



FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Année scolaire : 2008 – 2009

TITRE

n.....

**ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE ET
ASPECT THERAPEUTIQUE DES
APPENDICITES AIGUES A L'HOPITAL
NIANKORO FOMBA DE SEGOU.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement ...25./ 02 / 09
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie du Point G

Par Mr Idrissa Elhabib MAÏGA

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

JURY:

Président : Pr. Djibril SANGARE
Membres: Dr. Moussa A OUATTARA
Dr. Adama K KOITA
Co-directeur : Dr. Bréhima SAMAKE
Directeur de thèse : Pr. Zimogo Zié SANOGO

DEDICACES

Je dédie ce travail

➤ A mon père **Elhabib Maïga**

C'est un grand privilège pour moi d'avoir un père comme toi qui n'a jamais failli à ton rôle de père sur nous, il me faut plus que des mots pour témoigner ma gratitude.

Ce travail est aussi le vôtre car sans ton soutien, tes encouragements et tes conseils il n'aurait jamais vu le jour.

➤ A ma mère **Nana Mahamoud**

Les mots ne suffiront jamais pour exprimer ce que tu représentes et continues à représenter pour moi, je prie le bon Dieu pour que tu restes encore longtemps auprès de tes enfants.

Chère mère je tâcherai de rester digne de l'estime que tu veux bien me témoigner. Ce travail est le fruit de tes conseils et de ton attachement ferme à l'éducation de tes enfants.

➤ A Mr **Fadahi Cissé**

Retrouvez ici l'assurance de mon attachement et de ma reconnaissance pour toutes les bontés que vous avez eues pour moi. Je vous souhaite beaucoup de bonheur que vous répandez autour de vous.

REMERCIEMENTS

- **A dieu** : le tout puissant et clément pour m'avoir permis (dans sa miséricorde) la réalisation de ce travail.

- **A tous les enseignants de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie du Mali** merci pour votre encadrement.
- **A Dr Koné Sory Ibrahim** merci pour votre disponibilité et vos conseils précieux.
- **A tout le personnel du service de chirurgie générale** pour votre bonne collaboration et votre esprit d'équipe.
- **A toute l'équipe de l'anesthésie réanimation** de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, c'est le moment de vous réitérer notre profonde reconnaissance des efforts menés pour endormir nos malades, Sincères remerciements.
- **A Dr Koné Mamadou Seiba** les mots me manquent pour vous exprimer mes très vifs remerciements pour le sacrifice consenti pendant les travaux de saisie et d'analyse des données de cette thèse, sincères reconnaissances.
- **Aux Docteurs** Touré Abdrahamane, Diarra Youssouf, Maïga Aissata, Bouaré Cissé, Traoré Tiemoko (Fah), Diarra Ibrahim (Maire), Dembélé Diakaridia (Diak), Dembélé Moussa (Black)

- **A mes amis de la chirurgie générale :**

Interne Ousmane Koné, Dr Mariko Moulaye, Dr Guissé Souleymane, Dr Koné Korotoumou Mallé
Dr Yara Mamadou, Dr Coulibaly Mamadou

Merci infiniment.

- **A mes frères et sœurs :**

Ousmane Maïga, Abdoul Nasser Maïga, Mariam Maïga,
Fatoumata Maïga, Salimata Maïga, Mohamed Cissé, Ibrahim Cissé
Merci pour votre soutien

Enfin tous ceux qui d'une manière ou d'une autre de près ou de loin ont
contribué à la réalisation de cet ouvrage.

AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et président du jury

Professeur Djibril SANGARE

Professeur titulaire en chirurgie générale

Chef de service de la chirurgie « A » du CHU du point « G »

Honorable Maître,

C'est un signe d'honneur que vous nous faites en acceptant de présider
ce jury malgré vos multiples préoccupations.

Votre disponibilité et votre sens élevé de l'équité ont fait de vous un être
remarquable et envié.

Encadreur d'une rareté étonnante, vous avez été l'un des piliers dans le développement de la chirurgie au Mali en particulier dans le domaine de la cœliochirurgie.

Soyez assuré cher Maître de notre profond attachement et de notre profond respect.

A notre Maître et juge
Docteur Adama K KOITA
Spécialiste en chirurgie générale
Maître assistant à la FMPOS

Cher Maître,

Nous sommes très honoré de vous compter parmi ce jury.

Praticien infatigable, votre simplicité, votre abord facile, votre sens du devoir sera pour nous une source d'inspiration.

Recevez cher Maître nos sentiments de reconnaissance

A notre Maître et juge
Docteur Moussa A OUATTARA
Spécialiste en chirurgie générale
Maître assistant à la FMPOS

Cher Maître,
Nous ne pourrions exprimer à quel point nous sommes ravis de vous compter parmi ce jury
Vos grandes qualités de modestie, d'humanisme de collaborateur sincère, de scientifique disponible ont forgé notre admiration
Trouvez ici cher maître l'expression de notre très haute distinction.

A notre Maître et co-directeur de thèse
Docteur Bréhima SAMAKE
Spécialiste en chirurgie générale
Diplômé universitaire en chirurgie de la fistule vésico-vaginale
Chef de service de chirurgie générale, d'urologie et de traumatologie de l'HNF de Ségou
Responsable du bloc technique de l'HNF de Ségou

Président de la commission Médicale d'établissement de l'HNF de Ségou

Cher Maître,

Je garderai de vous l'image d'un homme, respectueux, courageux et modeste.

Pendant tout mon séjour dans le service, j'ai été émerveillé par votre façon de travailler, vous êtes sans doute un bon encadreur rigoureux et très méthodique

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

**A notre Maître et directeur de thèse
Professeur Zimogo Zié SANOGO
Professeur agrégé en chirurgie générale**

Cher Maître,

Nous sommes très sensible et reconnaissant de l'honneur que vous nous faites en ayant accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Vous n'avez cessé de nous fasciner par l'étendue de vos connaissances scientifiques.

Votre sagesse, votre disponibilité et votre intégrité ne constituent qu'une partie de vos qualités.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

ABBREVIATIONS

AEG :	Altération de l'Etat Général
AG :	Anesthésie Générale
AMG :	Arrêt des Matières et Gaz
ASP :	Abdomen Sans Préparation
ATCD :	Antécédent
CHU :	Centre hospitalier universitaire
CM :	Centimètre
CSCOM :	Centre de Santé Communautaire
FID :	Fosse Iliaque Droite
FIG :	Fosse Iliaque Gauche
FVV :	Fistule Vésico-vaginale
GB :	Globule Blanc
HTA :	Hypertension Artérielle
IMSO	Incision médiane sous ombilicale
IMSSO	Incision médiane sus et sous ombilicale
KM2 :	Kilomètre carré
NB :	Nota bene
NFS :	Numération Formule Sanguine
TR :	Toucher Rectal

UGD : **Ulcère Gastroduodéal**

SOMMAIRE

I. Introduction.....	1
II. Généralités.....	3
III. Méthodologie.....	37
IV. Résultats.....	41
V. Commentaires et Discussions.....	57
VI. Conclusion- Recommandations.....	67
VII. Bibliographie.....	69
VIII. ANNEXE	

I INTRODUCTION

L'inflammation aiguë de l'appendice vermiculaire est l'une des urgences les plus fréquentes en chirurgie digestive [15].

Elle se voit surtout chez les sujets jeunes et chez l'enfant, mais pas de façon exclusive.

Son diagnostic est purement clinique et il est admis de tous qu'il n'y a aucun parallélisme anatomo-clinique mais que le facteur pronostique essentiel est le délai écoulé entre le début des signes et la prise en charge [26].

Aussi sa réputation de bénignité n'est pas entièrement justifiée car on meurt encore d'appendicite [15-46].

L'appendicite aiguë est une urgence chirurgicale abdominale très répandue dans les pays industrialisés où 12% à 13% de la population d'Amérique du Nord sont concernés [42 ; 47].

En Europe elle constitue la première cause des urgences abdominales chirurgicales : 50% des urgences chirurgicales en France.

A Dakar (Sénégal) cette affection représentait 33 % des urgences chirurgicales en 1992 [51].

Au Mali des études ont révélé que la fréquence des appendicites aiguës est passée de 6,31% (1975) à 20,9% (2005) des urgences chirurgicales à l'Hôpital Gabriel TOURE [35].

A Gao en 2005 le syndrome appendiculaire était en tête des étiologies des urgences abdominales chirurgicales [18].

Aucune étude n'a été faite sur les appendicites aiguës à l'Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou. Nous nous proposons d'y mener cette étude en nous axant sur les objectifs suivants.

OBJECTIFS

Objectif Général :

Etudier les appendicites aiguës dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou.

Objectifs Spécifiques :

- Déterminer la fréquence hospitalière des appendicites aiguës.
- Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques des appendicites aiguës.
- Décrire les complications post- opératoires des appendicites aiguës.

II GENERALITES

L'appendicite aiguë est une inflammation aiguë de l'appendice vermiculaire

2.1. RAPPELS ANATOMIQUES

2.1.1. EMBRYOLOGIE [23 ; 39 ; 46 ; 48]

A la sixième semaine de la vie intra utérine apparaît un renflement au niveau de l'intestin à proximité du canal vitellin. Le cæcum se développe au dépend de la branche inférieure de l'anse ombilicale sous forme d'un bourgeon.

Le diverticule du cæcum naissant de la paroi interne à 2 ou 3 centimètres en dessous de la jonction iléo colique limite supérieure du cæcum, l'appendice s'implante au point de départ des 3 bandelettes musculaires longitudinales du gros intestin. Ces 3 (trois) bandelettes antérieures, postéro externe, postéro interne déterminent des bosselures dont la plus volumineuse antéro-externe constitue le fond du cæcum Schématiquement il est possible de distinguer quatre (4) stades dans cette évolution :

- **Stade 1** : de la dixième semaine à la douzaine semaine le cæcum à une forme conique.
- **Stade 2** : de la douzième semaine à la naissance le sommet du cône cæcal s'est transformé en appendice dont la base élargie en pavillon fait transition avec le cæcum.
- **Stade 3** : Chez le petit enfant il n'y a plus de zone de transition, la base de l'appendice est au sommet de la portion mobile du cæcum.
- **Stade 4** : Chez l'adulte, la base d'implantation est remontée en arrière le long du bord interne du cæcum à 2,5 ou 3,5 centimètres de la jonction iléo colique.

L'absence de développement du diverticule Cæcal est à l'origine d'hypoplasie ou même d'agénésie de l'appendice. D'autres malformations congénitales ont été

décrites comme la duplication appendiculaire dans ce cas, peut exister soit deux lumières appendiculaires avec deux muqueuses et une musculature commune soit deux appendices séparés normaux ou rudimentaires.

2.1.2. ASPECT MACROSCOPIQUE

2.1.2.1. Morphologie [21, 34, 38]

L'appendice est un diverticule conique du Cæcum situé à 2 ou 3 cm au dessous de la valvule iléo-caecale à la jonction des 3 bandelettes longitudinales du cæcum, long de 7 à 8 cm pour un diamètre de 4 à 8 mm. Sa lumière s'ouvre dans le Cæcum par un orifice muni parfois d'un repli muqueux (la valvule de Gerlach) il est flexueux, divisé en deux segments : un segment proximal horizontal et un segment distal qui est libre.

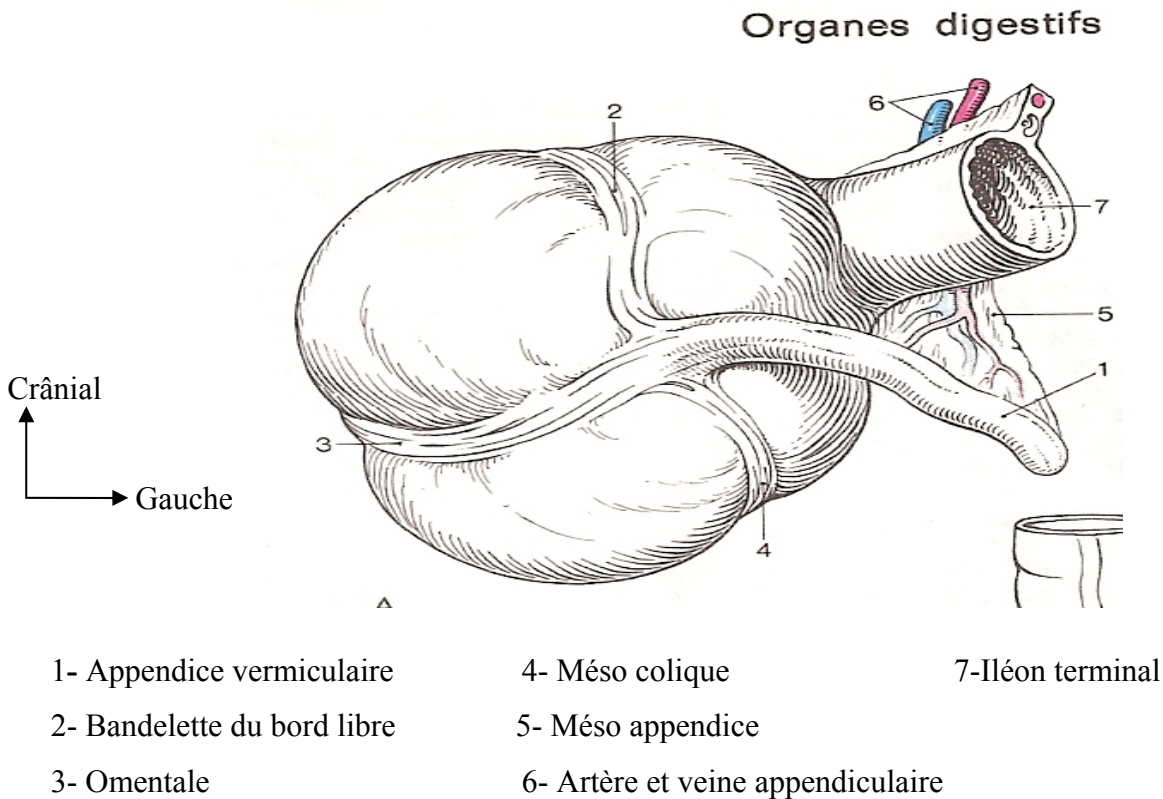


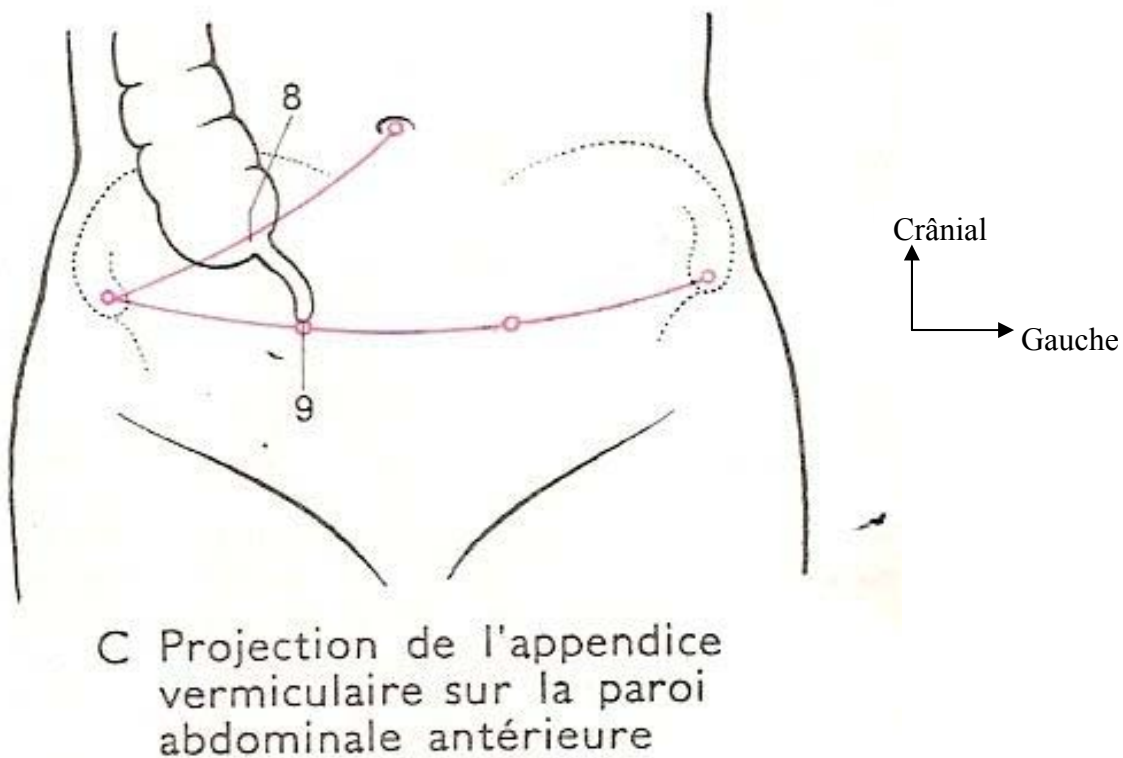
Figure I : Cæcum et appendice vermiculaire, vue inférieure [57]

2.1.2.2. Situation [19 ; 57]

La situation intra abdominale de l'appendice est variable selon la morphologie des sujets et la position du Cæcum.

Classiquement il se projette sur la paroi abdominale au niveau du point de **Mac Burney** (Point situé à l'union du tiers externe et des deux tiers interne d'une ligne unissant l'ombilic à l'épine iliaque antéro- Supérieure droite).

Dans le type descendant l'extrémité de l'appendice se projette à peu près au point de jonction du tiers droit et du tiers moyen d'une ligne joignant les deux épines iliaques antéro-supérieure (point de **Lanz**).



8 : Point de Mac Burney

9 : Point de Lanz

Figure II : Projection de l'appendice sur la paroi abdominale antérieure [57]

2.1.2.3. Moyen de Fixité [33]

Mobile, l'appendice est maintenu lâchement au bord inférieur de l'iléon par le méso appendice, ce méso peut être court, long ou étroit

2.1.3. ASPET MICROSCOPIQUE (HISTOLOGIE) [12, 39]

Les parois de l'appendice sont constituées de dehors en dedans par 4 tuniques :

- La séreuse péritonéale : interrompue par un mince liséré correspondant à l'insertion du méso appendice.
- La couche musculaire : longitudinale puis circulaire, cette couche musculaire bien développée dans son ensemble peut manquer permettant ainsi au tissu sous muqueux de rentrer directement en contact avec la séreuse.
- La Sous muqueuse : renferme de nombreux organes lymphoïdes qui font de l'appendice « L'amygdale intestinale ».
- La muqueuse : ressemble à celle du colon, exception faite de la rareté des éléments glandulaires.

2.1.4. ASPECT TOPOGRAPHIQUE [39, 41, 46]

L'appendice peut avoir différentes positions en fonction du siège du Cæcum et de sa morphologie propre.

Le Cæcum migre habituellement de la fosse iliaque gauche à l'épigastre puis de l'hypochondre droit à la fosse iliaque droite entre la dixième et la vingtième semaine, ces variations positionnelles sont le résultat de la rotation de l'anse Ombilicale ainsi que l'accroissement du bourgeon Cæcal. Sa migration peut s'arrêter prématurément dans l'hypochondre droit (appendice sous hépatique : 3% des adultes) ou se poursuivre pour aboutir à un Cæcum en position pelvienne (appendice pelvien : 30% des femmes et 16% des hommes).

Une mal 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 : fosse iliaque droite (90% des cas), la position de l'appendice peut être variable et décrite comme suite:

Position latéro cæcale

Position rétro cæcale

Position méso cœliaque (sus ou sous-iléale)

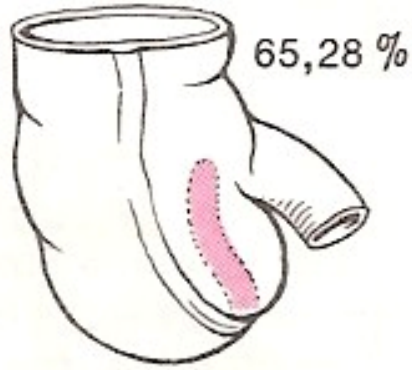


Fig. III : Appendice rétro cæcal



Fig. IV : Appendice pelvien



Fig. V : Appendice para colique

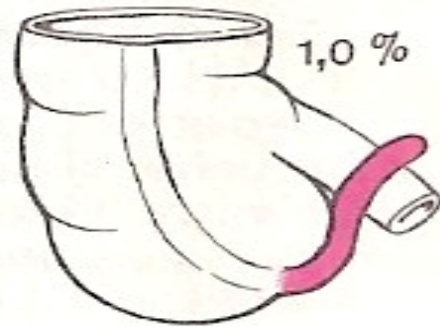


Fig. VI : Appendice Mésocoélique sus iléal

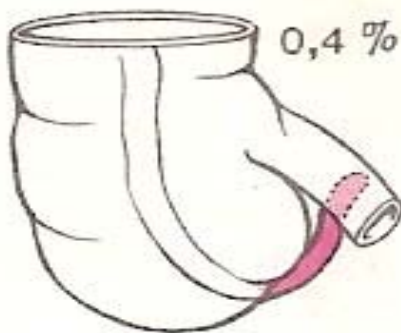
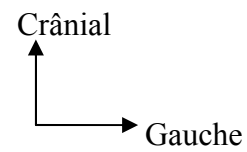


Fig. VII : Mésocoélique sous iléal



**VARIATIONS DE SITUATION DE L'APPENDICE VERMICULAIRE
(d'après Wakeley) [57]**

2.1.5. RAPPORT DE L'APPENDICE [29, 33, 41]

Du fait de son union avec le Cæcum l'appendice présente avec les organes de voisinage des rapports qui diffèrent non seulement d'après sa situation par rapport au Cæcum mais aussi suivant que ce dernier soit en position normale, haute ou basse.

2.1.5.1. Position latéro cæcale interne dite « normale » (70% de cas)

Il répond :

En dedans : aux anses grêles,

En dehors : à la face latérale du Cæcum.

En avant : aux anses intestinales et à la paroi abdominale,

En arrière : à la FID aux vaisseaux iliaques externes et à l'uretère droit.

2.1.5.2. Position rétro cæcale (25% des cas)

Il est soit fixé par des adhérences péritonéales derrière le Cæcum soit libre non fixé derrière un Cæcum flottant ou descendant libre, soit sous séreux, localisé dans le mur Cæcal extrinsèque lui-même recouvert du péritoine. Ses rapports sont : le nerf crural, abdomino-génitaux, fémoro-cutané, le Psoas, l'uretère droit.

2.1.5.3. Position méso cœliaque (1% des cas)

Orienté en dedans, passe en arrière de la dernière anse grêle vers la face postérieure du mésentère.

2.1.5.4. Position sous hépatique ou Position haute :

L'appendice rentre en rapport avec le foie, la vésicule biliaire.

2.1.5.5. Position pelvienne ou position basse : (5%)

L'appendice est long et plonge dans la cavité pelvienne, il rentre en rapport avec : la vessie, le rectum, l'utérus, la trompe droite l'ovaire droit, le ligament large.

2.1.6. FONCTION DE L'APPENDICE [15, 33, 46]

Devant l'assertion de M. Fournier disant : « Que d'appendices ont quitté et quittent encore chaque jour une cavité abdominale où ils n'étaient peut être pas tout à fait inutiles puisque la nature les y avait mis et où ils auraient beaucoup mieux fait de rester, nous posons la question de savoir si réellement l'appendice joue un rôle important dans l'organisme ».

Cependant la muqueuse appendiculaire est tapissée de revêtement glandulaire constitué essentiellement d'anthérocytes. 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 des immunoglobulines intervenant dans la phagocytose des germes qui franchissent la muqueuse en cas d'obstruction de la lumière appendiculaire. La couche musculaire grâce à son péristaltisme évacue le contenu appendiculaire vers la lumière colique. L'appendice étant un organe lymphoïde, on a pensé à un rôle immunologique possible de cet organe. Il en est de même lorsque certains auteurs avancent qu'un sujet privé de son appendice est plus qu'un autre menacé de l'éclosion ultérieure d'une tumeur maligne en quelque point de son organisme. **BIERHANN** en 1966 a analysé une série de 1112 autopsies et a constaté que 35% des cancéreux avaient été appendicectomisés alors que l'intervention n'avait été faite que dans 24,3% des cas de malades décédés pour une autre cause que le cancer, la différence est encore plus nette lorsqu'on ne retient que les cancers d'organes voisins de l'appendice 42% des malades porteurs (décédés) de cancer colique avaient été en un moment quelconque de leur existence appendicectomisés et 84% des malades atteintes de cancer de l'ovaire l'avaient également été. « On peut donc se demander poursuit **BIERHANN**, jusqu'à quel point l'appendice considéré d'habitude comme dépourvu de toute fonction ne serait pas un élément

de défense contre le cancer, la question est d'autant plus troublante qu'on est plus interventionniste chez les enfants, privant ainsi plus longtemps l'organisme de cet appendice moins inutile qu'on ne l'avait pensé» ici encore, il s'agit plus d'hypothèse que de certitude.

2.1.7. VASCULARISATION DE L'APPENDICE [33, 41]

L'artère iléo colique ou colique inférieure droite se divise en deux branches :

- L'une colique, remontant le long du colon ascendant
- L'autre iléale, constituant avec la branche terminale de l'artère mésentérique supérieure l'arcade iléo colique.

De cette arcade naissent des artères terminales pour le Cæcum et l'appendice.

- L'artère cæcale antérieure passe en avant de l'iléon
- l'artère cæcale postérieure en arrière.

L'artère appendiculaire proprement dite se détache de l'artère cæcale postérieure ou de l'artère iléo colique. Elle passe derrière l'iléon et gagne le bord mésentérique de l'appendice. Soit en s'accolant à celui-ci près de sa base, puis en le suivant jusqu'à sa pointe soit le plus fréquemment en se rapprochant peu à peu de l'appendice qu'elle atteint au niveau de son extrémité distale.

Cette artère appendiculaire donne :

- une artère Co-appendiculaire pour le bas fond cæcal
- une artère récurrente iléo- appendiculaire inconstante se rendant vers l'iléon (qui rejoint la base d'implantation de l'appendice)
- des rameaux appendiculaires.

Toutes ces artères sont de type terminal.

La veine iléo-cæco-colo-appendiculaire se réunit à la veine iléale pour constituer un tronc 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 iléo colique.

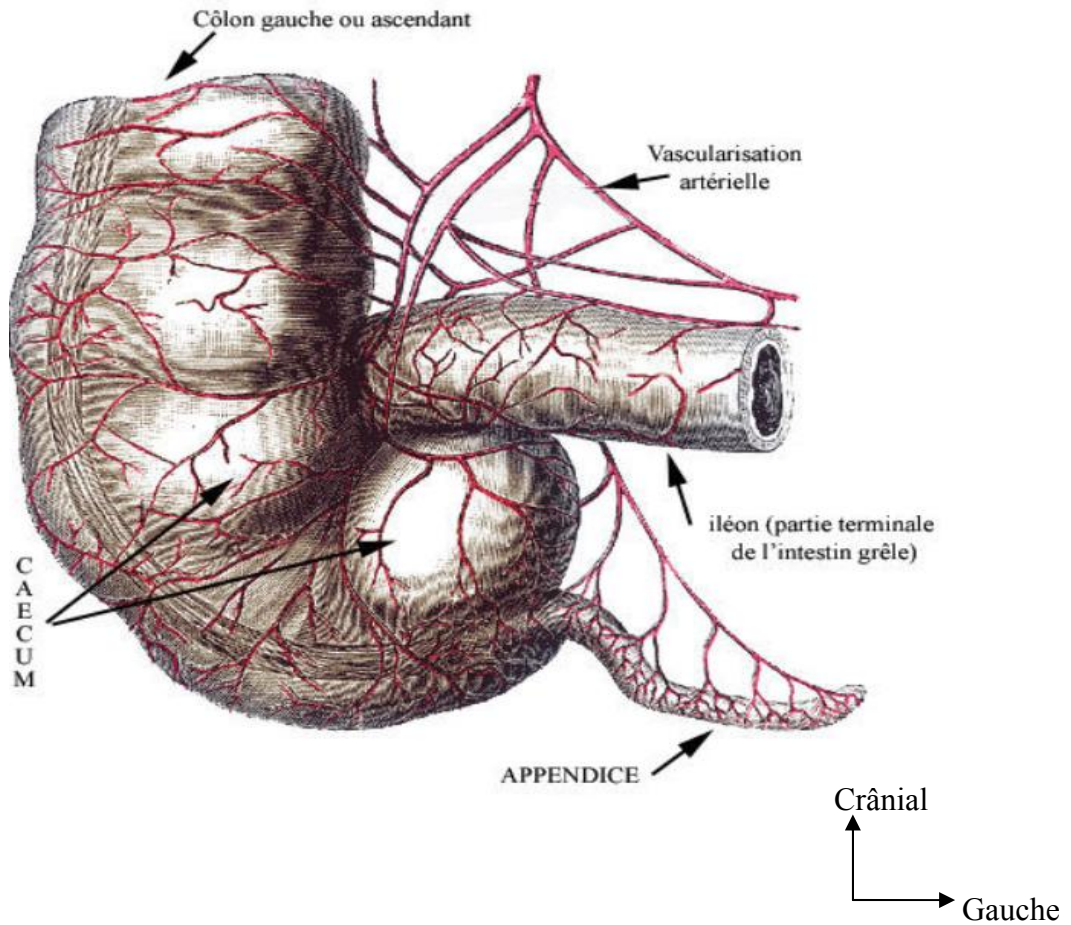


Figure VIII : Vascularisation iléo-cæco-appendiculaire [28]

2.1.8. INNERVATION DE L'APPENDICE [38 ; 39]

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

2.2. PHYSIOPATHOLOGIE [14 ; 17 ; 31]

L'appendice iléo cæcal chez l'homme se remplit à partir du contenu Cæcal, quand celui-ci contient un produit de contraste, l'appendice dessine une image animée de mouvement de contorsion comme ceux d'un ver d'où le nom d'appendice vermiculaire.

L'appendice se vide ensuite de lui-même, par péristaltisme pour être rempli à nouveau quelques instants plus tard.

La couche musculaire assure le péristaltisme du contenu appendiculaire vers la lumière colique.

Le renouvellement périodique de la muqueuse appendiculaire et les formations lymphoïdes dans la sous muqueuse assurent les mécanismes de défense de l'organe. L'appendice présentant des dispositions favorables à l'infection car ayant une lumière étroite et communiquant avec le colon à contenu septique, l'infection peut survenir selon 3 modalités :

- par voie hématogène
- par voie endogène
- par contiguïté

2.2.1. Voie Hématogène : sa porte d'entrée est située à distance et les germes atteignent l'appendice par voie sanguine.

Il s'agit d'une éventualité très rare que l'on peut rencontrer au cours de la grippe, infections pulmonaires angines, fièvre éruptives, typhoïde et certaines septicémies.

2.2.2. Voie endogène : L'obstruction appendiculaire est le mécanisme essentiel aboutissant à l'appendicite : la stase, la pullulation microbienne et l'augmentation de la pression intraluminaire entraînent une érosion de la muqueuse

appendiculaire, qui permet la pénétration des germes en très grand nombre dans la paroi, débordant ainsi les mécanismes de défense.

- Cette obstruction est due le plus souvent à :
 - Un stercolithe (noyau de matières fécales très dur)
 - Un bouchon muqueux
 - Un corps étranger
 - Une tumeur le plus souvent carcinoïde
 - Une bride ou une coudure
 - Des parasites (schistosoma mansoni)
 - Des germes (colibacilles, streptocoque non hémolytique, les staphylocoques)

2.2.3. Contiguïté : L'atteinte appendiculaire se fait de dehors en dedans à partir d'un foyer infectieux de voisinage en particulier gynécologique.

2.3. ANATOMIE PATHOLOGIQUE [13 ; 33 ; 36]

L'inflammation de l'appendice peut se manifester par plusieurs aspects anatomopathologiques ; ces lésions peuvent se succéder de gravité croissante ou paraître d'emblée avec le maximum d'intensité.

On décrit :

2.3.1 L'appendicite catarrhale : l'appendice est rouge, hyperhémie avec un méso œdématisé, des infiltrats de polynucléaires et des ulcérations de petite taille.

2.3.2 L'appendicite fibrineuse : l'appendice est œdématisé avec des dépôts de fibrines.

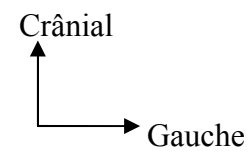
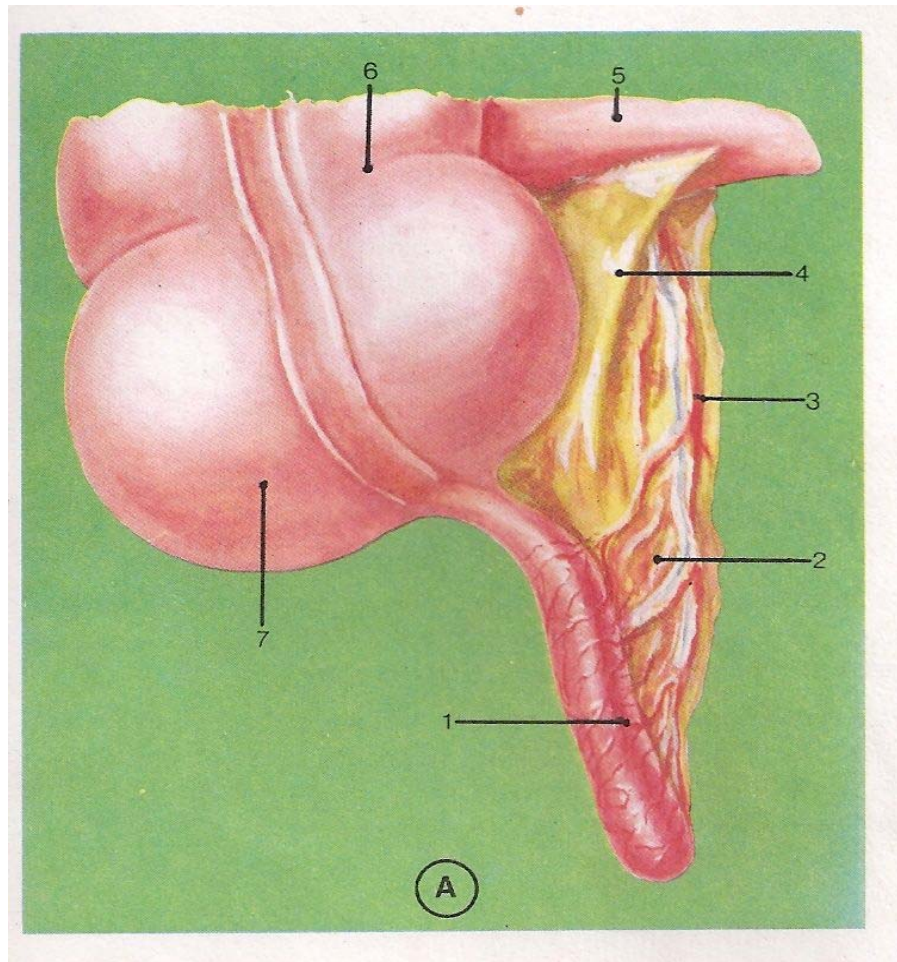
2.3.3 L'appendicite phlegmoneuse : correspond à l'abcédation d'un ou de plusieurs follicules qui peut s'étendre à toute la paroi appendiculaire. L'appendice est turgescent le méso épaissi. Il existe des infiltrats leucocytaires de la paroi, la lumière est remplie de pus, la réaction péritonéale est intense elle est de type séropurulent.

2.3.4 L'appendicite gangreneuse : l'œdème entraîne une thrombose vasculaire, l'appendice est verdâtre avec des plages de sphacèles noirâtres, il y a une nécrose appendiculaire localisée conduisant à la diffusion de l'infection ou à la perforation. La réaction péritonéale est sous forme d'exsudat louche malodorant, résultat du développement des germes anaérobies.

2.3.5 L'abcès appendiculaire : appendicite purulente avec du pus autour de l'appendice.

2.3.6 Plastron appendiculaire : forme particulière de l'abcès appendiculaire. Le pus est colonisé par des signes inflammatoires qui sont dus aux adhérences du grand épiploon et des intestins.

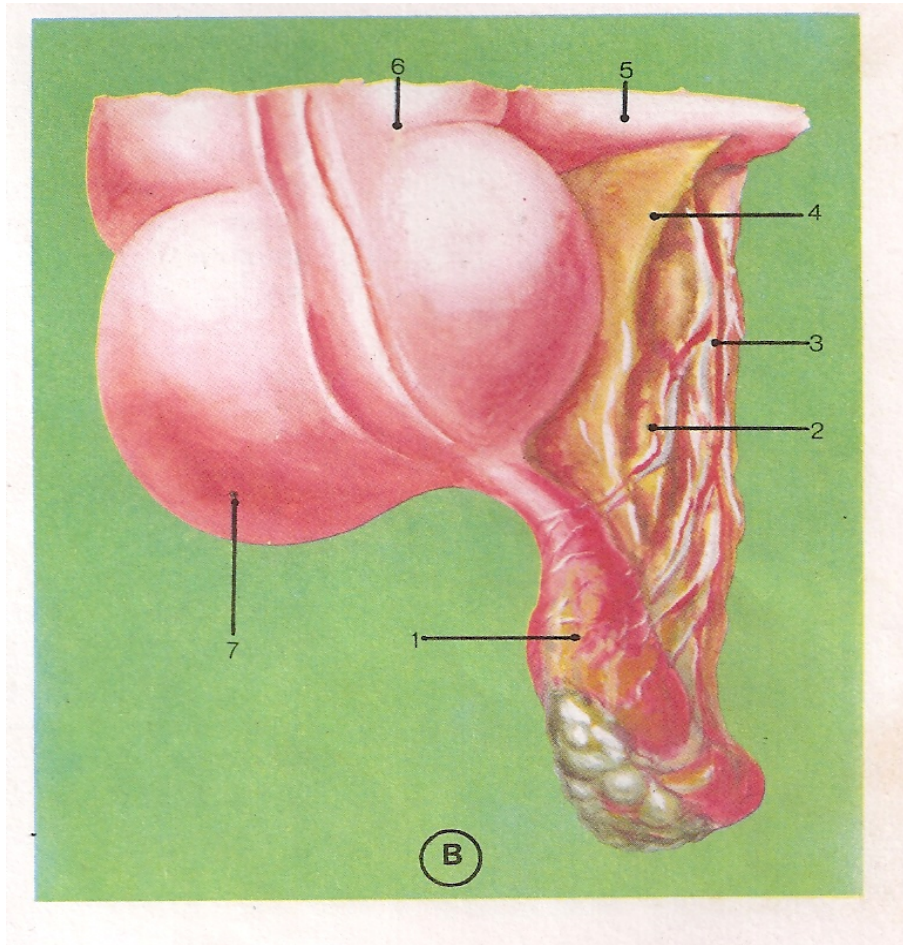
2.3.7. La péritonite appendiculaire : Survient après perforation de l'appendice elle correspond à la destruction des éléments de la paroi appendiculaire c'est l'abcès appendiculaire avec du pus qui a diffusé dans la grande cavité péritonéale, la réaction péritonéale est de type purulent.



A : Appendice perforé

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1-Appendice | 5-Illéon terminale |
| 2-Méso appendice | 6-Cæcum |
| 3-Artère appendiculaire | 7-Bas fond cæcal |
| 4-Fossette appendiculaire | |

Figure IX : Variétés anatomopathologiques d'appendice [2].



B : appendice gangréneux

1-Appendice

2-Méso appendice

3-Artère appendiculaire

4-Fossette appendiculaire

5-Illéon terminale

6- Cæcum

7-Bas fond cæcal

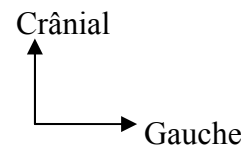
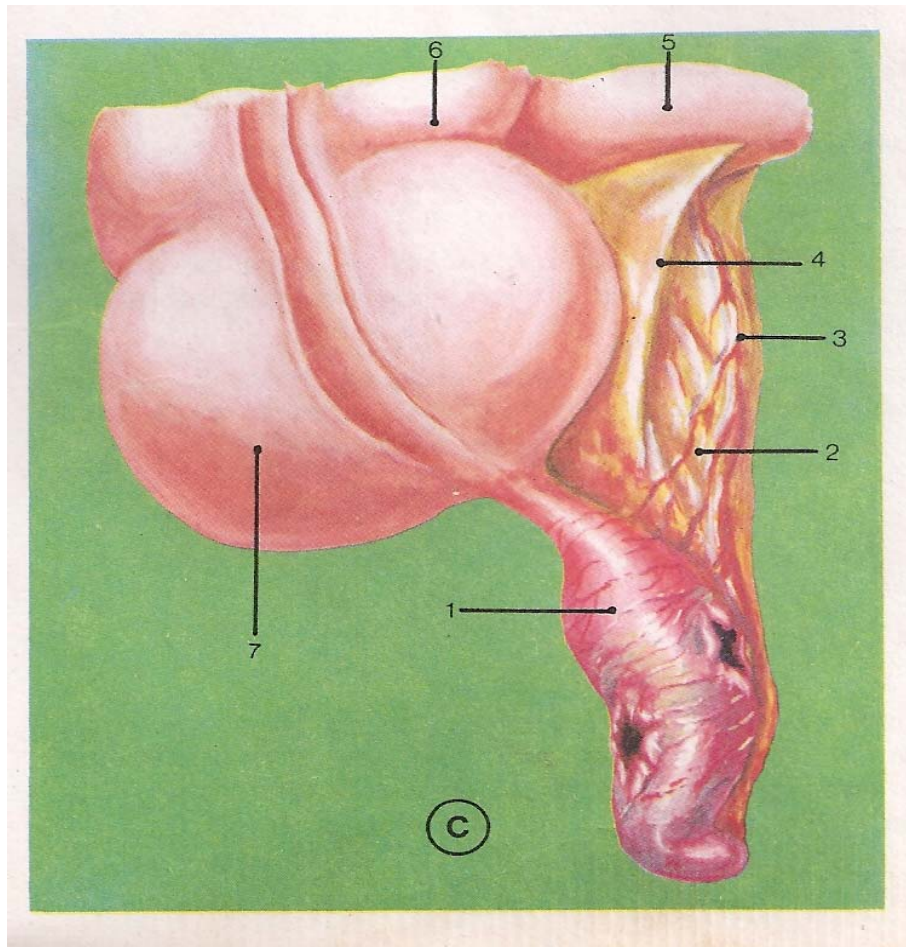


Figure X : Variétés anatomopathologiques d'appendice [2].



C : Appendice perforé

1-appendice

2-Méso appendice

3-Artère appendiculaire

4-Fossette appendiculaire

5-Iléon terminale

6-Cæcum

7-Bas fond cæcal

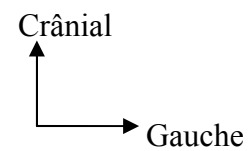


Figure XI : Variétés anatomopathologiques d'appendice [2].

2.4. ETIO-PATHOGENIE [8 ; 16 ; 33]

Trois groupes sont à distinguer

2.4.1. Appendicites primitives non spécifique

Sont dues à des aérobies hôtes normaux de l'intestin colibacille (80%) streptocoque non hémolytique.

Elles sont parfois en rapport avec une infection à anaérobie : bacillus funduliformus, clostridium perfringens. L'appendicite gangreneuse est la caractéristique clinique de cette forme.

2.4.2. Appendicites spécifiques :

2.4.2.1- L'appendicite tuberculeuse : révélée par des granulations de la séreuse appendiculaire, il existe des formes locales qui peuvent évoluer vers la péritonite tuberculeuse.

2.4.2.2- L'appendicite morbilleuse : contemporaine à la rougeole caractérisée par la présence de cellules géantes de Warthin Finkelday.

2.4.2.3 L'appendicite typhique : caractérisée par des îlots lymphoïdes hypertrophiques contenant des cellules de Rind Fleish.

2.4.2.4- Les appendicites accompagnant les adénolymphites mésentériques : caractérisées par des îlots intra folliculaires suppurés et épithéloïdes.

2.4.3- Les appendicites d'accompagnements :

Sont des inflammations développées sur un appendice normal. Quatre circonstances principales sont à retenir :

- la présence d'un diverticule appendiculaire
- la présence d'une tumeur
- la présence d'un mucoécèle
- la présence de parasite dans une appendicite 35%.

2.5. CLINIQUE [13 ; 15 ; 36]

2.5.1. Type de Description : forme typique de l'adulte jeune : la crise appendiculaire sur appendice en position normale de l'adulte jeune réalise un tableau **douloureux fébrile de la fosse iliaque droite**.

2.5.1.1. Signes Fonctionnels :

- Douleur :

C'est le principal signe de l'affection. Elle est d'apparition brutale « coups de poignard » [40] intense elle est souvent précédée de douleur plus ou moins vive et plus brève, voire d'un simple gêne ou d'épigastrie. Ailleurs elle peut être modérée au début et augmentée progressivement d'intensité.

Elle siège habituellement dans la fosse iliaque droite [FID], mais au début elle peut être diffuse ou localisée à l'épigastre.

- Les vomissements :

Les vomissements attirent l'attention, mais ils peuvent être remplacés par un simple état nauséux.

- La constipation :

Est classique, elle peut être remplacée par la diarrhée sans pour autant être le témoin de formes graves ou toxiques.

2.5.1.2- Signes généraux :

Au début l'état général est bon, le faciès à peine angoissé, cependant la langue est saburrale et l'haleine désagréable, le syndrome infectieux est habituellement modéré : la fièvre oscille autour de 38° - 38°,5 C, le pouls dans cette forme de gravité moyenne est en rapport avec la température, bien frappé, la tension artérielle est normale.

2.5.1.3- Signes physiques :

- attitude du malade : figé à la démarche un peu penché à droite.
- inspection : absence de cicatrice dans la fosse iliaque droite.
- la palpation de la fosse iliaque droite retrouve une douleur provoquée et une défense associée au point Mac. Burney : c'est le signe de Blumberg en faveur du diagnostic dans 50% des cas. La douleur peut apparaître également par compression de la fosse iliaque gauche : signe de Rovsing sa valeur diagnostique reste discutée.
- les touchers pelviens réveillent une douleur vive dans le cul de sac de Douglas du côté droit.

2.5.2. AUTRES FORMES CLINIQUES :

A côté de ce tableau typique, on décrit un très grand nombre de formes cliniques qui traduisent le polymorphisme de la maladie.

2.5.2.1. Formes Symptomatiques [33]

2.5.2.1.1. Formes Asthéniques : correspond à une diminution des signes locaux et généraux qui peuvent entraîner un retard dans le diagnostic. Cette forme est retrouvée chez le vieillard, l'immunodéprimé, le nourrisson ou en cas de corticothérapie générale.

2.5.2.1.2. Appendicite Toxique : correspond à une gangrène massive appendiculaire et associé à une AEG avec un état de choc. La survenue d'une anurie et d'un ictère marque l'évolution dramatique de cette forme, elle est fréquente chez l'enfant.

2.5.2.2. Formes selon le terrain [10 ; 13 ; 40]

2.5.2.2.1. L'appendicite du nourrisson : caractérisée par sa rareté et son évolution rapide (la péritonite peut apparaître en moins de 24 heures) elle est grave parce que : le diagnostic peut être retardé

La contracture n'est pas toujours retrouvée même en cas de péritonite [36] 50% de mortalité avant l'âge de 6 mois)

2.5.2.2.2. L'appendicite de l'enfant : chez l'enfant la crise appendiculaire est plus ou moins typique, la fièvre peut être élevée ou au contraire absente. La diarrhée est fréquente, le tableau peut ressembler à une indigestion avec vomissement ou une pneumonie. La douleur peut siéger dans la fosse iliaque droite mais aussi dans l'épigastre, elle est parfois péri ombilicale intense ou discrète. L'examen clinique est pauvre et l'évolution se fait rapidement vers des complications péritonéales.

2.5.2.2.3. L'appendicite du vieillard

Elle est caractérisée par : une évolution lente en général qui se fait vers un syndrome pseudo occlusif fébrile, soit une pseudo- tumeur inflammatoire péri appendiculaire [36, 43]. La mortalité est en rapport avec le terrain.

2.5.2.2.4. L'Appendicite de la femme enceinte

Les difficultés de diagnostic expliquent la fréquence de formes évoluées rencontrées en début de la grossesse, les vomissements et la douleur sont souvent attribués à une pyélonéphrite, d'une complication ou du siège ectopique de la grossesse

Au 3^{ème} trimestre de la grossesse la douleur est rapportée à la grossesse les signes d'examens sont : la douleur est haute et isolée, sans vomissement ni fièvre, la défense est moins nette.

La contracture utérine est un signe classique de l'appendicite gravidique. Le toucher pelvien est douloureux.

2.5.2.3. Forme selon la localisation [13 ; 33 ; 36 ; 40]

2.5.2.3.1. L'Appendicite pelvienne

Elle se voit chez la femme non enceinte la douleur est le plus souvent brutale. Basse siégeant dans la région hypogastrique, elle s'accompagne de nausées, constipation, de fièvre avec une température située entre 37° - 37°, 5, un pouls accéléré

Les signes pelviens sont marqués :

- troubles urinaires : dysurie, pollakiurie, parfois rétention d'urine
- signes rectaux : faux besoins, ténésme, diarrhée.

La fosse iliaque droite est indolore la douleur provoquée à la palpation est hypogastrique, la douleur latéro pelvienne droite est vive et constante au toucher pelvien. La biologie montre une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile. L'échographie pelvienne est d'un apport précieux pour le diagnostic.

2.5.2.3.2. L'Appendicite rétro cæcale

L'existence d'une inflammation du muscle psoas ou Psoïtis est constant : le malade se présente en flexion antalgique de la cuisse droite, l'extension de la hanche entraîne une accentuation de la douleur.

L'examen du malade retrouve des douleurs latérales, postérieures parfois lombaires et une défense au contact de la crête iliaque droite. Cette forme pose un problème de diagnostic différentiel avec une colique néphrétique droite l'UIV peut trancher.

2.5.2.3.3. L'Appendicite méso cœliaque

Elle simule le tableau d'une occlusion fébrile du grêle ce tableau s'explique par la situation de l'appendice au milieu des anses grêles qui sont agglutinés autour du foyer infectieux. A l'examen les signes sont péri-ombilicaux, le diagnostic se fait le plus souvent en per opératoire.

2.5.2.3.4. L'Appendicite sous hépatique

Dans ce cas l'appendicite évoque une cholécystite aiguë, elle se manifeste par une douleur et une défense provoquée dans l'hypochondre droit, des nausées voire des vomissements, une constipation, une hyperleucocytose. L'échographie retrouve des voies biliaires normales sans calcul, elle fera suspecter le diagnostic et poser l'indication opératoire.

2.5.2.3.5. Appendicite de la fosse iliaque gauche

Elle est exceptionnelle. Elle reproduit dans la fosse iliaque gauche les signes retrouvés à droite dans la forme typique. Cette topographie est due à un situs inversus ou à un mésentère commun.

2.5.2.3.6. Appendicite intra herniaire

Elle simule un étranglement herniaire l'évolution se fait habituellement vers le phlegmon herniaire. C'est le plus souvent une découverte opératoire.

2.6. DIAGNOSTIC POSITIF [13 ; 15 ; 46]

Le diagnostic positif de l'appendicite est clinique et / ou para clinique.

Une douleur voire une défense de la fosse iliaque droite associée à un état nauséux, des vomissements et une fébricule sont en faveur de l'appendicite. Les examens para cliniques sont demandés dans les cas douteux.

2.7. EXAMENS PARACLINIQUES

2.7.1. Numération formule sanguine (NFS) [11 ; 22]

Montre une hyperleucocytose (15 000 à 20 000/mm³) surtout à polynucléaires neutrophiles.

2.7.2. Echographie abdominale :

L'échographie abdomino-pelvienne constitue un apport intéressant dans le diagnostic de l'appendicite

La sémiologie échographique de l'appendice a été bien précisée en différenciant les critères [46].

- Critères majeurs

- 1 Diamètre appendiculaire supérieur ou égal à 8 mm
- 2 Image en « Cocarde » à cinq couches à la coupe
- 3 Abscès appendiculaire
- 4 Stérolithe appendiculaire

- Critères mineurs :

- 1 Aspect en couche en coupe longitudinale,
- 2 Existence d'un liquide intraluminal,
- 3 Epanchement péri appendiculaire.

- Les signes échographiques de l'appendicite selon Taboury:

La paroi de l'appendice est dissociable en 3 plans, sauf dans un territoire de nécrose pariétale ou fistulisation.

Son extrémité peut être renflée avec une paroi épaisse et hypoéchogène

Un stérolithe appendiculaire est identifiable

Existence d'un épanchement liquidien intrapéritonéal, avec plages anéchogènes autour de la vessie et entourant les anses grêles [6]

2.7.3. Abdomen sans préparation (ASP)

Peut montrer un iléus paralytique ou des niveaux hydroaériques dans la fosse iliaque droite. L'appendicite est également suspectée devant une grisaille, un stercolithe dans la fosse iliaque droite [11]

2.7.4. Lavement Baryté [39] : rarement utilisé

Il est contre indiqué dans le cas de perforation appendiculaire, les signes d'orientation les plus fréquents sont :

- non visualisation de l'appendice ou remplissage imparfait
- irrégularité du bord interne du Cæcum
- refoulement du Cæcum
- déplacement de la dernière anse grêle

2.7.5. Cœlioscopie

Elle permet une visualisation de l'appendice, une exploration des autres organes et surtout une meilleure exploitation de la sphère gynécologique chez la jeune femme afin d'éviter un certain nombre d'appendicectomie abusive.

2.8. EVOLUTION ET COMPLICATIONS

L'évolution est imprévisible. Une régression spontanée peut survenir après la crise d'appendicite, mais cette régression spontanée est rare. La plupart du temps l'évolution se fait vers l'aggravation en quelques jours, parfois cette aggravation est entre coupée d'une accalmie traîtresse. L'aggravation peut se faire vers l'abcès, le plastron ou vers la péritonite appendiculaire [36].

2.8.1. Abscess appendiculaire [15]

Il s'agit d'appendicites négligées, méconnues ou favorisées par une antibiothérapie intempestive ou qui ont été refroidies par des antibiotiques.

2.8.2. La Péritonite appendiculaire [34 ; 39]

La douleur initialement localisée s'étend en même temps que la défense, fait place à une contracture qui diffuse :

C'est la péritonite généralisée par diffusion ou par perforation

La péritonite généralisée d'emblée peut se présenter sous 2 formes :

2.8.2.1. La Péritonite franche aiguë purulente :

Le diagnostic mal aisé prête à confusion avec une perforation d'organes creux.

- **Clinique :** Péritonite en un temps, elle correspond à une perforation appendiculaire en péritoine libre, la douleur est vive, début brutale, d'abord iliaque droite puis rapidement généralisée. Les signes infectieux sont sévères ; avec parfois diarrhée et vomissements

L'examen physique met en évidence :

Un faciès septique, une température élevée à (40°C)

Un pouls accéléré, faible et fuyant

Une contracture abdominale généralisée et maximum dans la FID. Le toucher pelvien trouve une douleur partout dans le Douglas sur le plan biologique on retrouve une hyperleucocytose à polynucléaire l'ASP trouve parfois des niveaux hydroaériques.

L'évolution peut se faire vers la mort en quelques heures.

2.8.2.2. La péritonite Putride :

Dans laquelle les signes d'une intoxication aiguë sont au 1^{er} plan. Les signes locaux sont atténués, la douleur peut s'installer en deux temps, séparées par une accalmie

trompeuse puis soudain survient un syndrome péritonéal franc avec une altération de l'état général (AEG). C'est la péritonite en 2 temps.

Parfois il y a formation d'une collection purulente autour de l'appendice qui sera cloisonnée et isolée dans la fosse iliaque droite, il sera le siège d'un blindage dur, douloureux, mal limité c'est : le plastron appendiculaire.

2.8.3. Plastron appendiculaire

Il correspond à l'agglutination du Cæcum des anses grêles de l'épiploon et du péritoine pariétal.

On assiste à sa régression spontanée possible.

Quelque fois le plastron évolue vers le ramollissement central correspondant à l'apparition d'une collection suppurée, la fistulisation à la peau est possible avec guérison définitive [39].

Cette collection suppurée peut se rompre dans la grande cavité péritonéale c'est la péritonite en 3 temps.

2.9. DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS [15 ; 33 ; 36 ; 46]

L'appendicite aiguë peut faire évoquer beaucoup de pathologies médicales et chirurgicales ;

2.9.1. Les pathologies Médicales: les plus fréquemment évoquées sont :

- le paludisme
- l'hépatite virale
- les pneumopathies de la base droite
- l'adénolymphite mésentérique
- la colique néphrétique droite
- intoxication alimentaire

- les parasitoses (ascaridiose, oxyurose)
- la colite
- chez la femme : les douleurs d'ovulation, les douleurs d'endométriose

2.9.2. Les pathologies chirurgicales :

Presque toutes les pathologies chirurgicales digestives peuvent se révéler par un syndrome pseudo-appendiculaire. En principe la mise en observation du malade doit pouvoir orienter le diagnostic ainsi que les examens complémentaires. Mais dans certains cas c'est l'intervention chirurgicale qui redresse le diagnostic.

Il faut savoir éliminer :

- une cholécystite aiguë
- une perforation d'un ulcère gastro duodénal
- une sigmoïdite
- une péritonite par perforation typhique
- une diverticulite perforée du colon droit
- la maladie de Crohn
- chez la femme : une salpingite droite, une grossesse extra-utérine droite (GEU), rupture d'un kyste fonctionnel de l'ovaire droit, torsion d'un kyste de l'ovaire droit, complication d'une tumeur ovarienne droite.
- chez le vieillard : un cancer du Cæcum
- chez l'enfant : un diverticule de Meckel
- chez la vieille femme : une lithiase vésiculaire.

2.10. TRAITEMENT

2.10.1. But du traitement

Le but est l'appendicectomie pour éviter l'évolution vers les formes graves et compliquées.

2.10.2. Moyens : Méthodes

- Moyens : Médicaux et chirurgicaux :

* **Méthodes médicales :** Il n'y a pas de traitement médical, le seul traitement est l'appendicectomie. [36]

Pour les formes compliquées

- **Péritonites :** nécessitent

Une réanimation médicale préopératoire

Mise en place d'une sonde gastrique aspirative

Une antibiothérapie

- **Plastron appendiculaire :** son traitement peut se faire par

Une réanimation médicale (perfusion, diète totale)

La glace sur la FID

Une antibiothérapie

Une surveillance médicale rigoureuse

Si les troubles disparaissent totalement il faut faire l'appendicectomie trois mois après, si les troubles persistent il faut faire l'appendicectomie « la main forcée ».

* **Méthodes chirurgicales :**

2.10.3. Voies d'abord : les principales sont [33]

- **Incision Mac Burney :** elle débute à environ 2 à 3 travers de doigt en dedans de l'épine iliaque antéro supérieure et se termine à cheval sur la ligne ombilico spinale.

- **Incision de Jallaguiet** : incision verticale au niveau du bord externe du grand droit.
- **Incision de roux** : débute à 2 travers de doigt au dessus et en dedans de l'épine iliaque supérieure et se continue à deux centimètres (2cm) au dessus de l'arcade crurale.
- **Incision de Max Schuller** : sur la ligne blanche externe
- **Voie Cœlioscopique** :

2.10.4. Technique d'Appendicectomie [1 ; 33]

2.10.4.1. Appendicite aiguë non compliquée : elle s'effectue classiquement par incision au point Mac Burney. L'incision doit être suffisante pour extérioriser l'appendice, le Cæcum et le grêle terminal. Après incision cutanée et sous cutanée l'aponévrose du grand oblique est incisée à l'obliquité du grand oblique.

Les bords de cette aponévrose sont écartés à l'aide de deux écarteurs de farabeufs laissant découvrir le muscle petit oblique dont les fibres sont perpendiculaires à celle du grand oblique. Le muscle ainsi que le transverse sous-jacent sont incisés parallèlement à leurs fibres. Incision du fascia transversalis sous-jacent et mise en place de deux écarteurs sur les bords de la dissociation, le péritoine apparaît, son ouverture doit être prudente car le colon et l'intestin peuvent adhérer au péritoine. Il est saisi par une pince atraumatique, après chatouillement et ouverture superficielle par une moucheture au ciseau, les écarteurs sont ensuite introduits dans l'ouverture péritonéale pour l'élargir. L'opérateur procède ensuite à la recherche puis extériorisation de l'appendice.

- Appendicectomie proprement dite :

Une fois l'appendice abordé, le méso sera ligaturé et sectionné à sa base. La base appendiculaire sera écrasée puis une ligature est placée à cet endroit.

La section de l'appendice aura lieu entre la ligature et une pince distale. Le moignon sera bien désinfecté ou cautérisé.

Certains auteurs pratiquent l'enfouissement systématique du moignon appendiculaire, ils soutiennent que cette pratique isole le moignon septique de la cavité péritonéale et diminue le risque infectieux et celui des brides. D'autres condamnent plutôt cette pratique car pour eux la nécrose du moignon se faisant en vase clos elle entraîne la pullulation des germes qui favorise la perforation du bas fond Cæcal.

- **Le drainage**

Le drainage après appendicectomie a des indications :

- abcès appendiculaire
- péritonite appendiculaire
- siège ectopique avec difficultés de dissection
- difficultés opératoires de fermeture Cæcale ou d'hémostase laissant craindre une suppuration ou une fistule post opératoire qu'il vaut mieux diriger.

Le drainage est donc une mesure de sécurité.

- **Fermeture :**

Se fait du plan profond à la peau, il faut :

- pratiquer la fermeture étanche du péritoine
- rapprocher les muscles petits obliques et transverses
- suturé le plan aponévrotique superficiel
- rapprocher le plan sous cutané et suturer par des points cutanés.

2.10.4.2. Dans les appendicectomies difficiles :

On peut s'aider de 03 techniques :

- *les ligatures en escalier* : procédé de Kushner applicable aux appendices fixés en profondeur, inextériorisables. On commence par placer une ligature sur un endroit accessible de l'appendice, puis on libère l'appendice pas à pas vers le profond

- *la voie rétrograde* : en cas d'appendice très adhérent, la visualisation de la base étant en général aisée, l'intervention se fait par section de l'appendice avec ligature. L'appendice est ensuite extériorisé et le méso ligaturé.

- *l'appendicectomie sous séreuse* : il s'agit après section partielle de la base appendiculaire, de trouver un plan de clivage sous muqueux de l'appendice qui sera enlevé, ses enveloppes restant en place.

- Antibiothérapie :

Les indications des antibiotiques restent discutées pour beaucoup d'autres surtout en Europe, elle est inefficace si l'on veut refroidir les lésions et éviter l'intervention, elle est également inutile après une appendicectomie banale pour des lésions peu importantes.

Des rares cas de gangrènes pariétales, observés après appendicectomie et des formes cliniques sévères imposent une antibiothérapie adaptée aux normes de l'antibiogramme pratiqué sur les prélèvements opératoires.

2.10.4.3. La Cœliochirurgie

L'intervention est faite habituellement sous anesthésie générale. Elle consiste d'abord à réaliser un pneumopéritoine par injection sous pression du Co2 à l'aide d'un trocart à extrémité mousse permettant de faciliter l'exploration. L'optique est introduite par un trocart au niveau de l'ombilic. L'hémostase du méso appendiculaire est faite par coagulation ou par ligature. La ligature et la section de la base de

L'appendicite peut être faite en intra péritonéale ou extra péritonéale, évacuation soignée du Co2 pour diminuer les douleurs post opératoires, fermeture de l'orifice des trocarts. Selon des auteurs [4 ; 15 ; 30 ; 51] elle présente plusieurs avantages par rapport à la chirurgie classique :

- exploration de la sphère gynécologique chez la jeune femme afin d'éviter un certain nombre d'appendicectomie abusive ;
- diminution des abcès de paroi et du risque d'éventration chez le sujet obèse ;
- dans les cas de variation topographique de l'appendice, elle évite l'agrandissement « à la demande » d'une voie iliaque droite classique ;
- en cas de péritonite généralisée elle permet de faire une toilette péritonéale complète et éviter ainsi une voie d'abord médiane en milieu septique ;
- diminution des complications post opératoire à long terme avec notamment moins de brides ;
- diminution du taux d'infection nosocomiale.

Cependant elle présente des inconvénients qui sont :

Les troubles circulatoires, notamment l'embolie gazeuse,

L'hypothermie per-opératoire

L'hypercapnie

Ces inconvénients peuvent être évités ou contrôlés par une technique rigoureuse [15,20]

2.11. RESULTATS ET PRONOSTIQUES

2.11.1. Complications Post opératoires

2.11.1.1. Hémorragiques [33]

- un tableau d'hypo volémie avec pâleur effondrement artériel, accélération du pouls en post opératoire immédiat doit faire évoquer un lâchage de la ligature du méso et nécessite une reprise chirurgicale et un drainage.
- l'hématome superficiel survient après une dissection difficile avec suintement progressif sur des zones cruentées.

2.11.1.2. Septiques [10 ; 33 ; 45]

- **Abcès de la paroi** : survient volontiers après une appendicectomie sur appendice perforé ou gangréneux, cette complication est due à la contamination per opératoire de la paroi, elle ne nécessite que des soins locaux dans la majorité des cas, mais on peut être amené à pratiquer l'évacuation d'une collection purulente.
- **Abcès profond** : annoncé par la réapparition de la fièvre et des signes locaux d'irritation des organes de voisinage.

Son diagnostic est confirmé par l'échographie qui visualise une collection liquidienne. Le bilan biologique montre une hyperleucocytose chez l'enfant le traitement est médical : administration d'une antibiothérapie intraveineuse guidée par les prélèvements réalisés lors de l'intervention pendant 3 semaines avec contrôle échographique. Dans quelques cas cependant, il est indispensable de recourir à la chirurgie pour évacuer la collection profonde.

- **Fistules intestinales, Cæcales**

Il s'agit d'une nécrose infectieuse du Cæcum ou d'un traumatisme au cours des manœuvres opératoires. Elle s'extériorise par l'orifice du drainage ou la cicatrice.

Les fistules cœcales guérissent presque toujours sans nécessité une réintervention chirurgicale.

- Les péritonites post opératoires (Syndrome du 5^{ème} jour)

Les signes cliniques sont :

* apyrexie et émission de gaz des premiers jours post opératoires puis brusquement hyperthermique d'alarme (39°) entre le 4^{ème} et 6^{ème} jour.

* fasciés péritonéal avec vomissement puis arrêt de matières et gaz et douleurs abdominales.

* abdomen tendu, douloureux et défense dans la fosse iliaque droite hyperleucocytose (10-20 000 GB/mm³) avec polynucléose > 85%. Leur traitement nécessite une réintervention pour évacuer les produits septiques ou nécrosés, pratiquer un lavage minutieux de la cavité péritonéale, assurer un drainage efficace associé à un traitement médical.

2.11.1.3. Occlusions Post Opératoires

Elles sont d'ordre mécanique :

- *précoces* : elles sont dues à des adhérences au niveau d'un foyer infectieux persistant

- *tardives* : elles sont exclusivement dues à des brides. Le traitement est tout d'abord médical puis chirurgical qui consiste à supprimer la cause mécanique de l'occlusion.

2.11.1.4. Les éventrations

Ce sont des séquelles pariétales post opératoires qui s'observent surtout chez les patients obèses, leur réparation est chirurgicale [13]

2.11.1.5. La Mortalité Post Opératoire : La mortalité post opératoire est faible lors que l'appendicectomie est faite de façon précoce [0,1 à 0,25%) [4 ; 25].

III METHODOLOGIE

3.1. Période et type d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective allant du 1^{er} janvier 2000 au 31 décembre 2004 soit une période de 4 ans.

3.2. Cadre et lieu d'étude

Notre étude a été faite dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou.

3.2.1. Présentation géographique de la région de Ségou

Ségou est la 4^{ème} capitale régionale de la République du Mali, situé au centre du pays et arrosé par le fleuve Niger. La région de Ségou couvre une superficie de 60 947 km² pour 1 697 201 habitants. C'est une région où cohabitent plusieurs ethnies telles que : Bambara, Bozo, Bobo, Malinké, Minianka, Sarakolé, Somono, Sonrhāï, Peulh etc... avec une prédominance des Bambaras.

Elle est limitée au Nord par la République Islamique de Mauritanie, au Sud par la Région de Sikasso, au Sud-est par la République de Burkina-Faso, à l'Est par les Régions de Tombouctou et Mopti, à l'Ouest par la Région de Koulikoro.

La région de Ségou compte une commune urbaine et 116 communes rurales ayant chacune au moins un CSCOM (Centre de Santé Communautaire). On distingue deux (2) zones climatiques : la zone saharienne et la zone sahélienne.

Les activités économiques sont tournées vers l'agriculture, l'élevage, la pêche et le commerce.

3.2.2. Présentation de l'Hôpital Nianankoro FOMBA

Situé au centre de la ville, au bord de la route nationale n° 6 reliant Bamako aux régions de l'Est et du nord du Mali. Les premiers travaux de construction de l'hôpital

ont débuté en 1939 juste avant le début de la Seconde Guerre Mondiale, il abritait alors un dispensaire et une maternité.

En 1962, l'établissement deviendra [Hôpital Secondaire]. Il porta le nom de feu Nianankoro FOMBA le 23 février 1985. Actuellement c'est l'hôpital régional de première référence au niveau du district sanitaire de Ségou, la deuxième référence au niveau régional. L'hôpital regroupe :

▪ **Un service de gestion administrative** qui comprend :

Un bureau des entrées

Un bureau de comptabilité et gestion

Un service social

Une direction

Une unité d'appui regroupant la cuisine un service d'entretien

▪ **Des services techniques** : constitués par :

Un service de chirurgie général (homme et femme) avec 44 lits

Un service de médecine général (homme et femme) avec 25 lits

Un service de traumatologie auquel est associé un service de kinésithérapie avec 22 lits

Un service d'urologie associé à la chirurgie générale avec 22 lits

Un service de gynéco-obstétrique

Un service de pédiatrie

Un service d'ophtalmologie

Un service d'oto-rhino-laryngologie

Un service d'odontostomatologie

Un service de garde avec 6 lits

Un service de cardiologie

Un service d'anesthésie réanimation avec 4 lits associés au bloc opératoire composés de 4 salles d'opérations et une salle de stérilisation

Un laboratoire d'analyses médicales

Un service de radiologie

Une pharmacie hospitalière

Un nouveau bâtiment non fonctionnel pour la prise en charge des femmes porteuses de fistule obstétricale

Un nouveau bâtiment non fonctionnel composé de l'O.R.L et l'ophtalmologie

Une morgue

3.3. Patients

3.3.1. Critère d'inclusion : ont été inclus dans notre étude les patients présentant une appendicite aiguë diagnostiquée et traitée à l'hôpital de Ségou,

- Les cas de plastron appendiculaire
- Les cas d'abcès appendiculaire

3.3.2. Critère de non inclusion : ne sont pas inclus dans notre étude :

- Tous les cas d'appendicites sans dossier médical.
- Les cas d'appendicectomie en dehors de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

3.4. Méthode

3.4.1. Collecte des données :

Pour la collecte des données les supports suivants ont été utilisés :

- Une fiche d'enquête sous forme de questionnaire
- Les dossiers médicaux des patients
- Le registre du protocole opératoire
- Le registre d'hospitalisation

3.4.2. Ethique

Nous avons défini comme fébricule toute température entre 37°6 et 38°c et la fièvre a été définie comme toute température supérieure ou égale à 38°5.

Nous avons défini comme bradycardie toute fréquence cardiaque inférieure à 60 battements/mn, et une tachycardie toute fréquence cardiaque supérieure à 100 battements/mn

3.4.2. La saisie et l'analyse des données

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées sur Word et Epi-info version 3.3.2

IV RESULTATS

4.1. Fréquence

Tableau I : Fréquence des appendicites aiguës par rapport aux pathologies chirurgicales dans le service de chirurgie générale de HNF de Ségou.

Pathologies chirurgicales	Effectif	Pourcentage
Adénome de la prostate	209	24,6
Hernies (inguinale+ ombilicale)	198	23,3
Appendicite	104	12,3
Perforations digestives non appendiculaires	102	12,0
Occlusion intestinale	67	7,9
Lithiase vésicale+ sténose du col vésical	45	5,3
Hydrocèle	38	4,5
FVV	45	5,3
Prolapsus génital + kyste ovarien	21	2,5
Hémorroïde + fistule anale	11	1,3
Eventration	8	0,9
TOTAL	848	100

Les appendicites aiguës ont occupé la troisième place dans l'activité chirurgicale du service avec un pourcentage de **12,3**

Tableau II : Fréquence par rapport aux urgences chirurgicales

Pathologies chirurgicales	Effectif	Pourcentage
Hernies étranglées	118	30,0
Perforations digestives non appendiculaires	102	26,0
Occlusion intestinale	67	17,0
Appendicite	104	26,5
Thrombose hémorroïdaire	2	0,5
Total	393	100

Les appendicites aiguës étaient au deuxième rang des urgences chirurgicales avec **26,5 %**.

4.2. ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES

Tableau III : Répartition selon la tranche d'âge

Tranche d'âge (ans)	Effectif	Pourcentage
6-15	14	13,5
16-25	48	46,2
26-35	14	13,5
36-45	15	14,4
46-55	9	8,7
56-65	2	1,9
66-75	2	1,9
Total	104	100

La tranche d'âge la plus représentée a été celle de **16-25** avec **46,2%**.

L'âge moyen était de **27 ± 13** ans avec des extrêmes de **8** et **74** ans

Tableau IV: Répartition selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	73	70,2
Féminin	31	29,8
TOTAL	104	100

Le sexe ratio a été de **2,35** en faveur des hommes.

Tableau V : Répartition selon la profession des malades

Profession	Effectif	Pourcentage
Commerçant	10	9,5
Cultivateur	16	15,4
Elève- Etudiant	39	37,5
Fonctionnaire	9	8,7
Ménagère	9	8,7
Militaire	7	6,7
Chauffeur	4	3,8
Ouvrier	3	2,9
Pêcheur	2	1,9
Autres	5	4,8
TOTAL	104	100

Autres : Couturière = 2, Infirmière = 1, Monitrice = 1, Mendiant = 1

Tableau VI : Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Peulh	12	11,5
Bobo	4	3,8
Bozo	6	5,8
Dogon	7	6,7
Malinké	4	3,8
Minianka	4	3,8
Bambara	44	42,3
Sarakolé	7	6,7
Sénoufo	2	1,9
Sonrhāï	8	7,7
Somono	3	2,9
Autres	5	4,8
TOTAL	104	100

Autres : Samogo = 2, Mossi = 1

Tableau VII : Répartition des patients selon la provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
Baraouéli	1	1,0
Bla	5	4,8
Macina	3	2,9
Niono	9	8,7
San	4	3,8
Ségou	80	76,9
Autres	2	1,9
TOTAL	104	100

La majorité de nos patients étaient de Ségou avec **76,9%** des cas.

Autres : Koutiala=1, Djenné=1

Tableau VIII : Répartition des patients selon le niveau d'alphabétisation

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Illettré	42	40,4
Elève coranique	1	1,0
Primaire	34	32,7
Secondaire	25	24,0
Supérieur	2	1,9
TOTAL	104	100

Tableau IX : Répartition des patients selon les antécédents personnels

ATCD personnels	Effectif	Pourcentage
Asthme	1	1,0
Bilharziose urinaire	28	26,9
Hernie inguinale	2	1,9
HTA	2	1,9
Aucun	71	68,3
TOTAL	104	100

29,8% de nos patients avaient un antécédent médical

4.3. ASPECTS CLINIQUES

Tableau X : Répartition des patients selon le mode de recrutement

Mode de recrutement	Effectif	Pourcentage
Consultation externe	32	30,8
Urgence	72	69,2
TOTAL	104	100

La majorité de nos patients étaient reçus en urgence avec une fréquence de **69,2%**.

4.3.1. SIGNES FONCTIONNELS

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

Mode de début de la douleur	Effectif	Pourcentage
Brutal	57	54,8
Progressif	47	45,2
TOTAL	104	100

Tableau XII : Répartition des patients selon le siège de la douleur

Siège de la douleur	Effectif	Pourcentage
FID	86	82,7
Epigastre	2	1,9
Pelvis	4	3,8
hypocondre droit	2	1,9
Diffus	8	7,7
Inguinal	2	1,9
TOTAL	104	100

Tableau XIII : Répartition des patients selon le type de douleur

Type de douleur	Effectif	Pourcentage
Brûlure	2	1,9
Crampe	17	16,3
Picotement	10	9,6
Piqûre	23	22,1
Torsion	17	16,3
En Poignard	35	33,7
TOTAL	104	100

Tableau XIV : Répartition des patients selon l'irradiation de la douleur

Irradiation de la douleur	Effectif	Pourcentage
Fixe	63	60,6
Epigastrique	5	4,8
Pelvienne	9	8,7
Postérieure	10	9,6
Diffuse	17	16,3
TOTAL	104	100

La douleur appendiculaire était fixe dans **60,6%** des cas.

Tableau XV : Répartition des patients selon les facteurs aggravants

Facteurs aggravants	Effectif	Pourcentage
Alimentation	2	1,9
Mouvement	26	25,0
Effort physique	14	13,5
Effort physique + mouvement	11	10,6
Effort physique + alimentation	1	1,0
Aucun	26	25,0
Indéterminé	24	23,1
TOTAL	104	100

Tableau XVI : Répartition selon les facteurs calmants

Facteurs améliorants	Effectif	Pourcentage
Repos	6	5,8
Vessie de glace	2	1,9
Antalgique	39	37,5
Antalgique + repos	2	1,9
Antalgique + vessie de glace	9	8,7
Repos + vessie de glace	2	1,9
Repos + vessie de glace + Antalgique	4	3,8
Aucun	33	31,7
Indéterminé	7	6,7
TOTAL	104	100

Tableau XVII : Répartition des patients selon la périodicité de la douleur

Périodicité de la douleur	Effectif	Pourcentage
Permanente	68	65,4
Intermittente	36	34,6
TOTAL	104	100

Tableau XVIII : Répartition selon la durée d'évolution avant l'opération

Durée d'évolution préopératoire (Jours)	Effectif	Pourcentage
0-10	76	73,1
11-20	5	4,8
21-30	7	6,7
Plus de 30	16	15,4
TOTAL	104	100

Tableau XIX : Répartition des patients selon les autres signes fonctionnels

Autres signes fonctionnels	Effectif	Pourcentage
Nausées	50	48,0
Vomissements	64	61,5
Diarrhée	5	4,8
Constipation	26	25,0
Troubles urinaires	20	19,2
Arrêt des matières et des gaz	8	7,7

4.3.2. SIGNES GENERAUX

Tableau XX : Répartition des patients selon la température corporelle

T° (en degré Celsius)	Effectif	Pourcentage
36°-37°5	5	4,8
Fébricule (37°6-38°)	74	71,2
Fièvre ($\geq 38^{\circ}5$)	21	20,2
Indéterminée	4	3,8
TOTAL	104	100

Tableau XXI : Répartition des patients selon le Pouls

Pouls	Effectif	Pourcentage
60-100batt/mn	63	60,6
Bradycardie (<60batt/mn)	1	1,0
Tachycardie (>100batt/mn)	33	31,7
Indéterminé	7	6,7
TOTAL	104	100

4.3.3. SIGNES PHYSIQUES

Tableau XXII : Répartition des patients selon les signes physiques

Signes physiques	Effectif	Pourcentage
Signe de Blumberg	67/104	64,4
Signe de Rovsing	45/104	43,3
Psoïtis	40/104	38,5
Défense FID	75/104	72,1
Contracture abdominale	7/104	6,7
Douleur provoquée dans la FID	94/104	90,4
Langue saburrale	22/104	21,2
Touchers pelviens douloureux	51/104	49,0

Tableau XXIII : Répartition des patients selon le diagnostic préopératoire

Diagnostic préopératoire	Effectif	Pourcentage
Appendicite aiguë	79	76,0
Plastron appendiculaire	5	4,8
Péritonite appendiculaire	14	13,5
Occlusion intestinale	4	3,8
Hernie inguinale*	2	1,9
TOTAL	104	100

Hernie inguinale* : Hernie de Littré

4.4. TRAITEMENT

Tableau XXIV : Répartition des patients selon le mode de traitement

Mode de traitement	Effectif	Pourcentage
Médical*	3	2,9
Chirurgical	101	97,1
TOTAL	104	100

Médicale* : cas de plastron appendiculaire

Tableau XXV : Répartition des patients selon l'opérateur

Opérateur	Effectif	Pourcentage
Chirurgien	85	84,2
Médecin généraliste	16	15,8
TOTAL	101	100

84,2% de nos patients ont été opérés par un spécialiste de chirurgie générale.

Tableau XXVI : Répartition des patients selon le type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
Rachis anesthésie	18	17,8
Péridurale	3	3,0
Anesthésie générale	80	79,2
TOTAL	101	100

Tableau XXVII: Répartition des patients selon la voie d'abord

Voie d'abord	Effectif	Pourcentage
Incision Mac Burney	74	73,3
Incision de Jallaguiet	1	1,0
Incision médiane sous ombilicale	10	9,9
Incision médiane sus et sous ombilicale	14	13,9
Inguinotomie*	2	2,0
TOTAL	101	100

Dans 2% des cas la voie d'abord a été atypique (Inguinotomie)

Tableau XXVIII : Répartition des patients selon le siège de l'appendice

Siège de l'appendice	Effectif	Pourcentage
Méso cœliaque	72	71,3
Rétro cæcal	24	23,8
Pelvien	2	2,0
FIG	1	1,0
Sac herniaire	2	2,0
TOTAL	101	100

Tableau XXIX : Répartition selon l'aspect macroscopique de l'appendice

Aspect macroscopique	Effectif	Pourcentage
Appendicite catarrhale	48	47,5
Appendicite gangréneuse	2	2,0
Abcès appendiculaire	6	5,9
Appendicite perforée	6	5,9
Appendicite phlegmoneuse	39	38,6
TOTAL	101	100

Tableau XXX : Répartition selon le traitement du moignon appendiculaire

Type d'appendicectomie	Effectif	Pourcentage
Avec enfouissement	85	84,2
Sans enfouissement	16	15,8
TOTAL	101	100

4.5. EVOLUTION ET COMPLICATIONS

Tableau XXXI : Répartition des patients selon les suites opératoires

5.

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	96	95,0
Complicées	5	5,0
TOTAL	101	100

Tableau XXXII : Répartition des patients selon le type de complications

Type de complications	Effectif	Pourcentage
Suppuration pariétale	2	2,0
Décès	3	3,0
Aucun	96	95,0
TOTAL	101	100

3 de nos patients sont décédés.

Tableau XXXIII : Répartition selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation (jours)	Effectif	Pourcentage
0-10	92	88,4
11-20	10	9,6
21-30	2	1,9
Total	104	100

Séjour moyen d'hospitalisation était de $6,4 \pm 4,08$ jours.

V COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

5.1. METHODOLOGIE

Notre étude a été réalisée dans le service de chirurgie Générale de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Nous avons colligé **104 cas** d'appendicite sur une période de **4 ans**.

L'un des problèmes rencontrés était l'exploitation rétrospective des dossiers des malades car tous les renseignements de la fiche d'enquête n'ont pas été recueillis de façon exhaustive.

5.2. FREQUENCE

Au cours de notre période d'étude **848** interventions chirurgicales ont été réalisées dont **393 cas** d'urgences chirurgicales. Nous avons recensé **104 cas** d'appendicite soit un taux de **12,3 %** de l'activité chirurgicale du service et **26,5%** des urgences chirurgicales.

L'appendicite occupait le **2^e** rang des urgences chirurgicales dans notre série. Ce résultat est en concordance avec celui de **YALCOUYE.Y [53]** qui a rapporté que l'appendicite occupe le **2^{ème}** rang des urgences chirurgicales à l'hôpital de Sikasso. Par contre, à Gao (Mali) **DIARRA D. et coll. [18]** et en France **ROHRS, et coll. [46]** ont classé le syndrome appendiculaire aigu en tête des étiologies des urgences chirurgicales abdominales.

5.3. ASPECTS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

5.3.1. Age

Tableau XXXIV : Age moyen des patients selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Age moyen
CHAVDA SK, 2005 Kenya [9]	189	30
YONG IL, 2006 Chine [54]	97	34
BAMBA O, 2007 Mali [5]	52	26,17
Notre série	104	27

L'appendicite est surtout une maladie des sujets jeunes, rare aux âges extrêmes de la vie [1,45,49].

La majorité de nos malades était jeune de **16 à 35 ans**. L'âge moyen de nos patients était de **27 ans**. Cette notion de jeune âge retrouvée aussi par d'autres auteurs [5, 9,54] est en accord avec la littérature générale [1].

Il faut insister sur les difficultés diagnostiques de l'affection chez le jeune enfant et le vieillard.

5.3.2. Sexe

Nous avons trouvé un sexe ratio de **2,3** en faveur des hommes. Dans plusieurs études [9, 13, 27,54], comme la notre, la prédominance masculine a été la règle.

Les explications de cette prédilection masculine restent controversées et certaines études prouvent le contraire [5,30]. Cela résulte probablement des modes différents de recrutement des malades, selon les services.

5.3.3 Provenance

La majorité de nos malades (**76,9%**) résidait à Ségou, suivi de Niono (**8,7%**), Bla (**4,8%**), 4 malades à San, 3 à Macina, 1 à Baraouéli, Koutiala et Djenné.

La prédominance de Ségou sur les autres localités s'expliquerait par l'influence du lieu d'étude, les autres localités concernées avaient référé les formes compliquées pour insuffisance du plateau technique chirurgical

5.4. ASPECTS CLINIQUES

5.4.1. Signes fonctionnels

Tableau XXXV : Fréquence du siège de la douleur selon les auteurs

Auteurs	CHAVDA	HAROUNA Y. et coll.	Notre série
Siège de la douleur	Kenya 2005 [9]	Niger 2007 [26]	
FID	80 %	62,2 %	82,7 %
Epigastrique	-	5,5 %	1,9 %
Pelvien	1 %	5,5 %	3,8 %
Sous costal droit	1 %	4,1 %	1,9 %
Diffus	2 %	-	7,7 %
Inguinal	-	-	1,9 %

Classiquement la douleur appendiculaire siège dans la fosse iliaque droite et constitue le maître symptôme de l'appendicite.

Au cours de notre période d'étude la FID a été le siège le plus fréquent de la douleur (**82,7%** des cas), comme l'atteste les données de la littérature générale et les études réalisées au **Kenya [9]** et au **Niger [26]**.

Néanmoins le siège atypique de la douleur comme chez certains de nos patients ne doit pas faire écarter le diagnostic, ce d'autant plus que le sujet est jeune.

5.4.1.1. Irradiation de la douleur :

Nous avons trouvé une douleur localisée dans la fosse iliaque droite sans aucune irradiation chez **60,5%** de nos patients, dans **39,4%** des cas elle était irradiante.

Selon la littérature l'irradiation de la douleur appendiculaire est rare. Ainsi sa présence doit faire évoquer une autre pathologie ou une complication [46].

5.4.2. Autres signes fonctionnels

Tableau XXXVI : Répartition des autres signes fonctionnels selon les auteurs

Auteurs	WAGNER G.	HARTWING.K	Notre série
Signes fonctionnels	Mali 2002 [13]	Norvège 2000 [27]	
Nausée	58 %	72 %	48 %
Vomissement	51 %	72 %	61,5 %
Constipation	-	-	25 %
Diarrhée	-	-	4,8 %
Arrêt des matières et gaz	-	-	7,7 %
Troubles urinaires	-	-	19,2 %

Habituellement la douleur appendiculaire s'accompagne de troubles digestifs à type de vomissements ou de nausées.

Les vomissements attirent l'attention, mais peuvent être remplacés par un état nauséux. Cette notion est retrouvée dans plusieurs séries [13,27] comme la notre. La constipation n'a aucun intérêt diagnostique et peut être remplacée par la diarrhée, ces signes ont représenté respectivement **25% et 4,8%** chez nos malades. Les troubles urinaires à type de dysurie, pollakiurie ou rétention aiguë d'urine ont été signalés dans **19,2%** des cas chez nos patients, ils se retrouvent le plus souvent dans les appendicites pelviennes [46].

5.4.3. Signes généraux

Classiquement on retrouve une fébricule chez les malades ayant une appendicite aiguë, il s'agit en moyenne d'une température autour de **38%**. Dans notre série elle a été retrouvée dans la majorité des cas (**71,2%**). Cette notion a été rapportée par **COULIBALY.M [13]** et **YALCOUYE.Y [53]** qui ont retrouvé respectivement **58,5%** dans une série de 253 cas et **51,9%** dans une série de 103 cas.

Une température normale peut s'accompagner de lésions anatomiques sévères dans l'appendicite aiguë, ceci traduit l'absence de parallélisme anatomo-clinique, par contre la présence de forte fièvre est un signe de complication.

5.4.4. Signes physiques

Tableau XXXVII : Fréquence des signes physiques selon les auteurs

Auteurs	COULIBALY M. Mali (Bamako) 2002 [13]	YUSUF.M et coll. 1979 [55]	Notre série
Signes physiques			
Signe de Blumberg	57,3 %	-	64,4 %
Signe de Rovsing	41,1 %	-	43,3 %
Psoïtis	2,8 %	-	38,5 %
Défense de la FID	76,7 %	51 %	72,1 %
Contracture abdominale	9,5 %	-	6,7 %
Masse dans la FID	14,2 %	4,5 %	3,8 %
Toucher pelvien douloureux	87,3 %	45 %	49,0 %
Douleur provoquée FID	98,4 %	91%	90,4 %

Trois signes physiques sont essentiels au diagnostic de l'appendicite [46] :

La douleur provoquée dans la fosse iliaque droite,

La défense dans la fosse iliaque droite,

La douleur au toucher pelvien.

- La douleur provoquée dans la FID peut être vive, localisée au point Mac Burney ou au contraire étalée et plus sourde. Sa persistance lors des examens successifs même en l'absence de tout autre signe peut être en faveur du diagnostic d'appendicite. Elle a été notée dans **90,4%** de cas chez nous, **91%** ont été rapportés par **Yusuf. M et coll. [55]**, **98,4%** rapportés par **Coulibaly M. [13]**. Cette douleur peut être révélée par diverses manœuvres : le signe de **BLUMBERG** il s'agit d'une douleur apparaissant à la décompression brutale de la FID, il a été observé chez nos malades dans **64,4%** des cas. Le signe de **ROVSING** est une douleur apparaissant dans la FID par compression de la FIG, il a été noté chez nos malades dans **43,3%** des cas. Nous avons trouvé le **PSOÏTIS** dans **38,5%** des cas.

- La défense pariétale dans la FID, résultat de l'irritation de la séreuse péritonéale suite à l'inflammation, elle a été notée dans **72,1%** des cas au cours de notre étude, **51%** ont été rapportés par Yusuf M. et coll. Coulibaly M. a trouvé **76,7%**

- La douleur au toucher pelvien : c'est un signe qui doit être systématiquement recherché même si son absence ne signifie pas toujours que l'appendice est indemne de lésions **[46]**, il s'agit d'une douleur située à droite dans le cul de sac de Douglas au TR et/ou au TV. Elle a été observée chez **49,0%** de nos patients, **Yusuf M. et coll. [55]** ont trouvé **87,3%**, **Coulibaly M. [13]** avait trouvé **45%**

Nous sommes du même avis avec les auteurs que ces trois signes physiques sont essentiels dans le diagnostic de l'appendicite. Ils ont été fréquemment notés dans plusieurs séries **[13, 27, 55]**, comme la notre.

Nous avons trouvé une masse dans la fosse iliaque droite dans **3,8%** des cas. Elle correspondait le plus souvent à des cas de plastron ou d'abcès appendiculaire.

Par contre Certains auteurs européens [27,56] n'ont rapporté aucun cas. Ceci s'explique par le fait que nos malades consultent tardivement.

5.5. EXAMENS PARACLINIQUES

Sont utiles mais ne peuvent permettre à eux seuls le diagnostic.

La leucocytose supérieure à $100.000/mm^3$ et le rapport lymphocytaire altéré (<20) sont évocateurs et peuvent permettre de poser l'indication opératoire avec un tableau clinique évocateur [26].

Au cours de notre étude l'indication opératoire a été en grande partie basée sur la clinique, l'échographie abdomino-pelvienne disponible dans notre hôpital a été demandée dans certains cas douteux, soit **19,2%** de nos malades.

La NFS a été réalisée chez **12 patients (11,5%)** objectivant une hyperleucocytose.

5.6. TRAITEMENTS

Le traitement de l'appendicite est univoque : c'est **l'appendicectomie en urgence**

En cas d'appendicite non compliquée, elle est accompagnée d'une antibioprophylaxie systématique pour réduire les complications infectieuses postopératoires. En cas d'appendicite compliquée (appendicite suppurée, péritonites) l'antibiothérapie sera curative, dirigée contre les germes anaérobies.

Au cours de notre période d'étude, **97,1%** des patients ont été chirurgicalement traité, les **3 cas** de plastron appendiculaire ont été refroidis.

5.6.1. Voie d'abord

La voie d'abord chez **73,3%** de nos malades a été celle de **MAC BURNEY**. C'est la voie de léctions et son caractère peu invasif plaide en sa faveur, ce qui est en accord avec les données de la littérature, les études de **YALCOUYE Y. (95,8%)**

des cas et d'autres études [1, 13 ,26], mais cette voie ne permet qu'une exploration limitée de la cavité abdominale.

Pour les autres patients l'opérateur a choisi soit la médiane (**23,8%** des cas chez nous) ou de **Jallaguié** (**1%** des cas) en raison des signes évocateurs d'une complication, car c'est la seule garantie d'une exploration et d'un traitement complet dans une localité comme la notre ou la coeliochirurgie n'existe pas encore. Nous rapportons **2** cas d'inguinotomie.

Ces différents choix de la voie d'abord étaient guidés par la clinique et l'acte principal par les constatations opératoires.

5.6.2. Siège de l'appendicite

Tableau XXXVIII : Fréquence du siège de l'appendicite selon les auteurs

Auteurs	HAROUNA Y. Niger 2000 [26]	JABAHGI France 1991 [30]	Notre série
Siège			
FID	62,2 %	87,6 %	71,3 %
Rétro caecale	22,1 %	7,3 %	23,8 %
Pelvien	5,5 %	0,9%	2,0 %
FIG	-	-	1,0 %
Sous hépatique	4,1	2,5 %	-
Sac herniaire	-	-	2,0 %

La FID a été le principal siège de l'appendice chez nos malades (**95,1% des cas**). Comme l'atteste la littérature générale ainsi que les études qui ont été réalisées en **France [3]** et au **Niger [26]**. Nous rapportons **5** cas d'appendicites pelviennes, dans

un seul cas le siège a été la **FIG**. Cette variation topographique serait due à une rotation incomplète de l'anse intestinale. Dans **2** cas le siège a été le sac herniaire (hernie de Littré) : la découverte de l'appendicite a été fortuite.

5.6.3. Aspects macroscopiques de l'appendice

Tableau XXXIX : Aspects macroscopiques de l'appendice selon les auteurs

Auteurs	GUZMAN et coll. Mexique 2003 [24]	YALCOUYE.Y Mali 2007 [53]	Notre série
Aspects macroscopiques			
Catarrhale	74 %	36,8 %	47,5 %
Phlegmoneux	15,1 %	43,7 %	38,5 %
Gangréneux	-	6,8 %	2 %
Abcédé	-	-	5,9 %
Perforé	12 %	10,7%	5,9 %

Au cours de notre période d'étude l'ensemble des appendices reséqués avaient un aspect macroscopiquement pathologique.

L'appendicite catarrhale a été retrouvée chez **(47,5%)** de nos patients.

Dans la majorité des cas de notre étude **(52,5%)**, il s'agissait des formes évoluées contrairement à une série mexicaine [24] où les formes évoluées n'ont représentés que **27,1%**.

Ceci pourrait être lié à un retard de diagnostic souvent attribué à l'ignorance de nos populations qui essayaient toujours soit un traitement traditionnel avant la consultation médicale, soit une automédication.

Ces facteurs toujours intriqués expliquent le stade évolutif de la maladie au moment de leur admission.

D'autres auteurs [8] affirment que **69%** des appendicites perforées ou gangrenées survenaient sur un appendice ectopique

5.7- EVOLUTIONS ET COMPLICATIONS

5.7.1. Suites opératoires

Au cours de notre étude, les suites opératoires ont été simples chez **96** patients soit **95%**, elles ont été émaillées de complications dans **5%** des cas, dont **2** cas de suppurations pariétale et **3** cas de décès

Cette mortalité de cause souvent médicale s'explique non seulement par le fait que nos moyens de réanimation sont limités, mais aussi surtout par la particularité du terrain sur lequel surviennent ces complications.

5.7.2. D'urée d'hospitalisation

Notre séjour moyen d'hospitalisation était de **6,4±4,08** jours contre **3** jours rapportés par **YONG** et coll. [54] en Chine, d'où l'intérêt de la cœliochirurgie à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

VI CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

6.1. Conclusion

L'appendicite aiguë est l'une des urgences chirurgicales les plus fréquentes en chirurgie digestive, son diagnostic essentiellement clinique, rendu parfois difficile par l'absence de parallélisme anatomo-clinique lié au polymorphisme des lésions et aux variations de position de l'organe dans la cavité abdominale.

Non traitée elle peut évoluer vers des complications grave (Péritonites généralisées). C'est une affection dont la morbidité et la mortalité sont faibles sous réserve d'un diagnostic et d'un traitement chirurgical précoce.

6.2. Recommandations

Nous recommandons :

AUX AGENTS SOCIO-SANITAIRES

- Arrêt de la prescription abusive des médicaments (antibiotiques, antalgiques) dans les douleurs abdominales aiguës, en particulier de la fosse iliaque droite.
- La Promotion de la prise en charge chirurgicale précoce des malades dès le diagnostic clinique afin d'éviter l'évolution vers les complications.
- La réalisation systématiquement d'un examen histologique de tout appendice réséqué.
- L'information, et la sensibilisation des populations sur les risques liés à l'automédication.

AUX MALADES

- La Consultation systématique devant toute douleur abdominale aiguë surtout de la Fosse iliaque droite.

AUX AUTORITES POLITIQUES

- La formation et le recyclage des chirurgiens en chirurgie endoscopique
- L'amélioration des moyens matériels diagnostiques et thérapeutiques des hôpitaux régionaux.

BIBLIOGRAPHE

1. ADLOFF M.

Chirurgie de l'appendice Iléo-cæcal

Editions Techniques Encycl. Méd. Chir. (Paris- France)

Techniques chirurgicales Appareil digestif, 9066A 10-10,1989 ; 10P

2. AKOKA.G, AKOKA.A

Medicine 2000 Tome 2

Edilec edit 2000, 549

3. ARNBJORNSSON E.

Management of appendiceal Abscess

Cur Surg 1984 ; 41: 4-9

4. ATWOOD SE et al.

A prospective randomized trial of laparoscopic versus Open appendicectomy

Surgery 1992; 112: 497-501

5. BAMBA O.

Appendicectomy coelioscopique dans le service de chirurgie « A » du CHU du Point G.

Thèse Méd: Bamako ; 2007-88P ; 62.

6. BATTISTELLI J.M, BOUCHER P. VERCHERAT M.

“Appendicite aiguë du sujet très jeune”

(À propos d'un cas de copolithe) vie médicale,

Ann Surg 1986 ; 23 : 105-10

7. BJERKESETT, HAVIKS, AUNEKE, ROSSELAND LAND:

Acute abdominal pain as cause of hospitalisation tidsskr nor laegeforen 2006;
126:1602-1604

8. POOLE GV.

Anatomic basis for delayed diagnosis of appendicitis.
South med. 1990; 83 (7): 771-3

9. CHAVDA SK, HASSAN S, MOHOHA GA.

Appendicitis at Kenyatta national, Nairobi
East Afr med j 2005; 82: 526- 30

10. CHICHE B.

Appendicite aigue
Encycl. Méd. Chir. (Paris), 24-050A-10.

11. CHIPPONI J. et al.

Appendicites.
Pathologie chirurgicale. Tome 2, chirurgie digestive et thoracique
Masson 1991; 253-260.

12. CONDON R.E

Acute appendicitis, surgical treatment of digestive disease. Year book medical
publisher Chicago 1986; 615-632.

13. COULIBALY. M.

Appendicites aiguës dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de
l'Hôpital Gabriel Touré.
Thèse Méd: Bamako, 2002 - 73P; 44.

14. DAVENPORT H.V.

Physiologie de l'appareil digestif

Masson 2^{ème} édit 1975; 70-75.

15. DELATTRE J.F

Appendicite aigue et ses complications diagnostic,

Traitement impact internat 1997 ; 356.

Scand j gasterol 1994 ; 29 :1145-1149

16. DELARUE J. LAUMONIER R.

Anatomie pathologie

Mammairon édit (Paris) 1987 ; 901-906.

17. DESBROSSES J.

Appendicectomie « à la chaîne »

Lyon Chir. 1982 ; 78(4) : 266-267.

18. DIARRA D. SAMAKE A.

Cinq ans de chirurgie digestive d'urgence à l'hôpital de Gao- Mali

Premier congrès panafricain de l'association de chirurgie d'Afrique Francophone,
deuxième congrès de la société de chirurgie du Mali 2005 Tome 1 ; 111 - 112.

19. DICTIONNAIRE : ATLAS D'ANATOMIE A.F

Maloine édit, 1983 ; 44 -45.

20. DUALE C. et al.

Conséquence physiopathologique de la chirurgie coelioscopique

Ann chir 2001 ; 126 : 508-514

21. EHUA S.F.

Appendicites et appendicectomies en milieu africain étude rétrospective de 82 cas traités en Côte d'Ivoire.

Thèse Méd. Abidjan 1983- 136P ; 485.

22. ERIKSSON S. et al

The diagnostic value of repetitive préopératoire analyses of C. Reactive protein and total leucocytes count in patients with suspected acute appendicitis.

Scand j gastro enterol 1994; 29: 1145 – 1149.

23. GOÏTA. A.

Plastron appendiculaire dans les services de chirurgie générale et pédiatrique de l'Hôpital Gabriel Touré.

Thèse Méd : Bamako, 2005- 63P ; 203.

24. GUZMAN-VALDIVIA GOMEZ G.

An useful classification for acute appendicitis

Rev gastro enterol Mex. 2003;68: 261-5.

25. HALE DA. et al.

Appendicectomy a contemporary appraisal.

Ann surg 1997; 225: 252-261

26. HAROUNA Y, AMADOU S, GAZI M, GAMATIEY, ABDOU I, OUMAR GS, GUELINA G, SALEY YS, MOUNKAILA H, BOUREIMA M.

Les appendicites au Niger: pronostic actuel.

Bul soc pathol. 2000; 93:314-316.

27. HARTWING K. KARLS, JON AS, ARNE N, LARS V.

The history is important in patient with suspected acute appendicitis with invited commentary

Digestive surgery 2000; 17: 364- 369.

28. HENRY GRAY

Anatomy of the human body 1918: www.medecine-et-sante.com/anatomie/anatappendice.html

29. HOFFMAN.

Contemporary management of appendiceal mass.

BJ Surg 1993; 80: 1350.

30. JABAHLIS, LEVY.M.

Coelioappendicectomie extra abdominal par voie trans-ombilicale au centre hospitalier MARY Madeline de Forbach ; France.

J Coeliochirurgie 2001 ; 40 : 62-64

31. KARAGA I. ALTINTOPRAK Z. KARKINER A. TEMIR G.

The management of appendiceal mass in children is interval appendicectomy necessary? Surg to day 2001; 31: 675-677.

32. KAUFFER et al.

Appendicites wandelt der Krankleisblides

Der Chirurg 2003; 60: 51.

33. KEITA N.

Etude des appendicectomies dans le service de chirurgie "A" à l'hôpital du Point « G » à propos de 540 cas

Thèse Méd: Bamako, 1993- 97P; 34

34. KOINER H., SOREIDE JA, PEDERSEN EJ. et al.

Stability in incidence of acute appendicitis:

A population based longitudinal study dig surg 2001; 18; 16.

35. KONATE M.

Les urgences chirurgicales à l'hôpital Gabriel Touré

Thèse Méd : Bamako, 2005-91P ; 238.

36. KOUMARE AK, TRAORE I, ONGOIBA N, TRAORE AKD, SIMPARA D et DIALLO A.

Les appendicites à Bamako (Mali) Méd. Afr noire, 1993 ; 40 : 259-262.

37. LANE M. J et AL

Unenhanced helical ct for suspected acute appendicitis

Am J Roentgenol 1997; 168: 405-409.

38. LEGUERRIER A.

Nouveaux dossiers d'Anatomie. Édit scientifiques et juridiques 1980 ; 801 : 93-106

39. MAIGA A.

Appendicite Bilharzienne dans le service de chirurgie générale de l'hôpital du Point G de janvier 2001 à juin 2001.

Thèse Méd : Bamako, 2002- 44P ; 56.

40. MANTION G.

Appendicite aigue : Anatomie pathologie diagnostic principes de traitement. Rev. Prat (Paris) 1991 ; 41 : 1611-1643.

41. MARRIE. A.

Chirurgie de l'appendice iléocœcal. Édition technique. Encycl. Méd. chir. (Paris France). Techniques chirurgicales. Appareil digestif, 40500A-10, 1991, 15P.

42. METMAN EH. Et al.

Morbidité digestive diagnostique chez l'adulte. Résultats d'une enquête épidémiologique gastro enterol clin biol 1980 ; 4 :854-869

43. MONOD. BROCA PH.

L'appendicite du vieillard. Rev. Prat. 1976; 53-58.

44. PEARL RH, HALE DA, MALOY M.

Pediatric appendectomy.

J Pediatr surg 2003; 30 (2) : 173-178.

45. PELLERIN D et al.

Le syndrome péritonéal du 5^{ème} jour après appendicectomie à froid chez l'enfant.

Mem ACC chir. 1961 ; 87 :518-526.

46. ROHR S. et al.

Appendicites aiguës

EMC EL Sevier, Paris, gastroentérol, 9066A-10, 1999;11P

47. SEGOL PH. et al.

Appareil digestif DCEM, 2^{ème} année

Service de polycopie des étudiants, des professeurs de santé de coen

Édition 1996 ; 97 : 630 – 639.

48. SIDIBE. B.

Anatomie échographie de l'appendice

Thèse Méd : Bamako, 2002-30P ; 80.

49. SILEN W.

Appendicite aigue

TR Harrison principe de médecine interne 5^{ème} édition Française, Masson 1992 ;
245 : 1298 – 1299.

50. TABOURY J.

"Echographie de l'abdomen : appendice " Masson 3^e ; Edition (Paris) 1989 ; 261-
266.

51. VALLINA V.L et al.

Laparoscopie versus conventionnel appendectomy ; Ann Surg 1993; 218: 685-92.

52. VICQ P et al.

Appendicites aiguës. Méd. Trop 1996; 56: 131 – 136.

53. YALCOUYE Y.

Appendicite aigue à l'hôpital de Sikasso ;

Thèse méd : Bamako, 2007-67p ; 9.

54. YONG JL, LAW WL, LO CY, LAM CM.

A comparative study of routine laparoscopic versus open appendicectomy

Jsls 2006; 10: 188-92.

55. YUSUF M. F et al

Appendicitis in the early learns to discern the untypical picture.

Geriatrics 1979; 34:73-79

56. WAGNER GM., MC KILLEY P., CARPENTER JL.

Does this patient have appendicitis? Jama 1996; 276: 15-98

57 W. KAHLE, H. LEONHARDT, W. PLATZER

Anatomie des viscères tome II ; Flammarion édit (Paris) 1979 ; 349 : 222-223.

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : MAIGA

PRENOM : Idrissa Elhabib

TEL : 76253604

TITRE : Etude épidémio-clinique et aspect thérapeutique des appendicites aiguës à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Année : 2008-2009 **Pays d'origine :** Mali **Ville de soutenance :** Bamako

Secteur d'intérêt : Chirurgie Générale

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'odontostomatologie du Mali. B.P 1805

RESUME

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive réalisée dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou sur une période de 4 ans.

Les objectifs de cette étude étaient de :

- Déterminer la fréquence hospitalière des appendicites aiguës
- Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques des appendicites aiguës.
- Décrire les complications postopératoires des appendicites aiguës.

Nous avons colligé au total 104 cas d'appendicites aiguës qui ont représenté 12,3% de notre activité chirurgicale, 26,5% des urgences abdominales chirurgicales.

Le sexe ratio était de 2,35 en faveur du sexe masculin. Les signes cliniques ont été polymorphes.

Les malades consultaient pour un syndrome abdominal douloureux le plus souvent localisé dans la FID, soit 82,7% des cas.

La palpation a révélé une douleur dans la FID chez 94(90,4%) malades, une défense dans la FID chez 76(72,1%) malades. Une contracture abdominale chez 7(6,7%) et une masse chez 4(3,8%).

Les signes de BLUMBERG, ROVSING et PSOÏTIS ont été respectivement : 64,4% ; 43,3% ; 38,5% des cas.

Le TR a été douloureux dans 49,0% des cas.

Les suites opératoires ont été simples chez 96 malades (95,0%). Nous avons observé des complications chez 5% de nos malades opérés, dont 2 suppurations pariétales, nous déplorons 3 cas de décès. Le séjour moyen d'hospitalisation était de 6,4 jours.

Mots clés : Appendicite Aiguë, Urgence, HNF.

FICHE D'ENQUETE

I) Aspects socio - épidémiologiques

Q1. Numéro Fiche

Q2. Nom : Prénom :

Q3 Age /...../

Q4 Sexe /...../

1. Masculin 2. Féminin

Q5 : Profession /...../

1. Commerçant 2. Cultivateur 3. Elève
4. Etudiant 5. Eleveur 6. Ménagère
7. Ouvrier 8. Pêcheur 9. Autres

Q6. Ethnie /...../

1. Bambara 2. Bobo 3. Bozo
4. Dogon 5. Malinké 6. Minianka 7. Peulh:
8. Sarakolé 9. Senoufo 10. Sonraï 11. Somono
12. Autres

Q7. Nationalité /...../

1. Malienne 2. Autres

Q8. Situation Matrimoniale /...../

1. Célibataire 2. Marié (e) 3. Divorcé 4. Veuf (Ve)

Q9. Provenance /...../

1. Baraouéli 2. Bla 3. Macina 4. Niono
5. : Tominian 6. San 7. Ségou 8. Autres

Q10. Niveau d'instruction /...../

1. Supérieur 2. Secondaire 3. Primaire 4. Coranique 5. Illettré

II) Aspects cliniques :

Q11. Mode de recrutement /...../

1. Consultation 2. Urgence 3. Adressé

Q12. Mode de début de la douleur /...../

1. Brutale 2. Progressif

Q13. Siège de la douleur /...../

1. FID 2. Epigastrique 3. Pelvien
4. Sous costal droit 5. FIG 6. Diffus

Q14. Type de douleur /...../

1. Brûlure 2. Crampes 3. Picotement 4. Piqûre
5. Poignard 6. Pesanteur 7. Torsion

Q15. Intensité de la douleur /...../

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

Q16. Irradiation de la douleur /...../

1. Fixe 2. Epigastrique 3. FID 4. FIG
5. Pelvienne 6. Postérieur 7. Diffuse

Q17. Facteurs aggravants /...../

1. Alimentation 2. Mouvement 3. Effort Physique
4. Aucun 5. Indéterminé

Q18. Facteurs Améliorants /...../

1. Repos 2. Vessie de glace 3. Antalgique 4. Aucun
5. Indéterminé

Q19. Périodicité de la douleur /...../

1. permanente 2. Intermittente

Q20. Durée d'évolution avant l'opération /...../

1. 0- 10 jours 2. 11- 20 jours 3. 21- 30 jours 4. > 30 jours.

Q21. Signes Fonctionnels /...../

1. Constipation
2. Diarrhée
3. Nausée
4. Vomissement
5. Troubles Urinaires
6. Arrêt des matières et gaz
7. Aucun

Q22. Selon la température /...../

1. Normale
2. Elevée
3. Indéterminée

Q23. Selon le Pouls /...../

1. Normal
2. Bradycardie
3. Tachycardie
4. Indéterminé

Q24. ATCD Personnels /...../

1. Asthme
2. Bilharziose urinaire
3. Diabète
4. Drépanocytose
5. Hernie inguinale
6. HTA
7. UGD
8. Aucun

Q25. Signes Physiques /...../

1. Blum Berg
2. Défense
3. Gargouillement FID
4. Contracture
5. Masse dans la FID
6. Langue saburrale
7. Psoïtis
8. Roving
9. Touchers Pelviens douloureux

Q26. Diagnostic préopératoire /...../

1. Appendicite aiguë
2. Plastron appendiculaire
3. Abscessus appendiculaire
4. Péritonite appendiculaire
5. Occlusion intestinale
6. Hernie inguinale

III) **Traitement** :

Q27. Mode de traitement /...../

1. Chirurgical
2. Médical

Q28. Opérateurs /...../

1. Chirurgien
2. Médecin Généraliste

Q29. Voir d'abord /...../

1. Incision Mac Burney
2. Incision de Jallaguier
3. Incision sous Ombilicale
4. Incision sus et sous Ombilicale

Q30. Type d'anesthésie /...../

1. Péridurale
2. Rachis
3. Anesthésie Générale

Q31. Siège de l'appendice /...../

1. Méso cœliaque
2. Sous Hépatique
3. Rétro cœcale
4. Pelvien
5. FIG
6. Sac herniaire

Q32. Aspect Macroscopique per Opératoire /..... /

1. Catarrhale
2. Phlegmon appendiculaire
3. Gangrène appendiculaire
4. Abscessus appendiculaire
5. Perforé
6. Plastron appendiculaire

Q33. Type d'appendicectomie /..... /

1. Cure avec enfouissement
2. Cure sans enfouissement

IV) Evolutions et Complications post opératoire

Q34. Durée d'hospitalisation /...../

1. 0-10 jours
2. 11- 20 jours
3. 21-30 jours
4. Plus de 30 jours

Q35. Suite opératoire /...../

1. Simple
2. Compliquée

Q36. Type de complication /...../

1. Suppuration pariétale
2. Péritonite
3. Fistule digestive sur le Cæcum
4. Occlusion intestinale
5. Décès

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerais mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerais 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 se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

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

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

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

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

Je le jure !