

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi



U.S.T.T-B



Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako
Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

FMOS

Année universitaire 2020 - 2021

Thèse N° : /

THESE

**APPENDICITE AIGUE AU CENTRE DE SANTE DE
REFERENCE COMMUNE III DU DISTRICT DE
BAMAKO**

Présenté et Soutenu publiquement le 13/ 07/ 2021 devant le jury de la Faculté de
Médecine et d'Odontostomatologie

Par :

M. Mouminy DIARRA

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

JURY

Président : Pr. Kanté Lassana

Membre : Dr. Madiassa KONATE

Co-Directeur : Dr. Boubacar KAREMBÉ

Directeur : Pr. Bakary T DEMBELE

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

***DIEU** : grâce à **ALLAH** le tout **PUISSANT**, le très miséricordieux de m'avoir donné la bonne santé, le courage et la chance de pouvoir terminer ce travail.*

Veillez m'accorder le privilège de vous connaître et de vous servir.

Puisse votre lumière guide nos pas.

A son Prophète Muhammad paix et salut sur lui.

*A mon pays le Mali, Chère patrie que la paix et la prospérité puissent te couvrir.
Profond respect.*

A tous les patients ayant participé à cette étude et qui m'ont permis de compléter ce travail. Vous méritez d'être le centre de tout intérêt.

✓ A ma Famille

*Mes pères ; **MAMADOU BABLE DIARRA, MAMADOU BAGNINI DIARRA, MOUSSA DIARRA**, vous avez préférés rester aux champs et nous inscrire tous à l'école sans exception, que nous ayons le privilège d'être instruis. Grâce au tout puissant et votre détermination me voilà au terme de ce travail. Puisse **DIEU** me donne la force, la chance et le temps de vous témoigner toute ma reconnaissance. Par vos rigueurs, vos droitures et vos dévouements, vous avez fait de moi ce que je suis et vous avez toujours été exemplaire à mes yeux.*

*Mes mères ; **ASTAN TOUNGARA, AICHATA MAIGA, KADIATOU KEITA, MASSITAN TRAORE, ANATOU SANOGO**, Toute vos patiences et l'ensemble de vos sacrifices ont payé.*

Je ne saurai exprimer convenablement l'étendue de ma gratitude et de mon amour.

Que dieu vous protège.

REMERCIEMENTS

Mes frères et sœurs de la famille DIARRA ; Siaka DIARRA, Minata DIARRA ; Bintou DIARRA, Sekou A DIARRA, Malamine Diarra ; Modibo

A La famille TRAORE de Senou ; Keleke TRAORE, Marietou KABORE, Djenebou DEMBELE et leurs enfants Sekou, Adama, Alhassane, Mariam, Samou.....

C'est le moment de vous réitérer ma profonde gratitude et ma reconnaissance.

A la famille Coulibaly à Daoudabougou ; Moussa COULIBALY, Korotoumou TOURE, Adama, Arouna, soyez rassuré de ma profonde reconnaissance.

Mes Aines : Dr Diancoumba ; Dr Santara ; Dr Coulibaly Adama ; Dr Damou Diakite ; Dr Ben Siriman ; Dr Mohamed El Moctar Cissé, Dr Sagara Ibrahim

Mes Amis : Mamadou L Konte, Mohamed Traore, Mouminy Traore, Dr Maiga Younouss, Ali Konta, Oumar Coulibaly, Ismael Diarra, Brehima Sangare, Sekou Malle, Moussa Diabate, et tous ceux qui n'ont pas leurs noms ici.

La 11^o promotion du Numéris Clausus pour ce temps passé ensemble.

A toutes les personnels du CSREF Commune II : Vous avez accepté que je commence mes premières pratiques en médecine à vos côtés afin d'avoir une bonne base. Soyez en rassurer nous avons eu satisfaction d'apprendre à vos côtés. Nous vous souhaitons toutes notre reconnaissance.

A toutes les personnels du service de la chirurgie du CSREF Commune III ; que ce travail soit un facteur de renforcement de nos liens et recevez ici toute ma reconnaissance.

A toutes les personnels de l'association sante communautaire de Bagadadji (ASACOBAG), merci pour votre confiance et vous avez toute notre reconnaissance.

Mes encadreurs au service de chirurgie générale : Dr KAREMBE Boubacar ; Dr TOURE Aboubacar ; Dr CAMARA ; Dr COULIBALY Abdoulaye ; Dr SANOGO Seydou ; Dr TRAORE Boureima : ce travail est le fruit de vos conseils et critiques.

A toutes personnes qui m'ont soutenu ;

Aucun mot ne saurait vous exprimer à quel point je suis honoré de vous avoir à mes côtés.

Vous êtes une bénédiction divine.

Au service de la chirurgie Générale du CHU Gabriel TOURE :

Merci de m'avoir fait confiance. Prions DIEU pour qu'il me donne le courage et la force afin que je puisse combler vos attentes.

Au corps professoral de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

HOMMAGES AUX MEMBRES JURY

A notre Maître et Président du jury

Professeur Kanté Lassana

- Maître de conférences agrégé à la FMOS
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)
- Membre de l'association de chirurgie de l'Afrique francophone

Cher maître,

En acceptant de diriger ce travail, vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance.

Homme de science réputé et admiré par tous, nous avons été très impressionné par votre simplicité, votre grande disponibilité et votre amour du travail bien fait. Nous avons été également comblés par les enseignements de qualité dont nous avons bénéficié à vos côtés ; vos qualités intellectuelles et vos connaissances larges et toujours d'actualité font de vous un modèle de maître souhaité par tout élève.

A notre Maitre et Juge

Docteur Madiassa KONATE

- Maitre- assistant en chirurgie général à la FMOS
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE
- Membre de la Société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)
- Membre de l'association de chirurgie de l'Afrique Francophone
- Membre de l'association Africaine Francophone de chirurgie Digestive

Cher Maitre

Nous avons été impressionnés par votre courtoisie votre simplicité votre abord facile et la spontanéité par laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations. Vos qualités humaines et scientifiques nous ont émerveillés.

Veillez trouver ici, cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance

A notre maître et Directeur de thèse

Professeur Bakary Tientigui DEMBELE

- Professeur titulaire de chirurgie générale à la F.M.O.S.
- Spécialiste en chirurgie générale au CHU Gabriel TOURE.
- Chargé de cours à l'institut national de formation en science de la sante
- Membre de la société de chirurgie du MALI(SO.CHI.MA).
- Membre de la société Africaine de chirurgie

Cher maître

Ce travail est sans doute le fruit de vos efforts.

Votre rigueur scientifique, votre esprit d'ouverture et votre amour pour le travail bien fait font de vous un exemple à suivre. Soyez rassurés que vos nombreux conseils et enseignements ne seront pas vains et nous sommes très fiers d'être comptés parmi vos élèves. Nous garderons de vous l'image d'un homme de science, d'une extrême ténacité, disponible et d'un enseignant soucieux de la formation de ses élèves. Nous espérons avoir été à la hauteur de vos attentes dans la réalisation de ce modeste travail.

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

A notre maitre et co-directeur de thèse

Docteur KAREMBE Boubacar

- Maitre-assistant à la FMOS
- Membre de la société de chirurgie du MALI(SO.CHI.MA).
- Spécialiste en chirurgie générale au CS Réf de la commune III.
- Chef d'unité de chirurgie générale au CS Réf de la commune III.

Cher Maître

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

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

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

Veillez agréer l'expression de notre profond respect et de notre profonde reconnaissance.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACR	:	American college of radiology
AEG	:	Altération de l'état général
AG	:	Anesthésie générale
ALR	:	Anesthésie locorégionale
Anapath	:	Anatomopathologie
ASP	:	Radiographie de l'abdomen sans préparation
ATCD	:	Antécédent
CS. Réf	:	Centre de sante de référence
Ddl	:	Degré de liberté
Drees	:	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
EVA	:	Echelle visuelle analogique
FID	:	Fosse iliaque droite
FIG	:	Fosse iliaque gauche
GB	:	Globules blancs
GEU	:	Grossesse extra utérine
HD	:	Hypochondre droit
IRM	:	Imagerie par résonance magnétique
Mhz	:	Méga Hertz
mm³	:	Millimètre cube
NFS	:	Numération formule sanguine
OMS	:	Organisation mondiale de la santé
P	:	Probabilité
TR	:	Toucher rectal
FID	:	Fosse Iliaque Droite
FIG	:	Fosse Iliaque Gauche
CSRéf CII	:	Centre de Santé de Référence de la Commune II

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Fréquence des pathologies chirurgicales.	38
Tableau II : Fréquence des urgences chirurgicales abdominales.	39
Tableau III : Les patients en fonction de l'âge.	39
Tableau IV : Les patients selon l'ethnie.	42
Tableau V : Selon l'installation de la douleur.	43
Tableau VI : Les patients en fonction de la provenance.	43
Tableau VII : Selon le motif de consultation.	44
Tableau VIII : Selon le début de la symptomatologie.	44
Tableau IX : Les patients selon le siège de la douleur.	45
Tableau X : Les patients selon le type de la douleur.	45
Tableau XI : Les patients selon les signes physiques et l'état lingual.	46
Tableau XII : Les patients en fonction du toucher vaginal.	46
Tableau XIII : Les patients selon l'irradiation de la douleur.	47
Tableau XIV : Les patients selon les signes d'accompagnement.	47
Tableau XV : En fonction de la température corporelle.	47
Tableau XVI : Les patients en fonction du traitement avant hôpital.	48
Tableau XVII : Les patients en fonction des antécédents personnels.	48
Tableau XVIII : Les patients en fonction des résultats de l'échographie abdomino-pelvienne.	49
Tableau XIX : Les patients selon la présence d'hyperleucocytose.	49
Tableau XX : En fonction des formes cliniques	50
Tableau XXI : Le traitement médical à l'hôpital	50
Tableau XXII : Le type d'incision	51

Tableau XXIII : Les patients selon le diagnostic peropératoire.....	51
Tableau XXIV : Les patients selon les formes topographiques.....	52
Tableau XXV : Les patients selon les techniques opératoires	52
Tableau XXVI : Selon la durée d'intervention	52
Tableau XXVII : Selon la morbidité postopératoire	53
Tableau XXVIII : Selon la mortalité postopératoire.....	53
Tableau XXIX : Les patients selon la durée d'hospitalisation.....	54
Tableau XXX : En fonction de l'anatomie pathologie	54
Tableau XXXI : La tranche d'âge en fonction du diagnostic peropératoire.....	55
Tableau XXXII : Le résultat de l'échographie en fonction du diagnostic peropératoire.....	56
Tableau XXXIV : Selon les complications postopératoires en fonction diagnostic peropératoire.....	57
Tableau XXXV : Le résultat d'anatomopathologie en fonction de la tranche d'âge	58
Tableau XXXVI : Les formes cliniques en fonction de la tranche d'âge.....	59
Tableau XXXVII : La durée d'évolution en fonction des formes cliniques.....	60
Tableau XXXVIII : Signes et symptômes	61
Tableau XXXIX : Fréquence des indications chirurgicales selon les auteurs	63
Tableau XL : Fréquence des appendicites en fonction des abdomens aigus chirurgicaux.....	63
Tableau XLI : Sexe ratio selon les auteurs.....	64
Tableau XLII : Age moyen des patients selon les auteurs	65
Tableau XLIII : Fréquence des signes fonctionnels selon les auteurs	66

Tableau XLIV : Siège de la douleur selon les auteurs	67
Tableau XLV : Irradiation de la douleur selon les auteurs	68
Tableau XLVI : Fréquence des signes généraux selon les auteurs	69
Tableau XLVII : Fréquence des signes physiques selon les auteurs	70
Tableau XLVIII : Fréquence de la localisation de l'appendice selon les auteurs	74

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cæcum et appendice vermiculaire, vue inférieure 6

Figure 2 : Appendice rétro cæcal 7

Figure 3: Appendice pelvien 8

Fig. 4 : Appendice para colique 8

Fig. 5 : Appendice méso coeliaque sus iléal 8

Figure 6 : Appendice méso coeliaque sous iléal 9

Figure 7 : vascularisation iléo-caeco-appendiculaire 13

Figure 8 :Les patients en fonction du sexe..... 40

Figure 9 : En fonction de la profession. 41

Figure 10 : Selon le mode de recrutement. 42

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
OBJECTIFS.....	3
Objectif général	3
Objectifs spécifiques	3
I. GENERALITES.....	4
1.1. Rappels anatomiques	4
1.2. Aspect microscopique	6
1.3. Aspect topographique	6
1.4. Rapport de l'appendice	9
1.5. Fonction de l'appendice	10
1.6. Vascularisation de l'appendice :	11
1.7. Innervation de l'appendice	12
1.8. Physiopathologie :	13
1.9. Anatomie pathologique.....	15
1.10. Etio-pathogenie	16
1.11. Clinique	17
1.12. Diagnostic positif	21
1.13. Examens paracliniques	21
1.14. Evolution et complications	25
1.15. Diagnostics différentiels	26
1.16. Traitement.....	28
1.17. Résultats et pronostiques	32
II. METHODOLOGIE.....	35
2.1. Type et période d'étude	35
2.2. Cadre d'étude.....	35
2.3. Echantillonnage	36
2.4. Supports de l'étude	36
III. RESULTATS	38
IV. COMMENTAIRE ET DISCUSSIONS	62

4.1. Méthodologie.....	62
4.2. Fréquence.....	63
4.3. Aspects sociodémographiques.....	64
4.4. Aspects cliniques	66
4.5. Examens para-cliniques.....	72
4.6. Traitement et suites opératoires.....	72
CONCLUSION	77
RECOMMANDATIONS.....	78
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :.....	79
ANNEXES	88

INTRODUCTION

L'appendicite aiguë est une inflammation aiguë de l'appendice vermiforme [1]. Elle constitue l'urgence chirurgicale abdominale la plus fréquente et pourvoyeuse de multiples complications. Elle se voit à tout âge mais surtout fréquente chez l'enfant [1].

L'appendicite aiguë est une urgence chirurgicale abdominale très répandue dans les pays industrialisés, 12% à 13% de la population d'Amérique du Nord sont concernés [2].

En Europe, elle constitue la première cause des urgences abdominales chirurgicales.

Environ 90 000 appendicectomies sont réalisées chaque année en France soit une incidence de 1,39 pour 1 000 habitants [3].

En Afrique noire, l'appendicite avait été décrite comme rare (moins de 1%), mais de récentes études ont révélé des taux avoisinants ceux des pays industrialisés [4]. En Afrique centrale, elle représente environ 40% des urgences chirurgicales abdominales [5].

En 2004 au Nigeria elle représentait 38,9% des urgences chirurgicales et 4,4% la même année au Niger [6].

Au Mali, une étude réalisée à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou en 2017 avait retrouvé une fréquence de 22,36 des urgences chirurgicales [7,8].

L'appendicite représentait 22,2% des hospitalisations, 28% des indications chirurgicales, 60% des indications d'urgences au C.S.Ref C I de Bamako en 2019 [9].

A la même période au C.S.Ref de Fana, elle a occupé la première place des urgences chirurgicales avec une fréquence de 49,7% [10].

Une étude effectuée en 2020 à l'hôpital Gabriel Touré, a trouvé un taux de 8,97% des urgences chirurgicales, et 35,04% des abdomens aigus [11].

Son tableau clinique est essentiellement dominé par une douleur de la fosse iliaque droite (région du point de Mac Burney). Son diagnostic est clinique, les examens complémentaires ne sont que des éléments d'appoint [12]. Il est admis de tous qu'il n'y a aucun parallélisme anatomo-clinique mais que le facteur pronostic essentiel est le délai écoulé entre le début des signes et la prise en charge [13].

Le traitement de l'appendicite est chirurgical, consistant en l'appendicectomie. Cette opération doit être réalisée sans délai après que le diagnostic ait été posé, afin d'éviter les complications tant dis que le traitement de référence est l'appendicectomie sous coelochirurgie dont les avantages sont nombreuses à savoir, une exploration complète de la cavité péritonéale, une cicatrice esthétique avec moins d'infection de la paroi, une réhabilitation rapide. Dans la coelochirurgie, le traitement peut se faire en ambulatoire [14].

Le risque principal d'une appendicite est l'évolution vers la perforation puis la péritonite généralisée qui met en jeu le pronostic vital : la mortalité est de 0,1% dans la forme non compliquée, elle est de 1,5 à 5% en cas de perforation appendiculaire [15].

Nous avons initié cette étude, une première au centre de santé de référence de la Commune III dans le but d'appréhender cette pathologie.

Nous nous proposons d'y mener cette étude nous basant sur les objectifs suivants.

OBJECTIFS

Objectif général

Etudier l'appendicite aiguë dans le centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako

Objectifs spécifiques

1. Déterminer la fréquence des appendicites dans le centre de santé de référence de la Commune III
2. Décrire les aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques de l'appendicite aiguë
3. Analyser les résultats de la prise en charge

I. GENERALITES

1.1. Rappels anatomiques

1.1.1. Embryologie : [16, 17]

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

Diverticule du cæcum naissant de sa paroi interne à 2 ou 3 centimètres en dessous de la jonction iléo-colique, limite supérieure du cæcum, l'appendice s'implante au point de départ des bandelettes musculaires longitudinales du gros intestin. Ces trois bandelettes : antérieure, postéro externe, postéro interne, détermine des bosselures dont la plus volumineuse antéro externe constitue le fond du cæcum.

L'absence de développement congénital du diverticule du cæcum primitif est à l'origine d'hypoplasie voire d'agénésie de l'appendice. D'autres malformations ont été décrites la plus fréquente est la duplication appendiculaire. Dans ce cas, peuvent exister soit deux lumières appendiculaires avec deux muqueuses et une musculature commune, ou deux lumières rudimentaires.

1.1.2. Aspect macroscopique

1.1.2.1. Morphologie : [18]

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.

1.1.2.2. Situation : [19, 20]

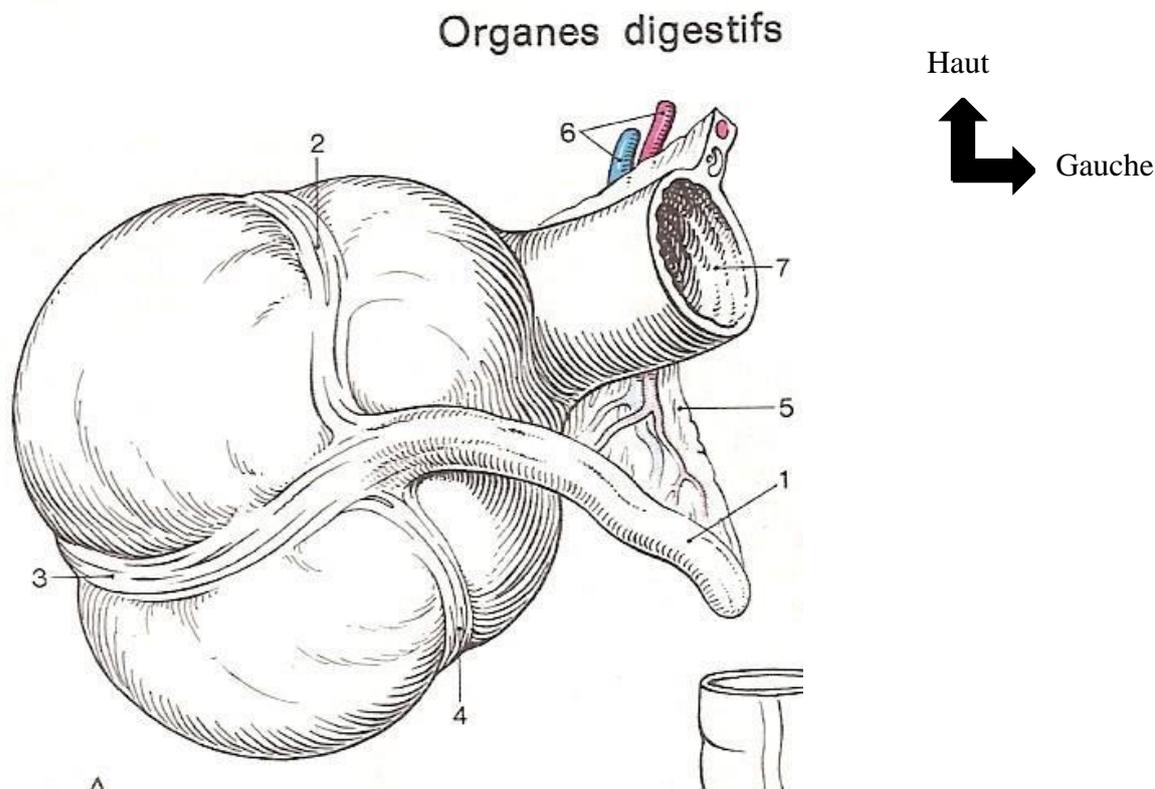
La situation intra abdominale de l'appendice est variable selon la morphologie des sujets et la position du Cæcum.

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).

1.1.2.3. Moyen de Fixité : [21]

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



1. Appendice vermiculaire
2. Bandelette antérieure
3. Bandelette externe
4. Bandelette postérieure
5. Méso appendiculaire
6. Artère et veine appendiculaire
7. Iléon terminal

Figure 1 : Cæcum et appendice vermiculaire, vue inférieure [71]

1.2. Aspect microscopique : [9,22]

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.

1.3. Aspect topographique : [23, 24]

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 situ inversus avec un 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 coeliaque (sus ou sous-iléale)

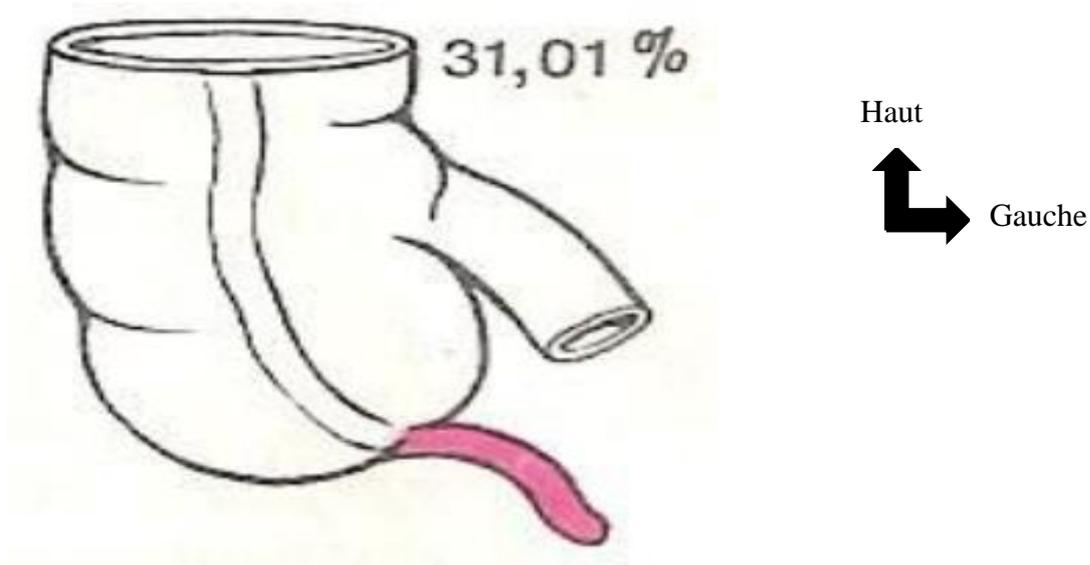


Figure 2 : Appendice rétro cæcal



Figure 3: Appendice pelvien

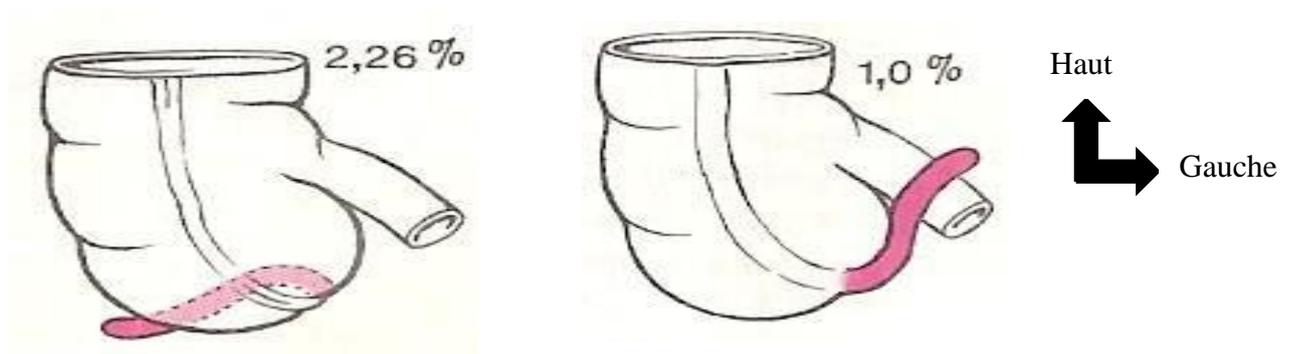


Fig. 4 : Appendice para colique

Fig. 5 : Appendice méso coeliaque sus iléal

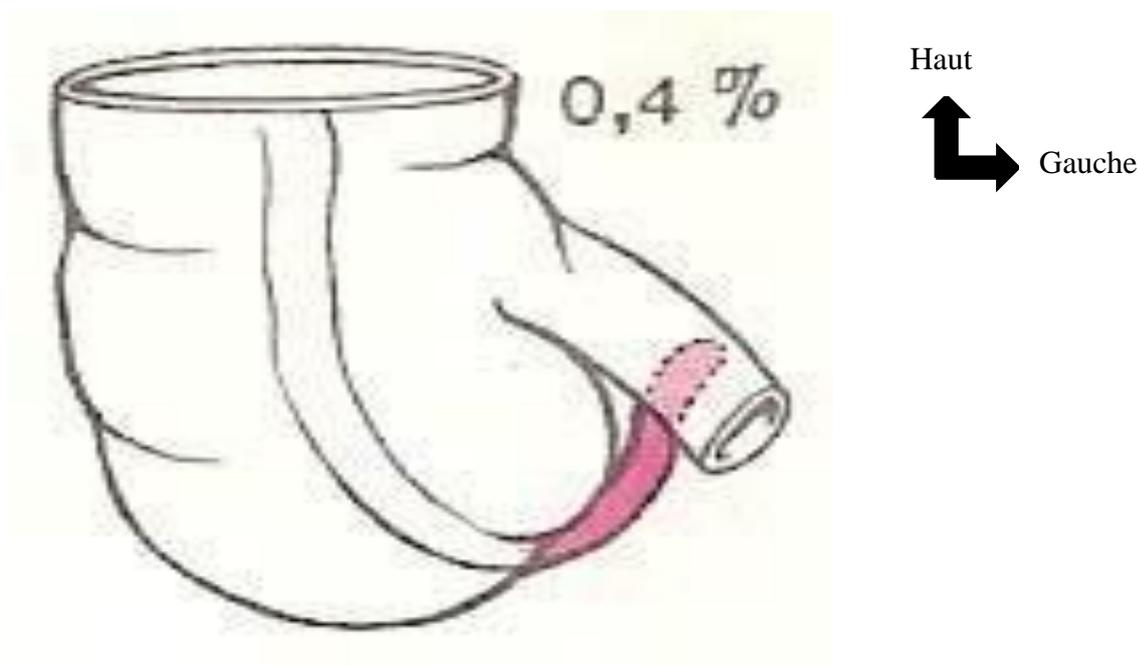


Figure 6 : Appendice méso coeliaque sous iléal

Variations De Situation De L'appendice Vermiculaire (d'après Wakeley) [71]

1.4. Rapport de l'appendice : [9,24, 25]

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.

1.4.1. Position latéro cæcale interne dite « normale » (70%)

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.

1.4.2. Position rétro cæcale (5% 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.

1.4.3. Position méso cœliaque (1% des cas)

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

1.4.4. Position sous hépatique ou Position haute

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

1.4.5. 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.

1.5. Fonction de l'appendice [9, 23, 27]

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.

1.6. Vascularisation de l'appendice : [22, 24]

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 cœcale 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 cœcal

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.

1.7. Innervation de l'appendice : [9, 28]

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

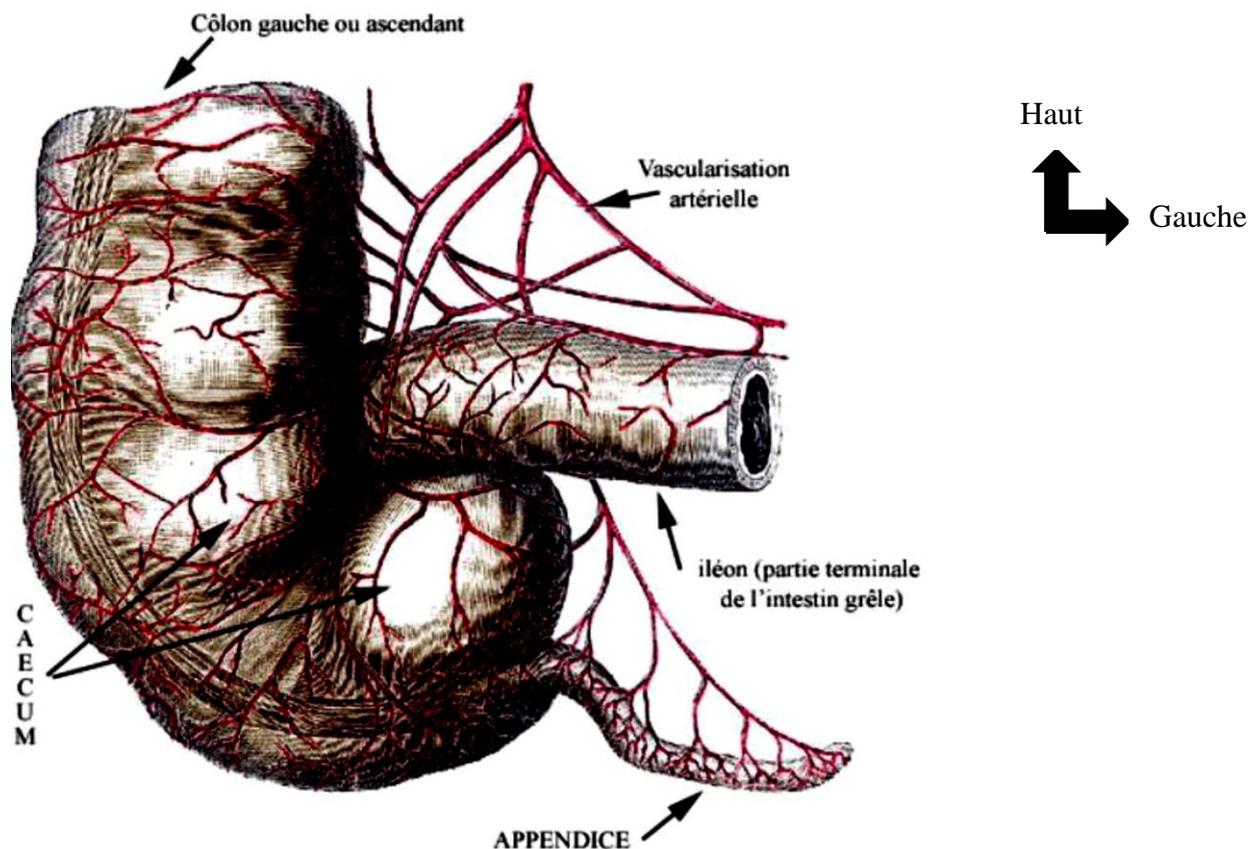


Figure 7 : vascularisation iléo-caeco-appendiculaire [70].

1.8. Physiopathologie : [28 ,29]

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

✓ **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 éruptive, typhoïde et certaines septicémies.

✓ **Voie endogène**

L'obstruction appendiculaire est le mécanisme essentiel aboutissant à l'appendicite : la stase, la pullulation microbienne et l'augmentation de la pression intra-luminale 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 stércolithe (résidu de matières fécales calcifiées)
- Un bouchon muqueux
- Un corps étranger
- Une tumeur le plus souvent carcinoïde
- Une bride ou une couture
- Des parasites (Schistosoma Mansoni)
- Des germes (colibacilles, streptocoque non hémolytique, les staphylocoques)

✓ **Contiguïté**

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

1.9. Anatomie pathologique [30, 31]

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 :

✓ L'appendicite catarrhale

L'appendice est rouge, hyperhémie avec un méso oedématié, des infiltrats de polynucléaires et des ulcérations de petite taille.

✓ L'appendicite fibrineuse

L'appendice est oedématié avec des dépôts de fibrines.

✓ L'appendicite phlegmoneuse

Elle 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.

✓ 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.

✓ L'abcès appendiculaire

Appendicite purulente avec du pus autour de l'appendice.

✓ 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.

✓ **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.

1.10. Etio-pathogenie [21, 32]

Trois groupes sont à distinguer :

1.10.1. Appendicites primitives non spécifiques

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

Elles sont parfois en rapport avec une infection à germes anaérobies : Bacillus funduliformus, Clostridium perfringens. L'appendicite gangreneuse est la caractéristique clinique de cette forme.

1.10.2. Appendicites spécifiques

✓ **L'appendicite tuberculeuse**

Elle révélée par des granulations de la séreuse appendiculaire, il existe des formes locales qui peuvent évoluer vers la péritonite tuberculeuse.

✓ **L'appendicite morbilleuse**

Contemporaine à la rougeole caractérisée par la présence de cellules géantes de Warthin Finkelday.

✓ **L'appendicite typhique**

Caractérisée par des îlots lymphoïdes hypertrophiques contenant des cellules de Rind Fleish.

✓ **Les appendicites accompagnant les adénolymphites mésentériques**

Caractérisées par des îlots intra folliculaires suppurés et épithéloïdes.

1.10.3. 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 mucocèle
- La présence de parasite dans une appendicite.

1.11. Clinique [27, 30, 31]

1.11.1. 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.

■ Signes Fonctionnels

✓ Douleur

C'est le principal signe de l'affection. Elle est d'apparition brutale « coups de poignard » 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, 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.

■ 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.

■ 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.

1.11.2. 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.

■ Formes Symptomatiques [20]

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.

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.

■ **Formes selon le terrain [31, 33, 34]**

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 50% de mortalité avant l'âge de 6 mois)

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.

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. La mortalité est en rapport avec le terrain.

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 3ème 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.

■ **Forme selon la localisation [21, 30, 31, 34]**

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° à 37°,5, un pouls accéléré.

Les signes pelviens sont marqués par des :

Troubles urinaires : dysurie, pollakiurie, parfois rétention d'urine.

Signes rectaux : faux besoins, ténesme, 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.

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.

L'Appendicite méso coeliaque

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 agglutinées autour du foyer infectieux. A l'examen les signes sont péri-ombilicaux, le diagnostic se fait le plus souvent en per opératoire.

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.

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.

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.

1.12. Diagnostic positif [25, 27, 31]

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.

1.13. Examens paracliniques

✓ Numération formule sanguine (NFS) [35, 36]

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

✓ Echographie abdominale : [6, 15, 37]

L'échographie nécessite l'utilisation d'une sonde à haute fréquence ; les plus utilisées sont les sondes courbes (3,5-5,0 MHz) et les sondes linéaires (5,0-12,0 MHz).

La fréquence utilisée dépend de la morphologie du patient.

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.

➤ **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. Stercolithe appendiculaire

➤ **Critères mineurs**

5. Aspect en couche en coupe longitudinale,
6. Existence d'un liquide intra-luminal,
7. 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 hypo échogène.

Un Stercolithe appendiculaire est identifiable

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

L'échographie a l'avantage de son innocuité et sa répétitivité mais reste operateur dépendant.

✓ **Abdomen sans préparation (ASP)**

Peut montrer un iléus paralytique ou des niveaux hydro-aériques dans la fosse iliaque droite. L'appendicite est également suspectée devant une grisaille, un stércolithe dans la fosse iliaque droite. [38]

✓ **Lavement Baryté : rarement utilisé**

Il est contre indiqué dans le cas de perforation appendiculaire, les signes d'orientation les plus fréquents sont : [22]

- Non visualisation de l'appendice ou remplissage imparfait
- Irrégularité du bord interne du Cæcum
- Refoulement du Cæcum
- Déplacement de la dernière anse grêle

✓ **Cœlioscopie : [39]**

La cœlioscopie est l'une des modalités d'exploration morphologiques qui pourrait être proposée en cas de persistance de doute diagnostique devant une douleur abdominale aiguë.

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.

✓ **Le scanner**

La plupart des protocoles de scanner utilisent une acquisition hélicoïdale avec une épaisseur de coupe inférieure ou égale à 5 mm.

Un scanner abdominal peut être réalisé avec ou sans produit de contraste iodé, par voie intraveineuse (IV) avec ou sans contraste oral/rectal. [40]

Il faut rappeler cependant que l'opacification digestive par voie haute n'est pas préconisée en France. [41]

Le diagnostic d'appendicite est établi sur les critères suivants :

- un diamètre de plus de 6 mm avec une épaisseur pariétale de plus de 3mm
- des signes d'inflammation péri appendiculaire identifiés sous la forme d'une densification de la graisse voire d'un abcès.

Les avantages du scanner sont la haute résolution des images et la précision diagnostique élevée en particulier pour les diagnostics différentiels. [40, 42]

Les inconvénients du scanner sont : le coût, le risque de réaction allergique au produit de contraste, la durée et son irradiation non négligeable. [43]

Pour un scanner abdominal, le niveau d'exposition moyen du patient est de III (cotation de 0 à IV) ce qui correspond en termes de dose efficace à une irradiation de l'ordre de 5 à 10 mSv.

Cette dose correspond à une seule acquisition selon un protocole standard dans le cas de plusieurs acquisitions successives sur le même volume, le niveau de dose est multiplié par le nombre d'acquisitions et l'examen passe donc fréquemment en classe IV (Source SFR). [44]

Les rayonnements du scanner sont responsables de 1,5 à 2% des cas de cancers aux Etats-Unis.

Ce risque concerne en particulier, les patients souffrant de maladies chroniques ou récurrentes. [45]

✓ **Imagerie par résonance magnétique : L'IRM [42, 46, 47]**

L'IRM est une modalité d'imagerie intéressante pour les patients chez qui les risques de rayonnement ou de néphrotoxicité potentielle des produits de contraste iodés présente un risque important, c'est en particulier le cas des femmes enceintes et de l'enfant.

L'échographie est l'examen de première intention en cas de suspicion d'appendicite chez la femme enceinte. Cependant, quand l'échographie n'est pas contributive ou a abouti à un examen incertain, certaines études récentes recommandent l'IRM.

Selon les critères de pertinence édictés par l'American Collège of Radiologie (ACR), l'ACR considère, qu'en cas de douleur en fosse iliaque droite, de fièvre et de leucocytose chez la femme enceinte, l'IRM est « plus appropriée » que le scanner. L'ACR considère également que l'IRM est une alternative intéressante

à l'échographie pour les femmes enceintes et les enfants, dont l'exposition aux rayonnements ionisants relève d'une préoccupation majeure.

1.14. 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. [30]

✓ Abcès appendiculaire [25]

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

✓ La Péritonite appendiculaire [22, 50]

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 :

▪ 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 hydro-aériques.

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

▪ **La péritonite Putride**

Dans laquelle les signes d'une intoxication aigue sont au 1er 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.

✓ **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 [22].

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

1.15. Diagnostics différentiels : [21, 25, 27, 30]

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

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.

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 aigue
- Une perforation d'un ulcère gastro duodéal
- Une sigmoïdite
- Une péritonite par perforation typhique
- Une diverticulite perforée du colon droit
- La maladie de crohn
- Une hernie inguinale droite douloureuse

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.

1.16. Traitement

1.16.1. But du traitement

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

1.16.2. Moyens et méthodes

Moyens : Médicaux et chirurgicaux :

Méthodes médicales : Il n'y pas de traitement médical, le seul traitement est l'appendicectomie. [30]

Pour les formes compliquées

Péritonites : nécessitent

Une réanimation médicale préopératoire

Mise en place d'une sonde nasogastrique 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 ».

1.16.3. Méthodes chirurgicales

Voies d'abord : les principales sont [21]

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

1.16.4. Technique d'Appendicectomie [1, 21]

✓ 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 :

- ✓ Abscess 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
 - Suturer le plan aponévrotique superficiel
 - Rapprocher le plan sous cutané et suturer par des points cutanés.
- ✓ **Appendicectomies difficiles**

On peut s'aider de 03 techniques :

Les ligatures en escalier : procédé de Kushner applicable aux appendices fixés en profondeur, inexteriorisables. 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 exteriorisé 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.

✓ La Coeliochirurgie

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'appendice peuvent être faites en intra péritonéale ou extra péritonéale, évacuation soigneuse du Co₂ pour diminuer les douleurs post opératoires, fermeture de l'orifice des trocarts. Selon des auteurs [26, 50-51]. 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 peropératoire
- L'hypercapnie

Ces inconvénients peuvent être évités ou contrôlés par une technique rigoureuse [27, 52]

1.17. Résultats et pronostiques

■ Complications Post opératoires

✓ Hémorragiques [21]

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.

✓ Septiques [21, 54, 55]

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'exteriorise par l'orifice du drainage ou la cicatrice. Les fistules cæcales 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 4ème et 6 eme 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.

✓ **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.

✓ **Les éventrations**

Ce sont des séquelles pariétales post opératoires qui s'observent surtout chez les patients obèses, leur réparation est chirurgicale. [31]

Résultats : La mortalité post opératoire est faible lors que l'appendicectomie est faite de façon précoce (0,1 à 0,25%) [50, 53]

Diagnostiquée et opérée tôt, les résultats sont bon avec un taux de guérison de 98,4%.

II. METHODOLOGIE

2.1. Type et période d'étude

Ce travail est une étude prospective allant du 1er Janvier au 31 Décembre 2020.

2.2. Cadre d'étude

L'étude a été réalisée dans le service de chirurgie générale du C.S.Réf CIII du district de Bamako.

2.2.1. Situation géographique

Le CS Réf CIII est situé à Bamako Coura en face de l'Avenue de l'indépendance. Dans l'enceinte de l'établissement, on distingue :

Le service administratif et financier, le service de la Médecine Interne, le service de la Gyneco-obstetrique, le service de la Pédiatrie et PEV, le service d'Imagerie Médicale, le service de la Pharmacie et Laboratoire ; le service de la chirurgie Générale.

L'unité de la chirurgie est divisée en trois blocs :

Les bureaux des chirurgiens ; les salles d'hospitalisation ; la petite chirurgie à l'entrée du centre qui représente également la salle des soins.

2.2.2. Les locaux

Le service de chirurgie générale dispose de 3 salles d'hospitalisation, de 5 bureaux pour les chirurgiens, d'une salle de garde (pour les infirmiers), d'un bureau du Major, d'une salle de permanence (petite chirurgie), et d'une unité de bloc opératoire. Le bloc opératoire comprend deux salles d'opération, une salle de stérilisation, un vestiaire, une salle de réveil, un bureau du major et deux bureaux pour les anesthésistes. Ce bloc est opérationnel pour toutes les spécialités chirurgicales du C.S.Réf excepté la chirurgie Oto-Rhino-Laryngologie et l'Ophthalmologie qui n'ont pas commencé les activités chirurgicales

2.2.3. Le personnel

Le personnel permanent est composé de : 6 chirurgiens dont 1 urologue et 1 tromatologue-orthopediste, 4 techniciens supérieurs de santé et un technicien de santé.

Le personnel du bloc opératoire est composé de : 2 IBODES, 1 technicien supérieur de sante faisant fonction IBODE, 4 Anesthésistes (Assistants médicaux), 6 techniciens de surface ou manoeuvres.

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

2.2.4. Les activités

Les consultations externes se font tous les jours, de même que les interventions d'urgences et les hospitalisations. Les staffs se tiennent les vendredis. Les visites, dirigées par un chirurgien sont également quotidiennes.

2.3. Echantillonnage

✓ Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude :

Tout patient ayant été admis dans le service de chirurgie générale du C.S.Réf CIII du district de Bamako pour appendicite diagnostiquée en peropératoire.

Tout patient présentant une complication de l'appendicite (abcès et plastron).

✓ Critères de non inclusion

N'ont pas fait partir de l'étude :

Toute péritonite généralisée d'origine appendiculaire

Tout patient présentant une autre pathologie que l'appendicite.

Tous les cas d'appendicites opérés ailleurs

2.4. Supports de l'étude

Les supports utilisés étaient : les dossiers médicaux des malades, les registres d'hospitalisation, les registres consignant les comptes rendus opératoires, les

fiches d'enquêtes individuelles, les registres de consultations externes et le protocole d'anesthésie.

Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel « SPSS » version 25, le traitement de texte a été fait avec le logiciel « WORD » version 2016. La comparaison des textes a été faite en utilisant le test statistique Chi2 avec P significatif < 0,05.

III. RESULTATS

3.1. Fréquences des appendicites aiguës

Au cours de notre durée d'étude 1156 consultations avaient été effectuées, 424 hospitalisations, 347 interventions chirurgicales dont 105 abdomens aigus chirurgicaux et 60 appendicites aiguës opérées.

L'appendicite aiguë représentait 14,1 % des hospitalisations, 17,29% des indications chirurgicales, 57% des urgences chirurgicales abdominales.

Tableau I : Fréquence des pathologies chirurgicales.

Pathologies	Effectif	Pourcentage
Hernie	95	27,4
Appendicite	60	17,2
Parage et Plâtrage	45	13,1
Eventration	25	7,2
Lithiase Urinaire	15	4,3
Hydrocèle	18	5,1
Occlusion	21	6,1
Biopsie	16	4,6
Maladie Hémorroïdaire	8	2,4
Péritonite	10	2,8
Autres	34	9,8
Total	347	100

Autres : Goitre ; cystocèle ; fibrome utérin, adénome de la prostate, amputation, kyste, sondage vésical.

L'appendicectomie représentait 17,29% des interventions chirurgicales.

Tableau II : Fréquence des urgences chirurgicales abdominales.

Pathologies	Effectif	Pourcentage
Appendicite	60	57,1%
Hernie étranglée	14	13,3%
Occlusion intestinale	21	20%
Peritonite	10	9,6%
Total	105	100%

L'appendicite concernait plus de la moitié des urgences chirurgicales abdominales soit 57,1%.

Tableau III : Les patients en fonction de l'âge.

Age	Effectif	Pourcentage
-10	2	3,3%
10-15	3	5,0%
15-20	25	41,7%
20-25	10	16,7%
25-30	9	15,0%
+30	11	18,3%
Total	60	100%

La tranche d'âge 15 - 20 ans a été la plus représentée soit 41,7% des cas avec des extrêmes de 6 et 50 ans.

- L'âge moyen était de 25,4 ans.
- Ecart type =1 ,349

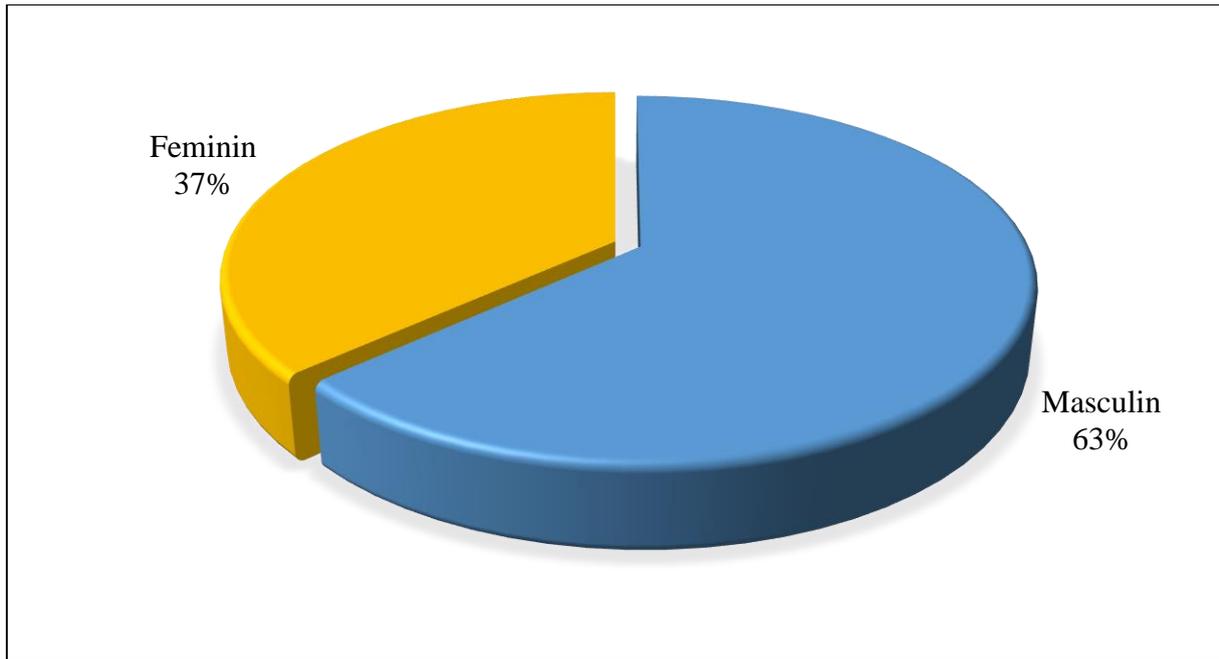


Figure 8 :Les patients en fonction du sexe.

- Le sexe masculin était le plus représenté soit 63% des cas.
- Le sex-ratio était de 1 ,72.

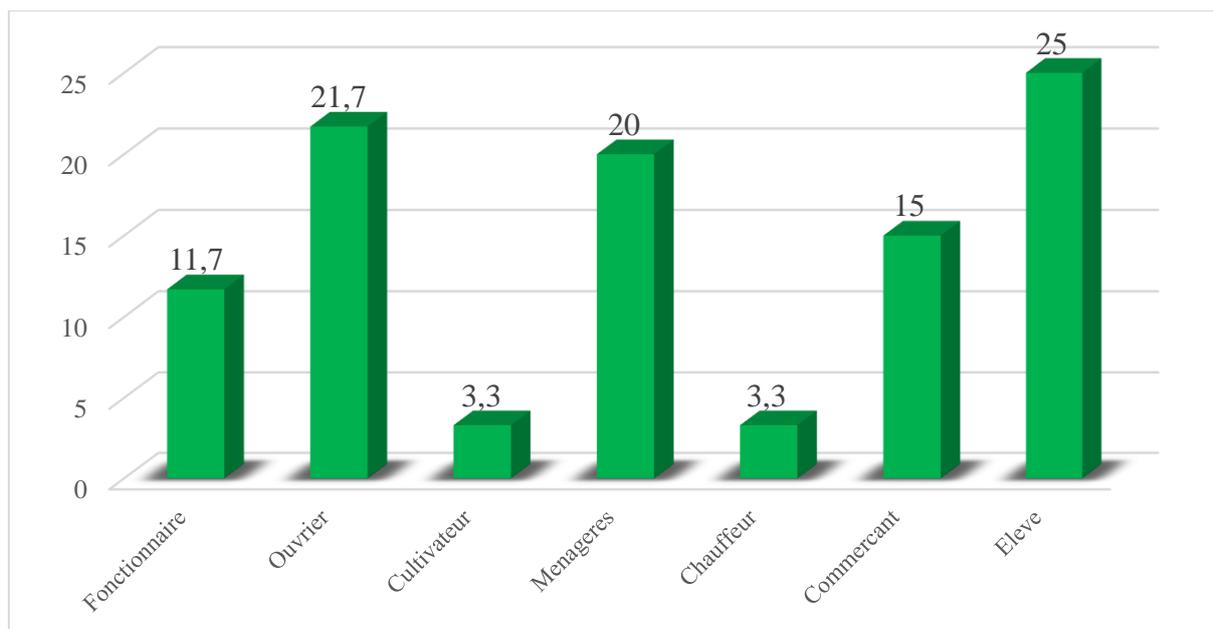


Figure 9 : En fonction de la profession.

Les élèves étaient plus représentés soit 25% des cas.

- **Fonctionnaires** : enseignants, journaliste, infirmière, militaire.
- **Autres** : aides ménagères, ouvriers, cultivateurs.

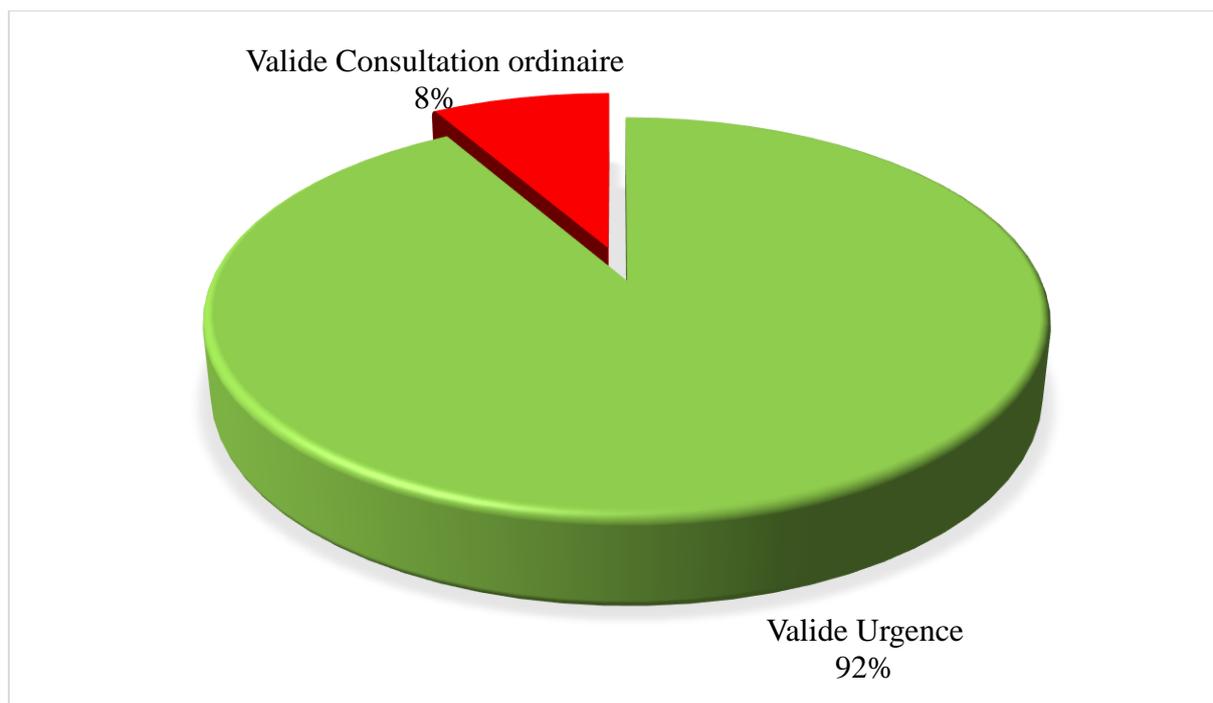


Figure 10 : Selon le mode de recrutement.

Chez nos patients, 92% étaient reçus en urgence.

Tableau IV : Les patients selon l'ethnie.

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Bambara	16	43,3%
Sarakolé	8	13,3%
Peulh	11	18,3%
Bobo	2	3,4%
Senoufo	4	6,7%
Dogon	3	5%
Malinkés	6	10%
Total	60	100%

Les Bambaras étaient plus représentés soient 43,3%.

Tableau V : Selon l'installation de la douleur.

Installation de la douleur	Effectif	Pourcentage
Progressive	38	63,3%
Brutale	22	36,7%
Total	60	100%

L'installation progressive de la douleur a représenté 38% de nos patients.

Tableau VI : Les patients en fonction de la provenance.

Provenance	Effectif	Pourcentage
Commune III	19	31,7%
Commune IV	17	28,3%
Commune VI	9	15%
Commune II	7	11,7%
Commune V	5	8,3%
Commune I	3	5%
Total	60	100%

La majorité de nos patients venait de la commune III avec 31,7%.

Tableau VII : Selon le motif de consultation.

Motif de Consultation	Effectif	Pourcentage
Douleur abdominale	45	75%
Douleur abdominale + Vomissements+ Fièvre	15	25%
Total	60	100%

La douleur abdominale isolée était le motif de consultation la plus représentée avec 75%.

Tableau VIII : Selon le début de la symptomatologie.

Début de la Symptomatologie	Effectif	Pourcentage
1-4 jours	36	60%
7 jours et plus	14	23,3%
5-6 jours	10	16,7%
Total	60	100%

Le début de la symptomatologie entre 1 et 4 jours était le plus représenté avec 60%.

Tableau IX : Les patients selon le siège de la douleur.

Siège de la douleur	Effectif	Pourcentage
Fosse iliaque droite	46	76,6%
Epigastre	4	6,7%
Hypogastre	4	6,7%
Péri-ombilicale	2	3,3%
Flanc droit	3	5,1%
Diffuse	1	1,6%
Total	60	100%

La douleur était localisée dans la fosse iliaque droite chez 76,7% de nos patients.

Tableau X : Les patients selon le type de la douleur.

Type de la douleur	Effectif	Pourcentage
Piqure	42	70%
Piqure	9	15%
Torsion	5	8,3%
Crampe	4	6,7%
Total	60	100%

La douleur à type de piqure était la plus représentée soit 70%.

Tableau XI :Les patients selon les signes physiques et l'état lingual.

Signes physiques	Effectif	Pourcentage
Langue saburrale	46	76,7%
Défense de la FID	58	96,7%
Signe de Blumberg	54	90%
Signe Rovsing	48	80%
Masse dans la FID	19	31,6%
Psoïtis	13	21,6%
Douleur à droite au toucher rectal	46	76,7%

La défense de la fosse iliaque droite était le signe physique le plus représenté avec une fréquence 96,7% des cas ; suivi du signe de Blumberg avec une fréquence de 90%.

Tableau XII : Les patients en fonction du toucher vaginal.

Toucher vaginal	Effectif	Pourcentage
Douloureux à droite	13	21,7%
Leucorrhées Fétides	2	3,3%

La douleur à droite au toucher vaginal était présente chez 21,7% de nos patients.

Tableau XIII : Les patients selon l'irradiation de la douleur.

Irradiation de la douleur	Effectif	Pourcentage
Fixe	31	51,7%
Hypogastre	13	21,6%
Diffuse	9	15%
FID	7	11,7%
Total	60	100%

La douleur était fixe chez 51,7% de nos patients.

Tableau XIV : Les patients selon les signes d'accompagnement.

Signes d'accompagnement	Effectif	Pourcentage
Nausée	17	18,4%
Vomissements	15	15%
Constipations	11	18,3%
Diarrhées	8	13,3%
Troubles urinaires	6	10%
Arrêt des matières et des gaz	3	5%

Nos patients étaient nauséux dans 18,4% des cas.

Tableau XV : En fonction de la température corporelle.

Température corporelle	Effectif	Pourcentage
Fébricule	51	85%
Normale	9	15%
Total	60	100%

Chez 85% de nos patients, la fièvre était élevée.

Tableau XVI : Les patients en fonction du traitement avant hôpital.

Traitement avant hôpital	Effectif	Pourcentage
Antalgiques	37	61,7%
Antalgiques + Antibiotiques	23	38,3%
Total	60	100%

Les antalgiques étaient administrés chez 61,7% de nos malades avant leur admission.

Tableau XVII : Les patients en fonction des antécédents personnels.

Antécédents Personnels	Effectif	Pourcentage
Sans antécédents personnels	57	95%
Diabète	2	3,3%
Ulcère gastro duodéal	1	1,7%
Total	60	100%

La majorité de nos patients était sans antécédent soit 95% des cas.

Tableau XVIII : Les patients en fonction des résultats de l'échographie abdomino-pelvienne.

Echographie abdomino-pelvienne	Effectif	Pourcentage
Image en cocarde de l'appendice avec taille augmentée et infiltration de la graisse péri-appendiculaire dans la fosse iliaque droite	43	71,67%
Epanchement liquidien dans la fosse iliaque droite	13	21,67%
Agglutinations des anses dans la fosse iliaque droite	4	6,66%
Total	60	100%

L'échographie a été réalisée chez la totalité des patients et 71,67% avait retrouvée une image en cocarde de l'appendice avec taille augmentée.

Tableau XIX : Les patients selon la présence d'hyperleucocytose.

Globules Blancs	Effectif	Pourcentage
Élevée	48	80,0%
Normale	12	20,0%
Total	60	100%

Les globules blancs étaient élevés chez 80% de nos patients.

Tableau XX : En fonction des formes cliniques

Formes Cliniques	Effectif	Pourcentage
Appendicite aigue	41	68,3%
Abcès appendiculaire	15	25%
Plastron appendiculaire refroidi	4	6,7%
Total	60	100%

L'appendicite aigue était la forme clinique la plus représentée chez 68,3% de nos patients

- Répartition des patients selon la technique d'anesthésie :

L'anesthésie locorégionale était la technique d'anesthésie la plus utilisée Chez la majorité de nos malades soit 91,66% des cas.

Tableau XXI : Le traitement médical à l'hôpital

Traitement médical hôpital	Effectif	Pourcentage
Antalgiques + Antibioprophylaxies	41	68,3
Antalgiques + Antibiothérapies	19	31,7
Total	60	100

Les antalgiques et les antibioprophylaxies ont été réalisés chez 68,3% des malades

Tableau XXII : Le type d'incision

Type d'incision	Effectif	Pourcentage
Mac Burney	54	90
Jallaguiet	6	10
Total	60	100%

L'incision de Mac Burney était la plus représentée avec 90%.

Tableau XXIII : Les patients selon le diagnostic peropératoire

Diagnostic peropératoire	Effectif	Pourcentage
Phlegmoneuse	35	58,3
Abcès	15	25
Catarrhale	10	16,7
Total	60	100%

L'appendicite phlegmoneuse était présentée chez 58,3% de nos patients

Tableau XXIV : Les patients selon les formes topographiques

Formes topographiques	Effectif	Pourcentage
Retrocoecale	29	48,3
Laterocoecale	24	40
Mesocoeliaque	4	6,7
Sous Hépatique	2	3,3
Pelvienne	1	1,7
Total	60	100%

La position rétrocoecale était la forme la plus représentée soit 48,3%.

Tableau XXV : Les patients selon les techniques opératoires

Techniques opératoires	Effectif	Pourcentage
Appendicectomie + enfouissement	37	61,7
Appendicectomie sans enfouissement	23	38,3
Total	60	100%

Appendicectomie avec enfouissement du moignon était la technique la plus pratiquée

Tableau XXVI : Selon la durée d'intervention

Durée Intervention	Effectif	Pourcentage
Moins 60 minutes	57	95,0
60 minutes à 120 minutes	3	5,0
Total	60	100%

Dans 95% des cas, la durée d'intervention n'a pas excédé les 60 minutes.

Tableau XXVII : Selon la morbidité postopératoire

Complications postopératoires	Effectif	Pourcentage
Sans complications	59	98,4
Fistule digestive	1	1,6
Total	60	100%

Sur l'ensemble des malades opérés, un cas de fistule postopératoire a été observé soit 1,6%.

Tableau XXVIII : Selon la mortalité postopératoire

Complications postopératoires	Effectif	Pourcentage
Vivants	59	98,4
Décès	1	1,6
Total	60	100%

La mortalité postopératoire a été de 1,6% des suites de choc septique.

Tableau XXIX : Les patients selon la durée d'hospitalisation

Durée hospitalisation	Effectif	Pourcentage
2 jours	40	66,7
3 jours	12	20,0
+ 3 jours	8	13,3
Total	60	100%

La durée d'hospitalisation a été de 2 jours chez 66,67% de nos malades.

La durée d'hospitalisation moyenne était de 3,33 jours avec des extrêmes de 2 à 5 jours.

Tableau XXX : En fonction de l'anatomie pathologie

Anatomie pathologie	Effectif	Pourcentage
Appendicite non spécifique	26	43,3
Examen non réalisé	23	38,3
Phlegmoneux	7	11,7
Catarrhale	4	6,7
Total	60	100%

L'appendicite a été non spécifique dans 43,3%.

Tableau XXXI : La tranche d'âge en fonction du diagnostic peropératoire

Diagnostic peropératoire				
Tranche d'âge	Phlegmoneuse	Abcès	Catarrhale	Total
-10	0	2	0	2
10-15	2	1	0	3
15-20	14	6	5	25
20-25	5	2	3	10
25-30	7	1	1	9
+30	7	3	1	11
Total	35	15	10	60

Khi deux =10,0 ddl =10 p =0,44 il existe un lien entre le diagnostic per opératoire et la tranche d'âge.

Dans 58 % des cas l'appendice était phlegmoneux et 23,3% des appendicites phlegmoneuses étaient observées dans la tranche d'âge allant de 15 à 20 ans.

Tableau XXXII : Le résultat de l'échographie en fonction du diagnostic peropératoire

Diagnostic peropératoire					
Résultat de l'échographie	de Phlegmoneuse	Abcès	Catarrhale	Total	
Agglutinations des anses	1	3	0	4	
Image en cocarde de l'appendice avec taille augmentée et infiltration de la graisse péri-appendiculaire	25		10	8	43
Epanchement liquidien péritonéale dans la fosse iliaque droite	9		2	2	13
Total	35		15	10	60

Khi deux =6,336 ddl=4 p=0,175 il existe un lien entre le diagnostic peropératoire et le résultat de l'échographie.

L'échographie objectivait une image en cocarde de l'appendice avec augmentation de sa taille dans 41,67% des cas et ce constat coïncidait avec un aspect macroscopique phlegmoneux de l'appendice dans 58,33% des cas.

Tableau XXXIV : Selon les complications postopératoires en fonction diagnostic peropératoire

Diagnostic peropératoire				
Complications Postopératoires	Phlegmoneuse	Abcès	Catarrhale	Total
Simple	35	14	10	59
Complicées	0	1	0	1
Total	35	15	10	60

Khi deux = 4,583 ddl=2, p=0,101, les complications post opératoires précoces étaient liées aux diagnostics peropératoires. Les complications post opératoires comme les fistules et les suppurations pariétales ont été constatées sur l'appendice abcedée (1,6 %).

Tableau XXXV : Le résultat d'anatomopathologie en fonction de la tranche d'âge

Anatomie pathologie				
Tranche d'âge	Catarrhale	Phlegmoneux	Appendicite non spécifique	Non fait
-10	0	1	0	1
10-15	0	0	1	2
15-20	3	4	11	7
20-25	0	1	5	4
25-30	1	1	2	5
+30	0	0	7	4

Khi deux=12,77 ; ddl=15 ; p=0,620.

A l'Anatomopathologie, l'appendicite non spécifique était la plus représentée avec 43,33% des cas et la tranche d'âge de 15 – 20 ans était la plus représentée avec une fréquence de 30%.

Tableau XXXVI : Les formes cliniques en fonction de la tranche d'âge

Formes cliniques				
Tranche d'âge	Appendicites non Complicquées	Abcès	Plastron	Total
-10	2	0	0	2
10-15	1	2	0	3
15-20	16	7	2	25
20-25	6	3	1	10
25-30	7	1	1	9
+30	9	2	0	11
Total	41	15	4	60

La tranche d'âge de 15 à 20 ans représentait 41,7 % des formes cliniques, dans cette tranche d'âge 36 % des appendicites étaient compliquées 77,78% des formes compliquées étaient des abcès.

Khi deux =6,651 ddl=10, p=0,758 il existe un lien entre la tranche d'âge et la forme clinique.

Tableau XXXVII : La durée d'évolution en fonction des formes cliniques

Durée hospitalisation				
Résultats des formes cliniques	2 jours	3 jours	+ 3 jours	Total
Appendicites aiguës	37	1	3	41
Abcès	3	11	1	15
Plastron	0	0	4	4
Total	40	12	8	60

Khi deux=5,128 ; ddl=4 ; p=0,274.

Les formes compliquées étaient observées dans 13,33 % lorsque la maladie évoluait pendant 3 jours et plus.

Il existe un lien entre les formes cliniques et la durée d'évolution de la maladie dans notre étude.

Score d'ALVARADO :

Le score d'Alvarado également connu sous l'acronyme de MANTRELS, est le plus connu et le plus décrit dans la littérature. Il est construit sur une échelle de 10 points et repose sur les éléments cliniques et biologiques suivants :

Tableau XXXVIII : Signes et symptômes

Douleur migrante vers la fosse iliaque droite	1
Anorexie	1
Nausées/vomissements	1
Température > 37.3	1
Défense en fosse iliaque droite	2
Défense a la percussion	1
Hyperleucocytose	2
Polynucléaires neutrophiles > 75 %	1
Total	10

Trois niveaux de scores, auxquels sont attribuées les probabilités d'appendicite suivantes : 30 % pour (1-4), 66% pour (5-6), 93% pour (7-10) ont été identifiés. [72]

Score de 1-4 faible retour du patient à domicile

Score 5-6 modéré observation

Score 7-10 élevé chirurgie

Le score d'ALVARADO était entre 7 et 10 chez tous nos patients.

IV. COMMENTAIRE ET DISCUSSIONS

3.1. Méthodologie

Notre étude a été réalisée dans le service de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako.

Il s'agissait d'une étude prospective allant du 01 Janvier au 31 décembre 2020 soit une période d'un an au cours de laquelle nous avons recensé 60 patients qui répondaient aux critères d'inclusions.

L'étude prospective à l'avantage de planifier les données avec peu d'erreurs et mieux contrôler celles-ci ; mais l'étude rétro prospective à l'avantage d'être moins couteuse et relativement rapide. Nous avons choisi l'approche prospective pour minimiser les erreurs et de répondre aux différentes questions de nos objectifs.

Au cours de notre étude nous avons été confrontés aux difficultés suivantes :

L'indisponibilité de service d'anatomopathologie dans la structure retardant l'obtention des résultats d'anatomopathologie ou même décourageant la réalisation de cet examen de confirmation par certains patients.

Certains aspects de la prise en charge de nos malades avant leur référence ont posé de difficultés diagnostiques : La prescription d'antalgiques et d'antibiotiques

Ces prescriptions ont donné des formes d'appendicites décapitées. Ceux-ci pouvaient parfois rendre le diagnostic difficile, donc retarder la prise en charge.

3.2. Fréquence

Tableau XXXIX : Fréquence des indications chirurgicales selon les auteurs

Auteurs	Effectifs	Fréquence %	Test Statistiques
Sanju S, 2017 South Africa [54]	134	26	p= 0,77
D.Arafaou Mali 2019 [9]	108	28	
Notre série	60	17,29	

Au cours de notre période d'étude l'appendicectomie avait occupé 17,29% des interventions chirurgicales soit la deuxième intervention chirurgicale après les hernies. Ce taux ne diffère pas des résultats de Sanju S [54] en Afrique du Sud en 2017 et de celle de Arafaou Dicko [9] au Mali en 2019.

Tableau XL : Fréquence des appendicites en fonction des abdomens aigus chirurgicaux

Auteurs	Effectifs	Fréquence	Test statistique
Doumbia.A A Mali 2013 [67]	56	54	p=0,415897
Fane. Y Mali 2017 [68]	118	59	p=0,894856
Doumbia Moussa Mali 2018[59]	70	49,6	
Arafaou Dicko Mali 2019[9]	108	60	
Moussa L Coulibaly Mali 2020 [56]	73	72,2	
Notre série	60	57,1	

Dans notre série l'appendicite aiguë représentait 57,1% des urgences chirurgicales, notre taux ne diffère pas du résultat des auteurs [67,68], mais diffère de celui des auteurs [56, 59] ; cela peut s'expliquer par la taille de leur échantillon.

3.3. Aspects sociodémographiques

Tableau XLI : Sexe ratio selon les auteurs

Auteurs	Effectifs	Sex-ratio H/F
Oguntola A S et al, 2010 Nigeria [57]	299	1,1
OHENE, 2006 Ghana [58]	106	0,68
Moussa Doumbia Mali 2018 [59]	70	1,33
Arafaou Dicko Mali 2019 [9]	108	2,5
Moussa L. Coulibaly Mali 2020 [56]	73	1,3
Notre serie	60	1,72

Le sexe n'est pas un facteur de risque dans la littérature.

Le sexe masculin a été le plus représenté avec une fréquence de 63 % soit un sex-ratio à 1,72 cette notion a été démontré par plusieurs auteurs [56,57,59].

Tableau XLII : Age moyen des patients selon les auteurs

Auteurs	Effectifs	Age moyen
Oguntola A S et al,2010 Nigeria [57]	299	25,79
Samake B A 2011 Mali [60]	410	24,65
Moussa L. Coulibaly Mali 2020 [56]	73	25,5
Notre série	60	25,4

Dans la littérature l'appendicite est une pathologie du sujet jeune, mais elle peut survenir à tout âge de la vie, sa fréquence est faible aux âges extrêmes de la vie.

[1]

L'âge moyen dans notre série était 25,4 ans avec des extrêmes de 6 ans et 50 ans. La tranche d'âge de 15 à 20 ans avait été la plus représentée avec 41,7%. L'âge moyen de nos patients ne diffère pas du résultat d'Oguntola AS et al [57] au Nigéria et à celui trouvé par les autres auteurs [56,60].

3.4. Aspects cliniques

3.4.1. Signes fonctionnels selon les auteurs

Tableau XLIII : Fréquence des signes fonctionnels selon les auteurs

Auteurs Signes Fonctionnels	Poudiougou.B Mali 2014 [17]	Arafaou Dicko 2019 [9]	Moussa L Coulibaly 2020 [56]	Notre serie
Douleurs	100 p= 0,9	100 p=0,88	100 p=0,86	100
Nausees	44,4 p=0,1	63,9 p=0,13	23,3 p=0,01	28,4
Vomissements	44,4 p=0,014	63 p=0,0014	54,8 p=0,017	25
Troubles urinaires	–	25 p=0,112	12,3 p=0,0003	10
Diarrhee	9,7 p=0,105	18,5 p=0,145	1 p=0,0001	13,3
Constipation	33,3 p=0,000165	11,1 p=0,002	2 p=0,00001	18,3

Dans l'appendicite la douleur est le premier motif de consultation des patients, elle était le principal signe fonctionnel chez tous les patients de notre série et de la serie des autres auteurs [9,17,61]. Cette douleur était associée à d'autres signes dont les vomissements et les nausées avec respectivement des taux de 25% et 28,4% dans notre série. Nos fréquences sont inférieures à celle de l'étude de Poudiougou B [17] avec 44,4% et de celle trouvé de Arafaou Dicko [9] avec 63% et 63,9%. Ceux-ci pourrait être expliqué par la durée d'évolution longue dans leur série.

Tableau XLIV : Siège de la douleur selon les auteurs

Auteurs	CHA VDA	Mariko L,	Arafaou	Moussa L	Notre
Siege De la douleur	KENYA 2005[69] N=189	Mali 2014 [55] N= 100	Dicko Mali 2019 [9] N=108	Coulibaly [56] Mali 2020 N=73	Serie N=60
FID	80 p=0,66	83 p=0,3441	77,8 p= 0,445	80,8 p=0,576	76,7
Epigastre	-	2 p=0,003	8,3 P=0,04143	2,7 p=0,022	6,7
Hypogastre	1 p=0,053	12 p=0,098	5,6 p=0,004	1,4 p=0,0003	6,7
Flanc droit	-	-	2,8 p=0,004	2,7 p=0,0034	5
Peri-ombilicale	3 p=0,749	2 p=0,5	4,6 p=0,045	4,2 0,0021	3,3
Diffuse	-	-	0,9 p=0,0033	8,2 p=0,0065	1,6

Dans la littérature la douleur abdominale siège dans la FID.

Elle peut au début de localiser dans la région épigastrique ou péri-ombilicale [64].

La douleur siègeait dans la FID chez 76,7% de nos patients, ce taux ne diffère pas à celui de CHAVDA au Kenya en 2005[69] (p=0,66) et de Marico L au Mali en 2014 (p=0,34) [55].

Tableau XLV : Irradiation de la douleur selon les auteurs

Auteurs Irradiation	Arafaou Dicko 2019 Mali [82] N=108	Moussa L Coulibaly Mali 2020 [56]	Notre Serie
Fixe	37	61,6	51,7
FID	7	6,8	11,7
Hypogastre	11,1	21,9	21,6
Diffuse	6,5		15,0

Les irradiations de la douleur appendiculaire sont exceptionnelles et leur présence doit faire évoquer un autre diagnostic. [64]

La douleur était fixe dans 51,7% de notre étude, il n'y avait pas de différence significative entre ce taux et celui de Arafaou Dicko en 2019[9] au CSRef CI et de Coulibaly L Moussa [56] au CSRef CII en 2020.

Tableau XLVI : Fréquence des signes généraux selon les auteurs**Fréquence de la fièvre selon les auteurs**

Auteurs	Effectifs	Frequence	Test statistique
Poudiougou B Mali 2015 [17]	72	72,2	p=0
Arafaou Dicko Mali 2019 [9]	108	26,9	
Moussa L Coulibaly Mali 2020 [56]	73	57,5	
Notre serie	51	85,0	

Classiquement on trouve une fébricule autour de 37,8 chez les malades ayant une appendicite aiguë, il s'agit en moyenne d'une température de 38 degré Celcius. Dans notre série elle a été retrouvée dans la majorité des cas soit 85,0% Cette notion a été rapportée par Poudiougou B Mali 2015[17] et Coulibaly L M 2020 au Mali [56]. Il y'a une différence significative entre notre résultat et celui apporté par Arafaou D Mali 2019[9].

Une température normale peut s'accompagner de lésions anatomiques sévères dans l'appendicite aiguë , ceci explique l'absence de parallélisme anatomoclinique.

Tableau XLVII : Fréquence des signes physiques selon les auteurs

Auteurs	Arafaou Mali 2019[9] N=108	Moussa L Coulibaly Mali 2020 [56] N=73	Notre Serie N=60
Signes physiques			
Langue saburrale	42,6%	61,6%	76,7%
Défense de la FID	97,2%	79,5%	96,7%
Signe de Blumberg	99,1%	97,3%	90,0%
Signe de Rovsing	50%	61,6%	80,0%
Masse dans la FID	19,4%	1,4%	31,6%
Psoïtis	18,5%	19,2%	21,6%
Douleur au Toucher rectal	69,4	72,6	76,7

L'aspect clinique de l'appendicite est riche en signes cliniques malgré les formes atypiques qu'on peut rencontrer.

Trois signes sont essentiels au diagnostic : le signe de Blumberg il est présent dans 50% des cas ; le signe de Rovsing qui n'a pas trop d'importance clinique et la défense dans la fosse iliaque droite. L'absence de défense doit conduire à mettre en doute le diagnostic d'appendicite en position latérocaecal mais n'élimine pas une appendicite en position pelvienne ou rétro caecale [64].

Le signe de Blumberg était présent dans 90,0% des cas, il n'y a pas de différence significative entre cette fréquence et celle trouvée par Arafaou[9] au CSRef Commune I en 2019 et de Coulibaly L Moussa [56] au CS Réf Commune II en 2020 avec respectivement 99,1% et 97,3.

La défense de la fosse iliaque droite était présente dans 96,7%, notre taux ne diffère pas de celui d'Arafaou D Mali 2019 [9] qui a trouvé 97,2%.

Le toucher rectal réveille classiquement une douleur à droite du Douglas. L'absence de douleur n'élimine pas le diagnostic car il peut être indolore dans les appendicites hautes et un toucher rectal mal préparé peut-être douloureux.

Le toucher rectal était douloureux à droite dans 76,7 % des cas.

Notre résultat est statistiquement égal à celui de Arafau D [9] et Moussa L Coulibaly avec respectivement 69,4% et 72,6%.

3.5. Examens para-cliniques

✓ La NFS :

La numération formule sanguine a été réalisée chez 48 de nos patients soit 80,0%, elle a objectivé une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles chez tous ces patients. Une hyperleucocytose témoigne d'un processus inflammatoire sans préciser la cause. Cette hyperleucocytose est plus élevée chez l'enfant, sa valeur est discutée chez le sujet âgé [62].

Dans notre contexte cet examen était disponible en urgence.

✓ Echographie

Cet examen n'est pas indispensable au diagnostic car le diagnostic d'appendicite reste clinique jusqu'à preuve de contraire ; même si elle a contribué à diminuer les appendicectomies inutiles. C'est ainsi qu'elle constitue un examen de choix dans les cas douteux, elle a l'avantage de faire le diagnostic différentiel avec d'autres étiologies de syndromes douloureux de la fosse iliaque droite surtout chez la jeune femme. Cependant une échographie normale n'élimine pas le diagnostic d'une appendicite aiguë. Dans notre étude elle a été réalisée chez la totalité de nos patients. La plupart de nos patients référés venait avec leur échographie. La symptomatologie était trompeuse chez certains de nos patients venus d'eux-mêmes. Elle a objectivé une atteinte appendiculaire (Image en cocarde de l'appendice avec augmentation de sa taille) dans 39 cas. Ce résultat est comparable à celui retrouvé par Arafaou Dicko Mali [9] dans 70 cas soit 66,03%.

3.6. Traitement et suites opératoires

Dans le monde le traitement de l'appendicite aiguë a toujours demeuré l'appendicectomie en urgence de l'avènement de la chirurgie à nos jours. Dans notre structure vu l'absence de plateau technique pour la coelioscopie, l'appendicectomie est faite par laparotomie(voie Mac Burney, Jallaguiet). Un traitement médical à base d'antibiotiques, d'antalgiques et de réhydratation était associé au traitement chirurgical suivant un algorithme bien défini.

3.6.1. Traitement médical

Tous les patients ont bénéficié d'une analgésie en pré et post opératoire.

Tous nos patients étaient en diète, leurs besoins de base en apport hydro-électrolytiques étaient assurés par la réhydratation avant l'intervention.

Nous avons réalisé l'antibioprophylaxie 30 minutes avant l'incision selon le cas. L'antibiothérapie a été réalisée chez 31,7% de nos patients. Nous l'avons indiqué devant les appendicites perforées et le refroidissement des plastrons. Les molécules utilisées étaient le ceftriaxone et le métronidazole. Le choix de ces molécules était leur disponibilité à la pharmacie du CS Réf et le rapport coût efficacité.

Mumtaz KH et collaborateurs [63] à Bagdad dans une cohorte de 90 patients avaient choisi le cefotaxime et le métronidazole dans le traitement conservateur des appendicites.

3.6.2. Traitement chirurgical

✓ Techniques d'anesthésies

L'anesthésie locorégionale a été la technique d'anesthésie utilisée chez la majorité de nos patients.

Elle permet de bloquer la transmission de l'influx nerveux dans la région du corps concernée.

Avantages.

- ✓ Maintien de la conscience
- ✓ Intégrité respiratoire pré, per et post opératoire
- ✓ Pas de risque d'inhalation en cas de l'estomac plein
- ✓ Coût moins cher

Inconvénients : très peu (l'engagement cérébral). Il faut respecter les contres indications, des techniques et les produits utilisés.

✓ Voies d'abord

La voie d'abord chez la totalité de nos patients a été celle de Mac Burney. C'est la voie d'élection et son caractère peu invasif plaide en sa faveur,

Nos résultats sont comparables à celle des études de Yalcouye Y [64] dans une série de 103 patients (95,8%) et celle de Moussa D [10] chez 70 patients (100%)

Actuellement la voie d'abord d'actualité est la voie cœlioscopie.

L'incision de Mac Burney sans section des muscles est en soit un abord mini invasif. Elle ne permet qu'une exploration limitée de la cavité abdominale.

La cœlioscopie n'existant pas dans notre CSRéf, nous n'avons pas réalisé d'appendicectomie par voie laparoscopie.

Selon certains auteurs, l'abord cœlioscopie aurait comme avantage :

- La diminution des complications pariétales,
- La diminution de la douleur postopératoire,
- La diminution de la durée d'hospitalisation [65]

3.6.3. Localisation de l'appendice selon les auteurs

Tableau XLVIII : Fréquence de la localisation de l'appendice selon les auteurs

Auteurs / Localisation	Poudiougou. B [17] 2014 Mali	Mariko.L [55] Mali 2017	Arafaou. D Mali [9] 2019	Coulibaly.M L Mali [56] 2020	Notre serie
Laterocoecal	41,7	42	72,2	28,8	40
Retrocoecale	19,44	29	11,1	21,9	48,3
Pelvienne	2,78	15	11,1	24,6	1,7
Mesocoeliaque	34,72	6	5,5	24,6	6,7
Sous hépatique	1,4	8	–	00	3,3

La localisation retrocaecale a été la plus représentée soit 48,3% des cas. Cette fréquence est statistiquement différente de celle trouvée par [9,17,55,56].

3.6.4. Technique d'appendicectomie

L'appendicectomie avec enfouissement a été faite chez 37 patients soit 61,7% et l'enfouissement n'a pas été faite chez 23 patients soit 38,3 %.

Ce taux est différent au taux de Diallo B [2] dans une série de 120 patients avec 100% d'enfouissement, de celui de Arafaou D [9] avec 99,1% dans une série de 108 patients.

Dans la littérature on considère cette pratique dangereuse en raison du risque septique par constitution d'un abcès intra-mural.

Dans notre contexte l'enfouissement reste question d'école et de chirurgien.

3.6.5. Suites opératoires immédiates

Elles ont été simples dans 98,4%. La morbidité était dominée par la fistule digestive avec une fréquence de 1,6%. Notre taux est comparable avec celle de Champault en 2008 en France (Khi carré de Yates=1,13, p=0,28) qui a retrouvé dans une série de 2074 patients une morbidité de 4,5%. Notre taux de morbidité a été comparable à celle de la coeliochirurgie. Outre de cela certains auteurs ont rapporté la fistule du moignon, le syndrome du 5eme Jour, thrombose de la veine iléocolique. [64, 66]

Dans la littérature on estime la fréquence des infections de la paroi à 2,5%.

✓ La Mortalité

La mortalité varie de 0,1 à 0,25. Il est dépendant de l'existence d'une perforation de l'appendice et de l'âge du patient.

Nous avons déploré un cas de décès à J2 postopératoire soit 1,6% des suites de choc septique.

En 2009 Maïga I E [7] avait rapporté 3 cas de décès dans une série de 101 patients.

En 2019 Arafaou D [9] a rapporté 1 cas de décès dans une série de 108 patients suite à une embolie pulmonaire.

3.6.6. Durée d'hospitalisation

Dans notre série 73,3% des patients avaient séjourné pendant 2 jours au service. La durée moyenne d'hospitalisation a été 3,33 jours soit 46,54 heures avec des extrêmes de 1 et 5 jours.

Cette durée est supérieure à celle Arafaou Dicko en 2019 au CSRef CI. [9]

Cette différence serait liée par l'écart entre les fréquences et l'existence des formes compliquées dans notre série.

Dans la littérature on rapporte que le retour à domicile peut être plus précoce, à la 48e heure en présence d'une appendicite non compliquée.

3.6.7. Résultat de l'examen anatomopathologique

La confirmation de l'appendicite est histologique, ce qui fait que l'examen anatomopathologique est indispensable quelque soit l'aspect macroscopique de l'appendice, elle permet d'objectiver les lésions inflammatoires spécifiques d'autres pathologies, de faire la découverte fortuite de tumeurs et d'adapter le traitement.

Dans notre série l'appendicite non spécifique a représenté 43,3 % des aspects histologiques de l'appendicite

Ce résultat diffère de celui de Coulibaly L Moussa [56] en 2020 au CSRef CII avec 63% d'appendicite phlegmoneuse. Cette différence pourrait s'expliquer par le retard de consultation de nos patients qui peut aboutir à des lésions évoluées.

3.6.8. Suites opératoires à un mois

Les suites opératoires au bout d'un mois ont été simples chez tous nos patients opérés.

CONCLUSION

L'appendicite aiguë reste l'urgence chirurgicale la plus fréquente en commune III du district de Bamako. C'est une pathologie de l'adulte jeune mais peut se rencontrer à tous les âges de la vie. Sa symptomatologie est polymorphe. Son diagnostic est clinique. Il y'a une parallélisme anatomoclinique. L'échographie normale n'élimine pas le diagnostic d'une appendicite aigue. La confirmation est histologique.

C'est une pathologie dont la morbidité et la mortalité sont faibles sous réserve d'un diagnostic et d'un traitement chirurgical précoce.

RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude nous recommandons :

Aux autorités

- Former et le recycler des chirurgiens à la coeliochirurgie.
- Intégrer la vulgarisation de la coeliochirurgie dans la nouvelle réforme du système de santé du pays.
- Décentraliser le service d'anatomopathologie et de cytologie.

Aux agents sanitaires

- Référer tout patient ayant un syndrome douloureux de la fosse iliaque vers un centre menant une activité chirurgicale active.
- Eviter la prescription abusive d'antalgiques et d'antibiotiques devant les douleurs abdominales avant le diagnostic.
- Eviter de retarder l'intervention chirurgicale une fois que l'appendicite est diagnostiquée.
- Faire un examen anatomopathologique des pièces d'appendicectomies quel que soit leurs aspects macroscopiques.

A la population

- Consulter le plus rapidement possible dans un centre de santé devant toute douleur abdominale aiguë en particulier de la fosse iliaque droite.
- Eviter le traitement traditionnel et l'automédication devant les douleurs de la fosse iliaque droite.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. **KOUMARE A K.** Les appendicites aiguës. IPN 1992 ; Bamako Mali : 2-9.
2. **SAIDI H S, Adwok J.A.** Acute appendicitis: an overview. East Afr Med J 2000;77:152-6.
3. **Collège National des Universitaires Français.** Chirurgie générale, viscérale et digestive item : 351.
4. **David D Zoguéréh, Xavier Lemaitre et al.** Les appendicites aiguës au centre national hospitalier universitaire de Bangui, Centrafrique : aspects épidémiologiques, cliniques, para cliniques et thérapeutiques. 2001. p13
5. **Carayon A.** Nouvelle enquête sur l'appendicite chez l'africain à propos de 500 cas. Med Trop. 1962;22: 672-683.
6. **MUNGADI IA JB, AGWU NP.** A review of appendicectomy Sokoto, North-west Nigeria. Niger J Med 2004: 13(3):240-3
7. **MAIGA IDRISSE ELHABIB.** Etude épidémioclinique et aspects thérapeutiques des appendicites aiguës à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Thèse de Médecine 2009 .09M201
8. **M HAROUNA COULIBALY.** Appendicites Aigues : Aspect Epidémiocliniques et Histologiques à l'Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou. Thèse de Médecine 2017.17M174
9. **ARAFALOU DICKO.** Appendicite aiguë au centre de sante de référence de la commune I du district de Bamako. Thèse de Médecine 2019.19M179
10. **MOUSSA DOUMBIA.** Aspects diagnostique et thérapeutique des appendicites aiguës au C.S.Réf de Fana. Thèse de Médecine 2019.19M148
11. **Dicourou DEGOGA.** Appendicite aigue : Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques au service de Chirurgie Générale du CHU Gabriel Touré Thèse de Médecine 2020.
12. **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. Bull soc pathol. 2000; 93:314-316.

13. **Société nationale française de gastroentérologie.** Appendicitis. Reims : SNFG ; 2001
<http://www.snfge.org/01-bibliothèque/0D-pratique-clinique/RPC-appendic.PDF>
EncyclMédChir Radiodiagnostic Appareil digestif 2008;33-472-G-10
14. **Barthelemy Poudiougou.** Appendicites aiguës: Aspect épidémio-clinique et thérapeutique au Centre de sante de reference de la commune I. These de Medecine 2015.15M59
15. **Mathias J, Bruot O, Ganne PA, Laurent V, Regent D.**
Radiologie et imagerie médicale abdominale-digestive
Ed. Elsevier Masson 2008 P : 33
16. **Graig S.** Appendicitis: bacteriological aspect and some other factor acute.
New York :Medscape ; 2010 <http://www.emedecine.com>.
17. **POUDJOGOU B.** Appendicites aiguës: aspect épidémioclinique et thérapeutique au CS Réf-CI. Thèse de Médecine, USTTB, Bamako, 2015, p : 17-18.
18. **DIAKITE S.** Appendicectomie sous coelioscopie dans le service de chirurgie « a » du chu du point g. Thèse de Médecine, USTTB, Bamako, 2011, p : 24.
19. **KAHLE, H. LEONHARDT, W. PLATZER.** Anatomie des viscères tome II ; Flammarion édit (Paris) 1979 ; 349 : 222-223.
20. **DICTIONNAIRE : ATLAS D'ANATOMIE A.F.** Maloine édit, 1983 ; 44-45.
21. **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
22. **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.

23.MARRIE. A.

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

24.CONDON R.E

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

25.ROHR S. et al.

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

26.HOFFMAN.

Contemporary management of appendiceal mass. BJ Surg 1993; 80: 1350.

27.DELATTRE J.F

Appendicite aigue et ses complications diagnostic, Traitement impact internat 1997 ; 356. Scand j gasterol 1994 ; 29 :1145-1149.

28.KARAGA I, ALTINTOPRAK Z, KARKINER A, TEMIR G.

The management of appendiceal mass in children. Is interval appendicectomy necessary.Surg today 2001; 31:675-677

29.DESBROSSES J.

Appendicectomie « à la chaîne » Lyon Chir. 1982 ; 78(4) : 266-267.

30.KOUMARE AK TI, ONGOIBA N, TRAORE AKD, SIMPARA.

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

31.COULIBALY M.

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

32.POOLE GV.

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

33.CHICHE B.

Appendicite aigue Encycl. Méd. Chir. (Paris), 24-050A-10.3 6.

34.MANTION G.

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

35.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 gastrol enterol 1994; 29: 1145 – 1149.

36.CHIPPONI J. et al.

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

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

“Appendicite aiguë du sujet très jeune” (À propos d'un cas de coprolithe) vie médicale, Ann Surg 1986 ; 23 : 105-10

38.CHIPPONI J. et al.

Appendicites.Pathologie chirurgicale. Tome 2, chirurgie digestive et thoracique

Masson 1991; 253-260.

39.HAUTE AUTORITE DE LA SANTE FRANÇAISE

Appendicectomie Eléments décisionnels pour une indication pertinente 2012.

40.PANEBIANCO NL, JAHNES K, MILLS AM.

Imaging and laboratory testing in acute abdominal pain. Emerg Med Clin

North Am 2011;29(2):175-93, vii.

41.SOCIETE FRANÇAISE DE RADIOLOGIE.

Guide pratique à l'usage des médecins radiologues pour l'évaluation de leurs pratiques professionnelles. Paris: SFR; 2010.

42.PARKS NA, SCHROEPPPEL TJ.

Update on imaging for acute appendicitis. Surg Clin North Am 2011;91(1):141-54.

43.ROHR S, LANG H, MECHINE A, MEYER C.

Appendicite aiguë. Encycl Méd Chir Gastro-entérologie 1999;9-066-A-10.

44.HAUTE AUTORITE DE LA SANTE FRANÇAISE

Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale. Saint-Denis La Plaine:HAS; 2005.

45.WIND P, MALAMUT G, CUÉNOD C-A, BÉNICHOU J.

Stratégie des explorations des douleurs abdominales. Encycl Méd Chir Médecine d'urgence 2007;25-050-A-20.

46.PEDROSA I, LEVINE D, EYVAZZADEH AD, SIEWERT B, NGO L, ROFSKY NM.

MR imaging evaluation of acute appendicitis in pregnancy. Radiology 2006;238(3):891-9.

47.AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY.

Right lower quadrant pain. Suspected appendicitis. ACR appropriateness criteria. Reston: ACR; 2010.

48.BRIGAND C, STEINMETZ J-P, ROHR S.

De l'intérêt des scores en matière de diagnostic d'appendicite. J Chir Visc 2009;146(5S1):2-7.

49.OHLE R, O'REILLY F, O'BRIEN KK, FAHEY T, DIMITROV BD.

The Alvarado score for predicting acute appendicitis: A systematic review.BMC Med 2011;9(1):139

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

Stability in incidence of acute appendicitis:A population based longitudinal study dig surg 2001; 18; 16.

51.VALLINA V.L et al.

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

52.DUALE C. et al.

Conséquence physiopathologique dela chirurgie coelioscopique Ann chir 2001 ;126 : 508-514

53.HALE DA. et al.

Appendicectomy a contemporary appraisal. Ann surg 1997; 225: 252-261

54.SANJU SOBNACH.

A study comparing outcomes of appendectomy between hiv-infected and hiv-negative patients in south africa.Master of Medicine. University of captown

55.LAMINE M.

Prise en charge des appendicites au centre de sante de reference de bougouni
These de Medecine 2014. 15M82

56.MOUSSA L COULIBALY

APPENDICITES AIGUES AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA
COMMUNE II DU DISTRICT DE BAMAKO. These de Medecine 2020.
20M146

57.OGUNTOLA A S AML, OYEMOLADE T. A.

Appendicitis: Trends in incidence, age, sex, and seasonal variations in South-
Western Nigeria. Ann Afr Med 2010;9:213-7.

58.OHENE YM, TOGBE B.

An audit of appendicitis and appendicectomy in Kumasi, Ghana.West Afr J Med
2006;25:138-43.

59.DOUMBIA M .

Appendicite aigué aspects diagnostiques et thérapeutiques au C.S.Réf de Fana. Th
Med. Mali 2019.

60.BABA S.

Prise en charge des appendicites dans le service de chirurgie ‘A’ du CHU du point-
‘G’ de 1998 à novembre 2010 Thèse de Médecine 2011. N°174

**61.ZOQUEREH DD LX, IKOLI JF, DELMONT, CHAMLIAN A,
MANDABA JL, NALI NM.**

Acute appendicitis at the National University Hospital in Bangui, Central African Republic: epidemiologic, clinical, paraclinical and therapeutic aspects. Santé 2001; 11(5):117-25. 2001.

62.ENCYCLOPÉDIEMÉDICO-CHIRURGICALE 9-066-A-10.

Appendicite aigue Gastroentérologie Manuel du résident exclusivité 2009, 9-066-A-10.

63.MUMTAZ KH.

Effectiveness of conservative management of uncomplicated acute appendicitis: A single hospital based prospective study. International Journal of Surgery Open. 2017.

64.YALCOUYE Y.

Appendicite aigue à l'hôpital de Sikasso. Thèse de Médecine 2007 Bamako. N°09

65.Ohene YM, Togbe B. -Ohene Yeboah M, Togbe B et al

Appendicite et appendicectomie à Kulassi, Ghana. Etude rétrospective à propos de 638 cas à l'hôpital de Kompo ; Ghana J Med. 2006 Avr – Juin ; 25 (2) : 138-43. 2006 ; 25(2) : 138-43.

66.SATOSHI S.

Acute Appendicitis Complicated with Ileocolic Vein Thrombosis. 2015.

Indian J Pediatr DOI 10.1007/s12098-015-1817-0

67.DOUMBIA AA

Urgences abdominales chirurgicales au C.S.Réf de koulikoro.These de medecine. 2013 Bamako .N°226

68.FANE Y.

Urgences chirurgicales digestives : diagnostic et prise en charge These de medecine 2017 Bamako .N°208

69.CHAVDA SK HS, MOHOHA GA.

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

70.FLUM DR MA, KOEPESELL T, DELLINGER EP.

Has misdiagnosis of appendicitis decreased over time? A population-based analysis. JAMA 2001;286(14):1748-53.

71.W. KAHLE, H. LEONHARDT, W. PLATZER.

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

72.OHLE R, O'REILLY F, O'BRIEN KK, FAHEY T, DIMITROV BD.

The Alvarado score for predicting acute appendicitis: A systematic review.BMC Med 2011; 9(1):139

73.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.

ANNEXES

Fiche d'enquête

LES DONNEES SOCIO DEMOGRAPHIQUES :

1. N° de dossier:/...../
2. Date de consultation:/...../
3. Nom:/..... / Prénom:/...../
4. Age (Année):/...../
5. Sexe : 1. Masculin 2. Féminin
6. Ethnie : 1. Bambara 2. Sarakolé 3. Peulh 4. Sonrhäï 5. Bobo 6. Sénoufo
7. Bozo 8. Dogon 9. Touareg 10. Wolof 11. Diawanbé 11. Malinkés
12. Autres à préciser:/.../
7. Profession : 1. Fonctionnaire 2. Ouvrier 3. Cultivateur 4. Ménagères
5. Chauffeur 6. Commerçant 7. Elève 8. Autres à préciser: /...../
8. Situation matrimoniale : 1. Marie(e) 2. Célibataire 3. Veuf (ve)
9. Contact à Bamako:/...../
10. Provenance :
10.1=Commune III : Quartiers
a.Ouolofobougou b.Bolibana c.Dravela d.Darsalam e.Sirakoro Doufing.../
f.Point G h.Badialan i.N'Tomikorobougou j.Same k.Autres à
preciser:/...../ 10.2=Commune I
10.3=Commune II
10.4=Commune IV
10.5=Commune V
10.6=Commune VI

11. Adressé par : 1.Médecin 2.Interne 3.Infirmier(e) 4.Autres à préciser:/..... /

12. Niveau de vie (des parents) : 1. Elevé 2. Moyen 3. Bas

13. Mode de recrutement : 1. Urgence 2. Consultation ordinaire

CLINIQUE :

14. **Motif de consultation** : 1. Douleur abdominale 2. Vomissement 3. Fièvre

4. Trouble du transit 5. Autres à préciser:/..... /

Histoire de la maladie :

15. Début de la symptomatologie : 1. 1 à 4jours 2. 5 à 6 jours 3. 7jours et plus

16. La douleur :

16.1=Siège de la douleur : 1. Epigastre 2. Péri ombilicale 3.Hypogastre

4. Hypochondre droit 5. Flanc droit 6. Fosse iliaque droite

7. Hypochondre gauche 8. Flanc gauche 9. Fosse iliaque gauche 10. Diffuse

16.2=Durée de la douleur : 1. 0-6h 2. 7-12h 3. 12-24h 4. 24h à 48h 5. >48h

6. Autres à préciser:/..... /

16.3=Type de douleur : 1. Brûlure 2. Piqûre 3. Coup de poignard 4. Torsion

5. Ecrasement 6. Pesanteur 7. Crampe 8. Autres à préciser:/..... /

16.4=Installation : 1 Progressive 2 Brutale

Intensité selon EVA : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16.5=Irradiation de la douleur : 1. Sans irradiation 2. Postérieure

3. Racine des cuisses 4. OGE

16.6=Facteurs déclenchant : 1. Non 2. Repas 3. Faim 4. Effort 5. Toux

6. Autres à précise:/..... /

16.7=Facteurs sédatifs : 1. Médicaments 2. Position antalgique

3. Ingestion d'aliment 4. Vomissements 5. Autres à préciser:/...../

16.8=Evolution de la douleur:

1. Intermittente 2. Permanente 3. Périodique 4. Autres à préciser:/...../

17. Signes d'accompagnement :

17.1=Vomissements : 1. Oui 2. Non Si Oui

a=Type de vomissement : 1.Post prandial précoce 2.Post prandial tardif

b= Nature : 1. Alimentaire 2. Bilieux 3. Fécaloïdes

17.2=Diarrhée : 1. Oui 2. Non

17.3=Nausée 1. Oui 2. Non

17.4=Constipation : 1. Oui 2. Non

17.5=Arrêt des matières et des gaz : 1. Oui 2. Non

17.6 Troubles Urinaires : 1. Brulures Mictionnelles 2.Pollakiurie 3. Pyurie

5. Hématuries 6. Autres à préciser:/...../

18. Traitement reçu avant l'arrivée à l'hôpital :

18.1=Médical : 1. Oui 2. Non Si Oui

a=Antalgique : 1. Oui 2. Non b= Antibiotique : 1. Oui 2. Non

c=Antispasmodique : 1. Oui 2. Non d=Antiparasitaire 1. Oui 2. Non

e=Autres à préciser://

18.2=Traditionnel : 1. Oui 2. Non

19. Antécédents : 1. Personnels :

a=Médicaux : 1.HTA 2. Diabète 3. Drépanocytose 4. Epilepsie 5. Hépatite

6. Asthme 7. Ulceregastroduodenal 8. Autres à préciser:/...../

b=Gynéco-obstétricaux : 1. Menarche:/.../ 2. Gestite:/...../ 3. Parité:/...../

4. Accouchement par voie basse:/.../ 5.Cesarienne:/.../

6. Avortements:/.../ 7. Infections : 1.Oui 2. Non

8. Métrorragies : 1. Oui 2. Non 9. Autres à préciser:/...../

c=Chirurgicaux : 1. Oui 2. Non Si Oui

Indication:/...../

19.2=Antécédents familiaux : 1.HTA 2. Diabète 3. Drépanocytose 4. Epilepsie

5. Asthme 6. Autres à préciser:/...../

20. Mode de vie et habitudes alimentaires : 1.a=Alcool : 1.Oui 2. Non b=Tabac :

1.Oui 2. Non c=Toxicomanie : 1.Oui 2.Non d=Café : 1. Oui 2. Non

e=The : 1. Oui 2. Non f=Cola : 1. Oui 2. Non g=Autres à préciser/...

21. Signes généraux : Etat général : a. Karnofsky :%

b. Langue : 1. Sèche 2. Saburrale

c. Risque d'anesthésique selon la classification ASA

ASA1 : aucune anomalie systémique

ASA2 : maladie système non invalidante

ASA3 : maladie systémique invalidant les fonctions vitales

ASA4 : maladie systémique sévère avec menace vitale permanente

ASA5 : moribond

d. Température : 1. Normale 2. Fébricule 3. Fièvre 4. Inf à 36

e. Tension Artérielle : 1. Normale 2. Hypotension 3. Hypertension

d. Fréquence cardiaque : 1. Tachycardie 2. Normale 3. Bradycardie

e. Fréquence respiratoire : 1. Normopnée 2. Tachypnée 3. Bradypnée

f. IMC : 1. Normal 2. Surpoids 3. Obésité androïde 4. Obésité gynoïde

g. Conjonctives : 1. Colorées 2. Pales 3. Ictère

h. Plis cutanée : 1. Déshydratation 2. Dénutrition 3. Non

22. Signes physiques :

22.1 Abdomen :

a=Inspection : 1. Cicatrice de laparotomie 2. Scarification 3. Plat

4. Distension 5. Circulation veineuse collatérale

6. Ondulations péristaltiques 7. Autre à préciser:/...../

22.2 Palpation : a= Organomegalie : 1. Oui 2. Non

b=Défense localisée : 1. Fosse iliaque gauche 2. Fosse iliaque droite

3. Hypogastre 4. Péri-ombilicale 5. Flanc droit 6. Flanc gauche 7.

Épigastre

8. Hypochondre droit 9. Hypochondre gauche 10. Généralisée

c= Signe de Blumberg : 1. Oui 2. Non

d= Signe de Rovsing : 1.Oui 2. Non

e= Signe de Psoitis : 1. Oui 2. Non

22.3 Percussion : 1. Normale 2. Matité 3. Tympanisme

22.4 Auscultation : 1. Bruits hydro-aériques présents

2. Bruits hydro-aériques abolis 3. Autres à préciser:/...../

23. Touchers pelviens :

23.1 Toucher vaginal : 1. Indolore 2. Fétides 3. Autres à préciser:/...../

23.2 Toucher rectal : 1. Indolore 2. Douleur à droite 3. Douleur à gauche

4. Ampoule rectale vide 5.Douglas bombé 6.Autres à préciser:/...../

24. Appareil cardio-vasculaire : 1. Sans particularité 2. Souffle cardiaque

3. Bruits surajoutes 4. Autres à préciser:/...../

25. Appareil pleuropulmonaire : 1. Libres 2. Râles 3. Sibilants

4. Autres à préciser:/...../

26. Locomotion : 1. Normale 2. Boiterie 4. Lordose 4. Scoliose

5. Autres à préciser:/...../

27. Système nerveux : 1. Normal 2. Paralysie des membres inférieurs

3. Paralysie des membres supérieurs 4. Autres à précise:/...../

28. Aires ganglionnaires : 1. Libres 2. Adénopathies 3. Autres à préciser:/...../

29. Orifices herniaires : 1. Fermés 2. Ouverts 3. Autres à préciser:/...../

30. Organes génitaux externes : 1. Normaux 2. Ambiguïtés

3. Autres à préciser:/...../

31. Formes compliquées : 1. Abscess 2. Plaques

32. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

32.1 Examens morphologiques :

a=Abdomen Sans Préparation : 1. Oui 2. Non Si Oui

1. Normal 2. Pneumopéritoine 3. Stercolithe 4. Grisaille

5. Niveau hydro-aérique de la fosse iliaque droite

6. Autre à préciser:/...../

b= Echographie abdominopelvienne : 1. Oui 2. Non Si Oui

1. Normale 2. Agglutination des anses

3. Image en cocarde de l'appendice avec taille augmentée

4. Épanchement liquidien péritonéale 5. Infiltration de la graisse péri

appendiculaire 6. Appendice non vue 7. Non fait

7. Autres à préciser:/...../

c=Examens biologiques préopératoires :

c1=Groupage sanguin : 1. Oui 2. Non Si Oui 1. A 2. B 3. AB 4.O

c2=Rhésus : 1. Oui 2. Non Si Oui 1. Positif 2. Négatif

c3=Glycémie :1.Oui 2.Non Si Oui 1.Normale 2.Hypoglycémie 3.Hyperglycémie

c4=Créatininémie : 1. Oui 2. Non Si Oui 1. Normale 2. Élevée

c5= CRP : 1. Oui 2. Non Si Oui 1. Normale 2. Élevée

c6=NFS : 1. Oui 2. Non Si Oui

Globules Rouges : 1. Normal 2. Bas 3. Elevé

Hémoglobine : 1.Oui 2.Non Si Oui 1.Normale 2.Anémie 3.Polyglobulie

Hématocrite :1.Oui 2.Non Si Oui 1.Normale 2.Bas 3.Hémoconcentration

Globules Blancs : 1. Normal 2. Bas 3. Élevé

Leucocytes : 1. Normal 2. Bas 3. Elevé

Neutrophiles : 1. Normal 2. Bas 3. Élevé

Lymphocytes : 1. Normal 2.Bas 3.Elévé

Plaquettes : 10 Normal 2. Bas 3. Elevée

C7=Taux de Prothrombine : 1. Oui 2. Non Si Oui 1. Normale 2. Bas

C8=Temps de Céphaline Kaolin : 1. Oui 2. Non Si Oui 1. Normal 2. Elevée

Score d'Alvarado Mentrels :/...../

Score d'Andersson :/...../

33. Traitement reçue à l'hôpital

33.1 Médical : 1. Oui 2. Non Si Oui

a=Antalgique : 1. Oui 2. Non b=Antibiotique : 1.Oui 2.Non

c=Antispasmodique : 1. Oui 2. Oui d=Antiparasitaire : 1. Oui 2. Non

e= Autres à préciser:/...../

33.2 Chirurgical : a= Operateur : 1. Chirurgien 2. DES

b=Voie d'abord : 1. Au point de Mac Burney 2. Laparotomie 3. Jallaguiet

c=Diagnostic per opératoire : 1. Phlegmoneuse 2. Catarrhale 3. Suppurée

4. Perforée 5.Gangreneuse 6. Plastron 7. Appendice sans particularité

d= Formes cliniques : 1. Sous hépatique 2. Pelvienne 3. Retrocoecale

4. Laterocoecale 5. Mesocoeliaque 6.FIG

e=Technique opératoire : 1. Appendicectomie + enfouissement

2. Appendicectomie sans enfouissement 3.Autres à préciser:/...../

f=Durée de l'intervention : 1. inf à 1h 2. [1h-2h]

34. Complications peropératoires : 1. Hémorragies 2. Perforations iatrogènes

3. Autres à préciser:/...../

Suites opératoires :

35. Complications post opératoires précoces : 1. Hémorragies 2. Fistulisation

3. Suppuration pariétale 4.Abcès profond 5.Décès

6. Autre à préciser:/...../

36. Complications tardives : 1. Occlusions intestinales 2. Eventration

3. Autres à préciser:/...../

37. Examens biologiques post-opératoires :

37.1 Anatomie pathologie : 1. Oui 2. Non Si Oui

1. Catarrhale 2. Fibrineux 3. Phlegmoneux 4. Gangreneux 5. Tumeur
carcinoïde 6. Adénocarcinome 7. Cytomégalovirus 8. Schistosoma Mansoni
9. Péritonite tuberculeuse 10. Appendicite non spécifique

37.2 Examens bactériologiques : 1.Oui 2.Non Si Oui Germe

isolé:/...../

38. Suite au bout 6 mois : /...../

39. Hospitalisation :

Duré : 1.Un jour 2.Deux jours 3.Trois jours 4.4 jours 5.Supérieur à 4 jours

40. Acte chirurgical :...../

41. Acte Anesthésie :...../

42. Médicaments :...../

43. Hospitalisation :...../

44. Cout de la prise en charge :...../

Fiche signalétique

Nom : DIARRA

Prénom : MOUMINY

Titre de la thèse : Appendicite aiguë au centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako.

Secteur d'intérêt : Chirurgie générale

Pays : MALI

Ville de soutenance : Bamako

Année de soutenance : 2021

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie.

Résumé :

But : Etudier les aspects épidémio cliniques et analyser les résultats de la prise en charge chirurgicale de l'appendicite aiguë.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude prospective allant de janvier 2020 à décembre 2020 dans le centre de sante de référence de la commune III du district de Bamako.

Résultats : Au cours de cette période nous avons opéré 60 malades pour appendicite aigue dont 38 hommes et 22 femmes soit un sexe ratio de 1,72.

L'age moyen était 25,4 ans avec des extrêmes de 6 et 50 ans.

La douleur abdominale siegeant au niveau de la fosse iliaque droite a été le principal motif de consultation.

Les signes physiques étaient dominés par la positivité du signe de Blumberg dans 90,0% des cas, la défense de la fosse iliaque droite dans 96,7%, le signe Rovsing dans 80% des cas, le Psoïtis dans 21,6%.

L'échographie abdominale a été réalisée chez tous nos patients.

Elle a objectivé un appendice augmenté de taille avec infiltration de la graisse péri appendiculaire chez 43 patients (71,67%).

L'anesthésie locorégionale était la technique d'anesthésie la plus utilisée soit 91,66%.

L'appendicectomie classique avec enfouissement par Mac Burney a été la technique la plus utilisée soit 90% des cas

Les suites opératoires ont été simples dans 98,4%. Nous avons cependant enregistré un cas de décès.

Conclusion : l'appendicite reste l'urgence chirurgicale la plus fréquente en milieu communautaire. La précocité du diagnostic et la rapidité de la prise en charge permettent d'améliorer le pronostic. Le traitement est essentiellement chirurgical.

Mots clés : Appendicite, chirurgie, anatomopathologie.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

Je le jure