditionnelles,
- Et aux modestes moyens diagnostiques et thérapeutiques.

Les causes de décès rapportées dans les séries africaines sont essentiellement (le choc septique et hypovolémique, la fistule digestive, défaillance poly viscérale [4, 19, 41].

La mortalité des péritonites extrahospitalières varie entre 0 % et plus de 40 % selon l'étiologie, la population étudiée et la sévérité clinique initiale [43, 44, 45].

Les péritonites d'origine appendiculaire paraissent de meilleur pronostic [42].

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## **CONCLUSION**

Les péritonites appendiculaires constituent l'une des entités étiologiques la plus fréquente. Elles sont caractérisées par un retard de consultation.

Le diagnostic est surtout clinique et la prise en charge est médico-chirurgicale. Malgré qu'elles aient un bon pronostic, leur mortalité et morbidité ne sont pas négligeables dans les pays en voie de développement.

Une amélioration du plateau technique, une couverture sanitaire suffisante et une éducation pour la santé pourraient diminuer le taux mortalité et morbidité.

## **VII RECOMMANDATIONS**

### **7.1 A la population**

- consulter immédiatement devant toute douleur abdominale
- Eviter l'automédication

### **7.2 Aux autorités sanitaires**

- La formation continue du personnel ;
- La mise au point des Kits d'urgence chirurgicale
- Equiper le centre en moyens matériel diagnostique et thérapeutique : endoscopie ; réactifs et consommables du laboratoire.
- Renforcer le service social dans la prise en charge des démunis.

### **7.3 Aux personnels sanitaires**

- Examiner de façon minutieuse chaque malade.
- Renforcer la collaboration interdisciplinaire et interservices.
- Eviter l'utilisation abusive des antibiotiques en utilisant le référentiel de l'utilisation des antibiotiques du Mali

# **BIBLIOGRAPHIES**

## **VIII. BIBLIOGRAPHIES**

- 1. Calin Lazar Constantin.** Internat Mémoire, éditions Vernazobres - Gregor, 99 bd de l'hôpital -75013. Paris : Urgences chirurgicales, 2ème Edition: n° 275 ; péritonite P 109.
- 2. Faniez PL, Koffi E, Panis Y .**Péritonites appendiculaires Rev prat (Paris) 1992 ; 42(6) :706 –10
- 3. Ohmann C et al.** Neues Zur Epidemiologic der akuten appendicitis. Chirurg 2002; 769-776
- 4. Camara B.** Péritonites par perforation appendiculaire dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Med Bamako 2008.n°08.p80
- 5. Coulibaly EB.** Les péritonites aiguës généralisées dans les services de chirurgie générale de l'hopital Fousseyni Daou de Kayes These med Bamako 2014.n°14.p97
- 6. Cissé B.** Les perforations digestives dans les services de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Touré. Thèse med Bamako 2003 n °54
- 7. DIARRA M O.** Prise en des péritonites appendiculaires à l'hopital de Sikasso Thèse Med Bamako 2018.n°18.71p
- 8. Flum DR et al.** Has is diagnosis of appendicitis decreased over time? A population –based analysis. JMA 2001.286;742
- 9. Kraemer M, Kraemer K, Leppert R.** Perforating appendicitis: is it a separate disease? Acute abdominal pain tudy group. Eur J Surg.1999
- 10. Chavda SK, Hassan S.** Appendicitis at Kenyatta national hospital, Nairobi. East Afr Med J.2005 Oct, 82(10):526-30
- 11. Rouvière H.** Anatomie descriptive, topographique et fonctionnelle : le tronc Edition Masson 1998; Tome 2
- 12. Kamina P.** Dictionnaire Atlas d'Anatomie, P-Z Malione S.A Editeur 1983 : 1742-44

- 13. Kamina P.** Dictionnaire Atlas d'anatomie, A-F Maloine S.A Editeur 1983 : P74-86
- 14. Faniez PL, Serpeau, Thomson C.** Péritonite aiguë Encycl. Med Chir Estomac –Intestin 1982 ; 9045 A10, 6
- 15. Chevalier JM:** Anatomie : Le Tronc Flammarion Med –Sciences (Paris) 1998
- 16. Maiga B.** Contribution à l'étude des appendicites: aspect clinique, anatomopathologique, et étiologique. These Med Bamako 1975
- 17. Rohr S et al.** Appendicite aiguë EMC (Paris) gastro- entérologie 1999; 9- 066 A10 – 11p
- 18. Marchal G, Hoff X, Pailler JL, Perret M.** Connaissance du corps Humain Edition épigone (Paris) 1992 ; 10-13 :220p
- 19. BAKHOU A.** Les péritonites appendiculaires chez l'enfant, Expérience du service de chirurgie pédiatrique générale du CHU Marrakech Thèse Marrakech 2012 n° 25
- 20. MARIAGE Maxime.** Péritonite stercorale d'origine appendiculaire : une forme rare et grave d'appendicite aiguë Thèse méd. Amiens 2016 n°174
- 21. Harouna Y et al.** Les péritonites appendiculaires généralisées à propos de 70 cas à l'hôpital national de Niamey. Communication scientifique ACAF Bamako 9 Dec.2005
- 22. Kunin N, Letoquard JP.** Facteurs pronostiques des péritonites du sujet âgé : analyse statistique multifactorielle de 216 observations. J Chir (Paris) 1991 ; 128(11) :481-6
- 23-POILLEUX F et collaborateurs.** Sémiologie chirurgicale : Sémiologie du péritoine (Rappels généraux anatomiques et physiopathologiques). Paris : Flammarion-Médecine et sciences, Tome II (Appareil digestif), 4eme Edition 1979 ; 971.
- 24. Faniez PL, Serpeau, Thomson C.** Péritonite aiguë Encycl. Med Chir Estomac –Intestin 1982 ; 9045 A10, 6

- 25. Dembelé B.** Les péritonites aiguës généralisées dans les services de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Touré de Bamako à propos de 200 cas. Thèse med Bamako 2005; n°215
- 26. Flamant Y.** Complications de l'appendicite aiguë Rev Prat (Paris) 1994 ; 44 :2231-35
- 27. Jean YM, Jean LC.** Péritonite aiguë Rev Prat (Paris) 2001 ; 51 :2141-45
- 28. Podevin G., M. Barussaud, M.-D. Leclair, Y.** Appendicite et péritonite appendiculaire de l'enfant 2005. EMC-Pédiatrie-maladies infectieuses 2013(4) :1-6[Article 4-018-Y-10]
- 29. BENZIANE R.** Appendicite et péritonite appendiculaire chez l'enfant à l'hôpital provincial de TETOUAN à propos de 226 cas Thèse med RABBAT 2012 n°46
- 30. James K, Ahouangbevi A.** La Netilmicine dans les infections en chirurgie au CHU de Lomé : Med d'Afrique noire, 1990 ; 37(11)
- 31. M. OUALI, O.** Rôle Antibiothérapie pour péritonites appendiculaires chez l'enfant. Devons-nous changer nos habitudes ? Annales françaises d'anesthésie et de réanimation volume 33, (3 suppl) 2014 : A393-A394  
Disponible en ligne : <http://dx.doi.org/10.1016/j.annfar.2014.07.672> (Consulté le 08/12/17).
- 32. Lund DP, Murphy EU.** Management of perforated appendicitis in children : a decade of aggressive treatment. J Pediatr surg 1994; 29(8): 1130-1134
- 33. Société française d'anesthésie et de réanimation.** Prise en charge des péritonites communautaires Conférence de consensus du 16 juin 2000. Hôpital d'instruction des armées de Begin (94). Texte court : 11 pages
- 34. Curran TJ, Muenchow SK.** The treatment of complicated appendicitis in children using peritoneal drainage: results of a public hospital. J Pediatr Surg 1993; 28: 204208

- 35. Chande VT, Kinnan JM.** Role of the primary care provider in expediting care of children with acute appendicitis. *Arch pediatr adolescent Med* 1996;150: 703706.
- 36. David A. Patrick MD.** Prospective evaluation of a primary laparoscopic approach for children presenting with simple or complicated appendicitis *The American journal of surgery* 192 2006;192: 750755
- 37. Jeffrey R.Horwitz, Monford D.** Should laparoscopic appendectomy be avoided for complicated appendicitis in children? *Journal of pediatric surgery*, vol 32, No 11 (November) 1997: pp 16011603.
- 38. Kwok Kay Yau, MB Ch B (HK), Wing Tai Siu.** Laparoscopic versus open appendectomy for complicated appendicitis. *The American college of surgeons.* 2007.
- 39. Hannu Lintula, Hannu Kokk. Laparoscopy in children with complicated appendicitis.** *Journal of pediatric surgery* vol 37, No 9 (September), 2002: pp 13171320
- 40. Deltre J F.** Appendicite aiguë et ses complications diagnostic, traitement. *Impact internat* 1997 ; 356.
- 41. Estour E, Geri JP.** Traitement coelioscopique des péritonites et abcès appendiculaires primitifs : étude rétrospective à propos de 107cas. *Le journal de coelio.* 2003 ; 47 :84-9. ;
- 42. Koumaré A K.** Les appendicites aiguës. *IPN* 1992 ; Bamako Mali : 2-9.
- 43. Riber C. et al.** Intestinal obstruction after appendectomy. *Scand J Gastro enterol* 1997 ; 32 : 1125-1128.
- 44. Dissa B A.** Les péritonites aiguës aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques à l'hôpital FOUSSEYNI DAOU de Kayes Thèse méd. Bamako 2012 ; n°53
- 45. Gauzit R., Pean Y., Barth X., Mistretta F., Lalaude O.** Epidemiology, management, and prognosis of secondary non-postoperative peritonitis: a French prospective observational multicenter study *Surg Infect* 2009 ; 10 : 119-127

**46. Riche F.C., Dray X., Laisne M.J., Mateo J., Raskine L., Sanson-Le Pors M.J., et al.** Factors associated with septic shock and mortality in generalized peritonitis: comparison between community-acquired and postoperative peritonitis *Crit Care* 2009 ; 13 : R99

**47. Montravers P., Lepape A., Dubreuil L., Gauzit R., Pean Y., Benchimol D., et al.** Clinical and microbiological profiles of community-acquired and nosocomial intra-abdominal infections: results of the French prospective, observational EBIIA study *J Antimicrob Chemother* 2009; 63 : 785-794 [cross-ref]

**48. Cattan P., Yin D.D., Sarfati E., Lyu R., De Zelicourt M., Fagnani F.** Cost of care for inpatients with community-acquired intra-abdominal Infections *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2002 ; 21 : 787-793 [cross-ref]

# **ANNEXES**

## **Fiche signalétique**

**Nom :** KONE

**Prénom :** Assana

**Téléphone :** 76 88 29 98 / 63 67 07 92

**Titre :** Péritonites appendiculaires au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako.

**Secteur d'intérêt :** unité de chirurgie générale du CSRéf CII

**Pays :** Mali

**Ville de soutenance :** Bamako

**Année :** 2019-2020

**Lieu de dépôt :** bibliothèque de la FMOS

### **Résumé:**

Le manque d'étude sur les péritonites appendiculaires au CSRéf commune II du district de Bamako nous a motivé à effectuer cette étude.

Il s'agissait d'une étude rétrospective allant du 1 janvier 2013 au 31 Décembre 2018, réalisée dans le service de chirurgie générale CSRéf de la commune II du district de Bamako. Toutes les péritonites appendiculaires opérées dans le service ont été inclus. Pendant la période de notre étude, **42** cas péritonites appendiculaires ont été colligés. Les péritonites appendiculaires ont représenté **3,74%** des interventions chirurgicales, **5,45%** des interventions chirurgicales urgentes. Le sexe masculin a représenté **57,1%** avec un sex-ratio de **1,33** au risque des hommes, la moyenne d'âge était de **28,4 ans ± 7**, la douleur abdominale était le principal motif de consultation, elle a été notée chez tous nos patients. L'examen physique a permis dans la plupart des cas de poser le diagnostic. Dans les cas douteux certains examens complémentaires ont été demandés. Tous nos patients ont été opérés entre **30 minutes et 12 heures** de leurs admissions au service. Le traitement chirurgical a consisté en une appendicectomie avec une toilette péritonéale suivie d'un drainage. La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,6 jours avec des extrêmes de 6-32 jours. La mortalité a été de 2,4%. Le retard à la consultation et l'âge constituaient les facteurs de morbidité et mortalité.

**Mots clefs :** péritonite- appendiculaire- urgences chirurgicales- **chirurgie générale CSRéf CII.**

**FICHE D'ENQUETE**

**Q1-N° de la fiche d'enquête...../...../**

**Q2-N° du dossier du malade ...../...../**

**Q3- Nom et Prénom .....**

**Q4- Date de consultation...../...../...../...../**

**Q5- Age .....**

**Q6- Sexe.....**

**1=Masculin**

**2=Féminin**

**Q7-Contacte à Bamako.....**

**Q8- Provenance.....**

**Q9- Nationalité...../...../**

**1=Maliennne 2=Si autre à préciser.....**

**Q10- Ethnie .....**

**1=Bambara 2=Malinké 3=Sarakolé 4=Peulh 5=Bobo 6=Dogon**

**7=Senoufo**

**8=Si Autre à préciser.....**

**Q11- Profession...../...../**

**1=Etudiant/Elève 2=cultivateur 3=Ouvrier 4=Commerçant**

**5=Masson 6=Tailleur 7=Ménagère**

**8=Autre à préciser.....**

**Q12- Mode de recrutement à l'hôpital...../...../**

**1=Urgence 2=Consultation**

**Q13- Adressé par .....**

**1= Aide-soignant 2 = Infirmier 3= Médecin généraliste 4= Médecin**

**spécialiste 5= Autres à préciser**

**Q14- Date d'entrée...../...../**

**Q15 - Motif de consultation...../...../**

1= Douleurs abdominales 2= Arrêt des matières et des gaz 3=Météorisme abdominal 4= Vomissement 5=Fièvre 6= Diarrhée 7= Autres 8= Indéterminée 9= 1+4 10=1+2

- Antécédents (ATCD)

Q16-- Médicaux...../...../

1=Oui 2=Non 3=Si oui

précisé.....

Q17- - Chirurgicaux...../...../

1 =Oui 2=Non 3=Si oui

précisé.....

Q18- Familiaux...../...../

1=oui 2=non 3=Si oui

précisé.....

Q19- - Gynéco-obstétriques :...../...../

1 =Oui 2=Non 3=Si oui

précisé.....

### EXAMEN GENERAL

Les signes généraux

Q20- Score de l’OMS...../...../

Q21- Conjonctives...../...../

1=Colorées 2=Pales 3=Ictère 4= Autres

5=Si autre, préciser.....

Q22- Température en degré Celsius...../...../

1=< 37, 5 2= (37,5-38,5) 3=(38,5-39,5) 4= > 39 ,5

Q23- Pouls en battements/mn...../...../

Q24- Poids en Kgs ...../...../

Q25- Taille...../...../

Q26 Indice de Masse Corporelle (IMC)...../...../

Q27-TA maxima en mm de HG...../...../

**-TA minima en mm HG...../...../**

**Q28-Fréquence respiratoire en cycles/m...../...../**

**Q29- Faciès: ...../...../**

**1= normal, 2= tiré, 3= péritonéal, 4= autres,**

**5 - Si Autres à préciser : .....**

**Q30-Plis cutanés :...../...../**

**1= absents 2= présents**

**Q31- Langue :...../...../**

**1 = humide 2 = sèche 3= saburrale**

**Q32- Conscience : ...../...../**

**1 = normale 2 = agitée 3 = confuse 4 = coma 5= autres**

### **LES SIGNES FONCTIONNELS**

#### **Douleur abdominale**

**Q33-Siège...../...../**

**1=FID 2=Hypogastre 3=FIG 4=Flanc droit 5=Péri ombilicale**

**6=Flanc gauche 7=Hypocondre droit 8=Epigastre**

**9=Hypocondre gauche 10=Diffuse**

**10=Si autre à préciser.....**

**Q 34-Irradiation...../...../ 1=oui**

**2=non 3-Si oui précisé.....**

**Q34-L'installation ...../...../**

**1=Brutale 2=Progressive**

**3=Autre.....**

**Q35-Type...../...../**

**1=brulure 2=Piqure 3=Torsion 4=Pesanteur 5=Poignard**

**6=Picotement**

**7=Si autre à préciser .....**

**Q37=Intensité...../...../**

**1=Faible                    2=Modérée                    3=intense                    4=Très intense**

**Q38-Evolution...../...../**

**1=Permanente                    2=Intermédiaire**

**Q39-Facteur d'exacerbation...../...../**

**1=Oui                    2=Non                    3=Si oui,**

**précise.....**

**Q40=Facteur d'accalmie...../...../**

**1=Non                    2=Oui                    3=Si oui,**

**préciser.....**

**Q41=Arrêt de matières et de gaz...../...../**

**1=Non                    2=Oui**

**Q42=Vomissement...../...../**

**1=Non                    2=Oui**

**3=Si Oui préciser le type.....**

**Q43=Fièvre...../...../**

**1=Non                    2=Ou**

**Signes physiques :**

**Inspection :**

**Q45- Présence de cicatrice opératoire sur l'abdomen...../...../**

**1=Non                    2=Oui**

**3=Si oui, préciser.....**

**Q46- Distension abdominale ...../...../**

**1=Non                    2=Oui**

**3=Si oui, préciser.....**

**Q47- Respiration de l'abdomen...../...../**

**1= OUI                    2=NON**

**Q48- Si autres à préciser.....**

**Palpation :**

**Q49-Douloureuse...../...../**

**1=Oui**

**2=Non**

**Q50- Défense abdominale...../...../**

**1=Oui**

**2=Non**

**3=Si oui, préciser le siège.....**

**Q51- Contracture abdominale...../...../**

**1=Oui**

**2=Non**

**3=Si oui, préciser le siège.....**

**Q52- Masse...../...../**

**1= Oui**

**2= Non**

**3=Si Oui préciser.....**

**Percussion**

**Q53-Matité...../...../**

**1=OUI**

**2=Non**

**Q54- Tympanisme...../...../**

**1=Oui**

**2=Non**

**Auscultation**

**Q55-Bruits hydro-aériques...../...../**

**1= libres**

**2= autres**

**c -Percussion...../...../**

**1=Normale**

**2= Météorisme**

**3= Matité**

**4=Autre**

**d - Auscultation**

**Q56- Bruits intestinaux à l'auscultation : ...../...../**

**1=Normaux**

**2=Diminués**

**3=Augmentés**

**4=Silence abdominal**

**Toucher Pelvien**

**Q57- T R ...../...../**

**1=Fait**

**2=Non fait**

**3=Si fait, résultat...../...../**

**Q58-TV...../...../**

**1=Fait**

**2=Non fait**

**3=Si fait, résultat.....**

**Q59 – Autres particularités.....**

**Les examens complémentaires :**

**Imagerie**

**Q60-ASP...../...../**

**1= Normale**

**2=Anormale**

**3=Si Anormale, préciser l'anomalie.....**

**Q61- Echographie abdominale...../...../**

**1= Normale**

**2= Anormale**

**3=Si Anormale, préciser l'anomalie.....**

**Q62- Scanner abdomino pelvien...../...../**

**1 = Normal**

**2= Anormal**

**3=Si Anormale, préciser l'anomalie.....**

**Bilan Sanguin et Biologique**

**Q63- N.F.S...../...../**

**1= Normale**

**2=Anormale**

**3=Si Anormale, préciser l'anomalie.....**

**Q64- Groupage sanguin et Rhésus...../...../**

**1= A+**

**2=A-**

**3=B+**

**4=B-**

**5=AB+**

**6=AB-**

**7= O+**

**8= O-**

**Q65- Urée (mmol/L)...../...../**

**1= Normale**

**2=Anormale**



**Q76- Autres à préciser...../...../**

**Diagnostic :**

**Q77- Diagnostic préopératoire ...../...../**

**1= Perforation d'organes creux                      2= Péritonite                      3=  
Occlusion    4= Salpingite                      5= Appendicite                      6=hernie  
étranglée    7=Autres**

**Q78- Diagnostic per opératoire...../...../**

**Traitement**

**Traitement reçu avant l'admission**

**Q79- Médical...../...../**

**1= Oui                      2= Non  
3=si oui, préciser...../...../**

**Q80- Traitement Traditionnel...../...../**

**1= Oui                      2= Non  
3=si oui, préciser...../...../**

**Traitement reçu à L'admission**

**Traitement médical**

**Q81-Traitement préopératoire.....**

**Q82-Traitement post opératoire.....**

**Traitement chirurgical**

**Q83-Opérateur...../...../**

**1=Chirurgien                      2=Autre**

**Q84-Type d'anesthésie.....**

**1= AG                      2=locorégionale                      3=Régionale**

**85-Technique**

**opératoire.....**

**86-Incision.....**

**1= xypho – sus pubienne                      2=Médiane sus ombilicale  
3=Médiane sous ombilicale                      4=Au point de Mac Burney**

**5=Pfannenstiel**

**6=autre**

**87-Geste effectués...../...../**

**Q88-Mise en place d'un drain...../...../**

**1=Oui                    2=Non**

**3=Si oui, préciser le siège**

**Complications**

**Q89-Complications per opératoires...../...../**

**1=Oui                    2=Non**

**3=Si oui, préciser.....**

**Complications post opératoires**

**Q90- Pendant l'hospitalisation...../...../**

**1= Simples                    2= Choc hypovolémique                    3=**

**Septicémie**

**4= Abscess de la paroi                    5= Défaillance cardiaque                    6= Acidose –  
métabolique    7= IR                    8= fistulisation digestive                    9= Lâchage  
anastomotique                    10= Décès**

**11= réopératonsation                    12=occlusion                    13=Eviscération                    14=**

**autre à préciser**

**Q91=Date de sortie...../...../...../...../**

**Q92-Durée d'hospitalisation post opératoire...../...../**

**Suivie post opératoire**

**Q93-Suites opératoires à court terme (1 à 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=Autre à préciser**

**Q94- 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      7= Autres**

**Q95 -Suites opératoires tardives (> à 24 mois)...../...../**

**1= Simples                      2= Eventration                      3= Troubles digestifs**

**4= Occlusion**

**5= Syndrome de grêle court                      6= Décès 7= Autres**

**Q96- Mode de suivi...../...../**

**1= Venu de lui-même                      2= Sur rendez-vous                      3= Vu à**

**domicile**

**4= Sur convocation                      5=par appel téléphonique                      6= Autre**

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

En présence des Maîtres de cette faculté, et 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 race, de parti ou de classe 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 condisciples si j'y manque.

**Je le Jure!**