

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI  
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



**U.S.T.T-B**

**UNIVERSITE DES SCIENCES DES  
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO**



**FACULTE DE MEDECINE ET  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

N°.....

**THESE**

**APPENDICITES AIGUES NON COMPLIQUEES A  
L'HOPITAL DE DISTRICT DE LA COMMUNE IV DE  
BAMAKO**

**Présentée et soutenue publiquement le 07 /12 /2023 devant la  
Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako**

**Par : M. Boubacar KAREMBE**

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

**JURY**

Président du jury : M. Bakary Tientigui Dembélé (Professeur)

Membre du jury : M. Amadou Traoré (Maître conférence)

Co-Directeur de thèse : M. Souleymane Bingue Dembélé (Chirurgien)

Directeur de thèse : M. Madiassa Konaté (Maître conférence)

# DEDICACES ET REMERCIEMENTS

## **Dédicaces**

**BISMILAHİ RAHMANI RAHİM**

Au nom d'ALLAH le tout MISERICORDIEUX, le très MISERICORDIEUX.

<<GLOIRE à TOI ! Nous n'avons de savoir que ce que Tu nous as appris. Certes c'est TOI l'Omniscient, le Sage>>.

Louange et Gloire à ALLAH le tout puissant qui m'a permis de mener à bien ce travail et voir ce jour que j'attendais tant.

**A son prophète Muhammad paix et salue sur lui.**

Que la paix et la bénédiction de dieu soient sur toi et tous les membres de ta famille ! Nous vous témoignons notre fidélité éternelle pour le bien accompli pour l'humanité.

**A mon pays : le Mali**

Chère patrie que la paix et la prospérité puissent te couvrir.

**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 mon grand-père : feu Ambéré Karembé**

Sans ta bonne volonté, ton courage, et ton esprit combatif on n'en serait pas là ce jour. L'attention que tu aies accordée à mon éducation ainsi qu'à celle de mes frères et sœurs, les sages conseils que tu n'as jamais cessé de nous prodiguer, font de toi un grand-père exemplaire. Que dieu t'accorde le paradis et que ce travail soit l'attestation des efforts que tu as consentis pour nous donner une éducation de qualité.

Dort en paix grand-père !

**A mes grands-mères : Bologo Djiguiba, Yanogo Djiguiba**

Toutes les langues ne pourraient exprimer mes sentiments d'amour, d'estime, de gratitude et de reconnaissance que j'ai toujours eu pour vous mes très chères grands-mères.

Que dieu vous protège !

**A mes oncles : Hamadoun Karembé et feu Nindjou Karembé**

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, ma considération et l'amour éternel que je vous porte pour les sacrifices que vous avez consentis pour mon éducation et mon bien être. Vous avez été et vous serez toujours un exemple à suivre pour vos qualités humaines, votre persévérance et votre perfectionnisme. Vous m'avez appris le sens du travail, de l'honnêteté et de la responsabilité. Vos prières ont été pour moi un grand soutien tout au long de mes études. Je souhaite que cette thèse vous apporte la joie de voir aboutir vos espoirs et j'espère ne jamais vous décevoir. Que Dieu, tout puissant, vous garde et vous procure santé, bonheur et longue vie pour que vous demeuriez le flambeau illuminant nos chemins.

Dort en paix oncle Nindjou Karembé que la clémence de dieu règne sur vous et que sa miséricorde apaise votre âme !

**A mon père : Ogopemo Karembé**

C'est un grand privilège pour moi d'avoir un père comme toi qui n'a jamais failli à son rôle de père sur nous, il me faut plus que des mots pour témoigner ma gratitude. Ce travail est aussi le vôtre car sans ton soutien, tes encouragements et Tes conseils il n'aurait jamais vu le jour.

Que dieu le tout puissant vous bénisse et vous prête bonne santé et longue vie !

**A mes mères : Iza Djiguiba, Mariam Karembé**

Toutes vos patiences et l'ensemble de vos sacrifices ont payé. Je ne saurais exprimer convenablement l'étendue de ma gratitude et de mon amour.

Que Dieu le tout puissant vous bénisse et vous garde à mes côtés !

**Mes tantes : Ibulo Karembé, Mamou Djiguiba**

Toutes vos patiences et l'ensemble de vos sacrifices ont payé. Merci pour votre attention soutenue et votre affection depuis mon jeune âge ; retrouvez ici ma profonde reconnaissance.

Que Dieu vous protège !

**A mes frères et sœurs : Amadou Karembé, Habib Karembé, Aly Karembé, Abdoulaye Karembé, Awa Karembé, Aïcha Karembé, Madine Karembé, Kadidiatou Karembé, Gawa Karembé, Boureïma Karembé, Aminata Karembé**

Pour le réconfort moral et le soutien matériel que vous n'avez cessé de m'apporter pendant tant d'années d'étude. Recevez par ce travail le signe de mes sentiments affectueux et fraternels. La fraternité n'a pas de prix et j'espère et souhaite qu'elle reste toujours un lien sacré pour nous.

Que Dieu renforce nos liens !

**A mon épouse : Mme Karembé Dindin Djiguiba**

Nul mot ne saurait exprimer la profondeur de mes sentiments et l'estime que j'ai pour toi. Merci pour ta tendresse, ton attention, ta patience et tes encouragements.

Que Dieu puisse nous accorder longue vie et une meilleure vie conjugale !

**A mon fils : Ambéré Karembé dit << le vieux >>**

Que le tout puissant t'assiste !

**Mes neveux et nièces :**

Courage et persévérance !

**A mes cousins et cousines :**

Vos conseils, vos encouragements et vos soutiens m'ont beaucoup aidé dans l'élaboration de ce travail. Que ce travail soit un facteur de renforcement de nos liens sacrés.

## **Remerciements**

**A tous les enseignants de la faculté de médecine et d'odontostomatologie du Mali**

Merci pour votre encadrement !

**Mes encadreurs au service de chirurgie générale de l'hôpital du district de la commune IV : Dr Abdou Guiré, Dr Souleymane Dembélé, Dr Yely Dianessy, Dr Moussa Samake, Dr Faran Sinaba.**

Ce travail est le fruit de vos conseils et critiques !

**Aux docteurs : Dr Guidere Tembely, Dr Dorcas Yede, Youssouf Tembely, Adama Goita, Issa Traoré, Bamodi Sidibé, Fatma Tahara Baby.**

J'ai beaucoup appris auprès de vous, merci !

**Au médecin chef de l'hôpital du district de la commune IV : Dr Dicko Abdoul Razakou**

**A tout le personnel de l'hôpital du district de la commune IV.**

Merci pour votre disponibilité et vos conseils précieux !

**A mes collègues internes de l'hôpital du district de la commune IV.**

Merci pour votre collaboration et votre esprit d'équipe !

**A mon cadet interne du service Moussa Traoré**

**A mes cadets de la faculté de médecine et d'odonto-stomatologie, particulièrement à Abdou Janata Cissé**

Le chemin est bien long mais avec courage et patience tout vient à bout. Soyez donc patients et courageux.

**A tout le personnel du service de chirurgie générale de l'hôpital du district de la commune IV**

Dans ce service où il y a tant à apprendre et toujours tant à faire, j'ai été convaincu de votre bonne organisation, de votre franche collaboration et le souci de toujours bien et mieux faire pour la santé de vos malades.

**Au personnel de l'ASCOM**

Merci pour votre soutien !

**A tous mes amis et proches** qui de loin ou de près m'ont soutenu. L'amitié n'a pas de prix. Je ne saurai vous remercier. Puisse ALLAH vous récompenser par le bien.

**A la 13ème promotion du numerus clausus**

J'espère que le changement tant souhaité par nos maîtres sera au rendez-vous.

Soyez tous remerciés pour votre soutien !

# **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**



## A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

### Professeur Bakary Tientigui DEMBELE

- Professeur titulaire en chirurgie générale à la F.M.O.S ;
- Diplômé en Pédagogie en Science de la Santé à l'Université de Bordeaux ;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE ;
- Chef de la Filière IBODE de l'institut National de formation en Science de la Santé (INFSS) ;
- Secrétaire Général de la société Malienne de Colo-proctologie ;
- Membre de la société de chirurgie du MALI (SO.CHI.MA) ;
- Membre de l'association des chirurgiens d'Afrique francophone ;

Cher maître

Vous avez su montrer votre disponibilité à chaque fois que la science a eu besoin de vous. Vos compétences professionnelles, vos qualités scientifiques et humaines font de vous un Maître exemplaire. C'est un privilège et un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury.

Merci d'avoir accepté d'apporter votre lumière à ce travail et trouvez ici, cher maître, l'expression de notre profond respect.

Que Dieu vous protège et vous garde en bonne santé.

## A NOTRE MAÎTRE

Pr Amadou TRAORÉ

- Professeur agrégé en chirurgie générale à la F.M.O.S;
- Spécialiste en chirurgie générale ;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE ;
- Médecin colonel à la DCSSA ;
- Membre de la Société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)

Cher maître,

Votre présence dans ce jury constitue pour nous un grand honneur.

Par vos conseils, votre modestie, et votre soutien dans l'élaboration de ce travail, vous nous avez montré la signification normale de notre profession.

Trouvez ici cher maître l'expression de notre profonde reconnaissance.

Que Dieu vous bénisse et vous garde

## **A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE**

**Pr Madiassa KONATE**

- Professeur agrégé en chirurgie générale à la F.M.O.S;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE ;
- Membre de la Société de chirurgie du Mali (SOCHIMA) ;
- Membre de l'association des chirurgiens d'Afrique Francophone

Cher Maître

Vous nous avez fait un grand honneur en nous confiant ce travail. Votre amour pour le travail bien fait, votre rigueur scientifique et votre grand sens social font de vous un chef admirable. Permettez-nous cher maître de vous en remercier. Puisse le Seigneur vous accorder la santé et la longévité.

## **A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE**

### **Dr Souleymane Bingue DEMBELE**

- Chargé de recherche en chirurgie générale
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA) ;
- Praticien hospitalier à l'hôpital de district de la commune IV de Bamako ;
- Diplômé en master II en santé publique, option : épidémiologie et recherche clinique.

Cher Maître,

Vous nous avez accordé un grand honneur en nous confiant ce travail

Vos qualités intellectuelles, vos capacités pédagogiques et votre amour pour le travail bien fait, font de vous un excellent maître. Nous nous souviendrons toujours de vous partout où nous serons dans la vie.

Veillez trouver ici cher maître, l'expression de notre sincère gratitude et de notre profond attachement.

Que Dieu vous donne longue vie et la force nécessaire.

## Liste des abréviations et sigles

ACR= collège américain de radiologie

AEG= altération de l'état général

ASACODJENEKA= association de santé communautaire de djicoroni  
djenekabougou

ASACODJIP= association de santé communautaire de djicoroni

ASACOHAM= association de santé communautaire de hamdallaye

ASACOLA I= association de santé communautaire de lafiabougou

ASACOLA II= association de santé communautaire de hamdallaye

ASACOLAB 5= association de santé communautaire de lafiabougou talko

ASACOLABASAD= association de santé communautaire de lassa

ASACOSEK= association de santé communautaire de sebenicoro

ASACOSEKASI= association de santé communautaire de sebenicoro extension,  
kalabanbougou, sibiribougou

ASP= abdomen sans préparation

CMLN= comité militaire de libération nationale

CO<sub>2</sub>= dioxyde de carbone

CRP= protéine c réactive

CS Réf= centre de santé de référence

FID= fosse iliaque droite

GB= globules blancs

GEU= grossesse extra utérine

IRM= imagerie par résonance magnétique

ISO= infection du site opératoire

IV= intraveineuse

MHz= million de hertz

Msv= millisieverts

NFS= numération formule sanguine

SFR= société française de radiotéléphone

UIV= urographie intraveineuse

VIP= personnalité très importante

**Tables des illustrations**

**Liste des figures**

**FIGURE 1: LA CARTE SANITAIRE DE LA COMMUNE IV** ..... 32

**FIGURE 2: REPARTITION DES PATIENTS SELON LE SEXE**..... 36

**FIGURE 3: REPARTITION DES PATIENTS SELON LE MODE D'ADMISSION** ..... 37

**FIGURE 4: REPARTITION DES PATIENTS SELON LA VOIE D'ABORD** ..... 43

**FIGURE 5:REPARTITION SELON L'ASPECT MACROSCOPIQUE** ..... 44

**FIGURE 6: REPARTITION DES PATIENTS SELON LE TYPE D'ANESTHESIE** ..... 45

**FIGURE 7: REPARTITION DES PATIENTS SELON LA REALISATION DE L'EXAMEN ANATOMOPATHOLOGIQUE**  
46

**FIGURE 8: REPARTITION DES PATIENTS SELON LES SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES** ..... 47

**Liste des tableaux**

**TABLEAU 1: LES URGENCES CHIRURGICALES DURANT LA PERIODE DE L'ETUDE**..... 35

**TABLEAU 2: REPARTITION DES PATIENTS SELON LES TRANCHES D'AGE**..... 36

**TABLEAU 3:REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PROFESSION** ..... 37

**TABLEAU 4: REPARTITION DES PATIENTS SELON LA CARACTERISTIQUE DE LA DOULEUR** ..... 38

**TABLEAU 5:REPARTITION DES PATIENTS SELON LES ANTECEDENTS CHIRURGICAUX** ..... 39

**TABLEAU 6: REPARTITION DES PATIENTS SELON LES ANTECEDENTS MEDICAUX** ..... 40

**TABLEAU 7: REPARTITION DES PATIENTS SELON L'ETAT GENERALE DE LA CLASSIFICATION DE ASA** ..... 40

**TABLEAU 8: REPARTITION DES PATIENTS SELON LA TEMPERATURE** ..... 40

**TABLEAU 9:REPARTITION DES PATIENTS SELON LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES REALISES** ..... 42

**TABLEAU 10:REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DES QUANTITES DES GLOBULES BLANCS** ..... 42

**TABLEAU 11: REPARTITION DES PATIENTS SELON LE SCORE D'ALVARADO** ..... 43

**TABLEAU 13:REPARTITION SELON LA POSITION DE L'APPENDICE** ..... 44

**TABLEAU 14:REPARTITION SELON LA TECHNIQUE CHIRURGICALE** ..... 45

**TABLEAU 17:REPARTITION SELON LE TYPE HISTOLOGIQUE** ..... 47

**TABLEAU 20:REPARTITION DES PATIENTS SELON LE TYPE D'EVOLUTION DES SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES**  
48

**TABLEAU 21:REPARTITION SELON LA CLASSIFICATION DE CLAVIN DINDON** ..... 48

**TABLEAU 22:REPARTITION SELON LA DUREE D'HOSPITALISATION**..... 49

**TABLEAU 23 : TRANCHE D'AGE ET SEXE** ..... 49

**TABLEAU 24:TRANCHE D'AGE ET ASPECT MACROSCOPIQUE DES APPENDICES**..... 50

**TABLEAU 25: ECHOGRAPHIE ET ASPECTS MACROSCOPIQUES**..... 50

**TABLEAU 26 : LES INFECTIONS DU SITE OPERATOIRE ET DIAGNOSTIC PER OPERATOIRE**..... 51

**TABLEAU 27:CROISEMENT ENTRE DUREES D'HOSPITALISATION ET ASPECTS MACROSCOPIQUES** ..... 51

**TABLEAU 28: ASPECTS HISTOLOGIQUES ET ASPECTS MACROSCOPIQUES**..... 52

**TABLEAU 29: PATHOLOGIES CHIRURGICALES ET AUTEURS** ..... 54

**TABLEAU 30: URGENCE CHIRURGICALE ET AUTEURS** ..... 55

**TABLEAU 31:SEXE RATIO ET AUTEURS** ..... 55

<b>TABLEAU 32: AGE MOYEN ET AUTEURS .....</b>	<b>56</b>
<b>TABLEAU 33: DOULEUR DE LA FID ET AUTEURS .....</b>	<b>57</b>
<b>TABLEAU 34: SIGNES PHYSIQUES ET AUTEURS.....</b>	<b>58</b>
<b>TABLEAU 35: HYPERLEUCOCYTOSE ET AUTEURS.....</b>	<b>59</b>
<b>TABLEAU 36: SIEGE DE LA DOULEUR ET AUTEURS.....</b>	<b>61</b>
<b>TABLEAU 37: IRRADIATION DE LA DOULEUR ET AUTEURS.....</b>	<b>63</b>
<b>TABLEAU 38: FREQUENCE DE FIEVRE ET AUTEURS .....</b>	<b>65</b>
<b>TABLEAU 39: SIGNES DIGESTIFS ASSOCIES ET AUTEURS.....</b>	<b>66</b>
<b>TABLEAU 40: ASPECT MACROSCOPIQUE ET AUTEURS .....</b>	<b>67</b>
<b>TABLEAU 41: POSITION DE L'APPENDICE ET AUTEURS .....</b>	<b>68</b>
<b>TABLEAU 42: TECHNIQUE OPERATOIRE ET AUTEURS .....</b>	<b>69</b>
<b>TABLEAU 43: HISTOLOGIE ET AUTEURS.....</b>	<b>70</b>
<b>TABLEAU 44: SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES ET AUTEURS.....</b>	<b>71</b>



Tableau des matières

I. INTRODUCTION .....	1
II. OBJECTIFS.....	3
II.1 OBJECTIF GENERAL : .....	3
II.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES : .....	3
III. GENERALITES .....	4
III.1 RAPPELS ANATOMIQUES : .....	4
III.1.1 EMBRYOLOGIE [15-16].....	4
III.1.2 ASPECT MACROSCOPIQUE.....	4
III.1.2.1 Morphologie [17-18].....	4
III.1.3 Situation [20,6].....	5
III.1.4 Moyen de Fixité [21].....	6
III.1.5 ASPET MICROSCOPIQUE (HISTOLOGIE) [22, 23] .....	6
III.1.6 ASPECT TOPOGRAPHIQUE [22, 24, 25].....	6
III.1.7 RAPPORT DE L'APPENDICE [21, 25, 26].....	8
III.1.7.1 Position latéro cœcale interne dite « normale » (70%) .....	8
III.1.7.2 Position rétro cœcale (5% des cas).....	8
III.1.7.3 Position méso cœliaque (1% des cas) .....	8
III.1.7.4 Position sous hépatique ou Position haute : .....	9
III.1.7.5 Position pelvienne ou position basse : (5%) .....	9
III.1.8 FONCTION DE L'APPENDICE [24, 21, 27] .....	9
III.1.9 VASCULARISATION DE L'APPENDICE [21, 25].....	9
III.1.10 INNERVATION DE L'APPENDICE [29, 30] .....	11
III.1.11 PHYSIOPATHOLOGIE [30-19].....	11
III.1.11.1 Voie Hématogène :.....	11
III.1.11.2 Voie endogène :.....	11
III.1.11.2.1 - Des parasites (Schistosoma Mansoni).....	12
III.1.11.2.2 Contiguïté :.....	12
III.1.12 ANATOMIE PATHOLOGIQUE [21, 31, 32].....	12
III.1.12.1 L'appendicite catarrhale :.....	12
III.1.12.2 L'appendicite fibrineuse :.....	12
III.1.12.3 L'appendicite phlegmoneuse :.....	12
III.1.12.4 L'appendicite gangreneuse :.....	12
III.1.12.5 L'abcès appendiculaire :.....	12

III.1.12.6	Plastron appendiculaire : .....	12
III.1.12.7	La péritonite appendiculaire : .....	13
<i>III.1.13</i>	<i>ETIO-PATHOGENIE [21, 34, 35]</i> .....	<i>14</i>
III.1.13.1	Appendicites primitives non spécifiques .....	14
III.1.13.2	Appendicites spécifiques : .....	14
III.1.13.3	L'appendicite tuberculeuse : .....	14
III.1.13.4	L'appendicite morbilleuse : .....	15
III.1.13.5	L'appendicite typhique : .....	15
<i>III.1.13.6</i>	<i>Les appendicites accompagnant les adénolymphites mésentériques : .....</i>	<i>15</i>
III.1.13.7	Les appendicites d'accompagnements : .....	15
<i>III.1.14</i>	<i>CLINIQUE [27, 31, 32]</i> .....	<i>15</i>
III.1.14.1	Type de Description : .....	15
III.1.14.2	Signes Fonctionnels : .....	15
III.1.14.3	Signes généraux : .....	16
III.1.14.4	Signes physiques : .....	16
III.1.14.5	AUTRES FORMES CLINIQUES : .....	16
III.1.14.6	Formes Symptomatiques [21] .....	16
<i>III.1.14.7</i>	<i>Formes Asthéniques : .....</i>	<i>16</i>
III.1.14.8	Appendicite Toxique : .....	17
III.1.14.9	Formes selon le terrain [32, 1, 36] .....	17
III.1.14.9.1	L'appendicite du nourrisson : .....	17
III.1.14.9.2	L'appendicite de l'enfant : .....	17
III.1.14.9.3	L'appendicite du vieillard .....	17
III.1.14.9.4	L'Appendicite de la femme enceinte .....	17
III.1.14.10	Forme selon la localisation [21, 31, 32, 1] .....	17
III.1.14.10.1	L'Appendicite pelvienne .....	17
III.1.14.10.2	L'Appendicite rétro cœcale .....	18
III.1.14.10.3	L'Appendicite méso cœliaque .....	18
III.1.14.10.4	L'Appendicite sous hépatique .....	18
III.1.14.10.5	Appendicite de la fosse iliaque gauche .....	18
III.1.14.10.6	Appendicite intra herniaire .....	18
<i>III.1.15</i>	<i>DIAGNOSTIC POSITIF [24, 27, 32]</i> .....	<i>18</i>
<i>III.1.16</i>	<i>EXAMENS PARACLINIQUES</i> .....	<i>19</i>
III.1.16.1	Numération formule sanguine (NFS) [38, 39] .....	19

III.1.16.2	Echographie abdominale : .....	19
III.1.16.3	Abdomen sans préparation (ASP) : .....	20
<i>III.1.16.4</i>	Lavement Baryté [22] : .....	20
III.1.16.5	Cœlioscopie .....	20
III.1.16.6	Le scanneur : .....	20
III.1.16.7	Imagerie par résonance magnétique : .....	21
<i>III.1.17</i>	<i>LE SCORE CLINICO-BIOLOGIQUE</i> .....	21
<i>III.1.18</i>	<i>EVOLUTION ET COMPLICATIONS</i> .....	22
III.1.18.1	Abcès appendiculaire [27].....	22
III.1.18.2	La Péritonite franche purulente : .....	23
III.1.18.3	La péritonite Putride : .....	23
III.1.18.4	Plastron appendiculaire .....	23
<i>III.1.19</i>	<i>DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS [24, 21, 27, 31]</i> .....	24
III.1.19.1	Les pathologies Médicales : .....	24
III.1.19.2	Les pathologies chirurgicales : .....	24
<i>III.1.20</i>	<i>TRAITEMENT</i> .....	25
III.1.20.1	But du traitement .....	25
III.1.20.2	Moyens et méthodes .....	25
III.1.20.3	Voies d'abord : .....	25
III.1.20.4	Techniques d'Appendicectomie [50, 21] .....	26
<i>III.1.20.5</i>	<i>Appendicite aiguë non compliquée</i> : .....	26
III.1.20.6	Dans les appendicectomies difficiles : .....	27
III.1.20.7	La Cœliochirurgie.....	27
<i>III.1.21</i>	<i>RESULTATS ET PRONOSTIQUES</i> .....	28
<i>III.1.22</i>	<i>Complications Post opératoires</i> .....	28
III.1.22.1	Hémorragiques [21].....	28
III.1.22.2	Septiques [21, 54, 55].....	29
III.1.22.3	Occlusions Post Opératoires.....	29
III.1.22.4	Les éventrations.....	30
III.1.22.5	La Mortalité Post Opératoire : .....	30
IV.	METHODOLOGIE .....	31
IV.1	CADRE DE L'ETUDE.....	31
<i>IV.1.1</i>	<i>Situation géographique</i> .....	31
<i>IV.1.2</i>	<i>Locaux du service</i> .....	33

<i>IV.1.3 Personnels du service</i> .....	33
<i>IV.1.4 Activités du service</i> .....	33
IV.2 TYPE ET PERIODE D'ETUDE .....	33
IV.3 POPULATION D'ETUDE .....	33
<i>IV.3.1 Critères d'inclusion</i> .....	33
<i>IV.3.2 Critères de non inclusion</i> .....	33
<i>IV.3.3 Echantillonnage</i> .....	33
IV.3.3.1 Collecte des données .....	33
IV.4 SUPPORTS DE L'ETUDE.....	34
IV.5 SAISIE ET ANALYSE DES DONNEES.....	34
IV.6 CONSIDERATIONS ETHIQUES .....	34
V. RESULTATS.....	35
V.1 EPIDEMIOLOGIQUES .....	35
V.2 DONNEE SOCIO-DEMOGRAPHIQUES .....	36
V.3 CLINIQUE.....	37
V.4 LES ANTECEDENTS.....	39
V.5 EXAMENS COMPLEMENTAIRES .....	42
V.6 THERAPEUTIQUE.....	43
V.7 LES SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES .....	47
V.8 HOSPITALISATION.....	49
V.9 ANALYSES BIVARIEES .....	49
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	53
VI.1 METHODOLOGIE .....	53
VI.2 NOTRE SERIE ET AUTRES .....	54
VII. CONCLUSION.....	73
VIII. RECOMMANDATIONS .....	74
IX. FICHE SIGNALETIQUE.....	75
X. REFERENCES .....	77
XI. ICONOGRAPHIE .....	82
XII. ANNEXES.....	84

## I. INTRODUCTION

L'appendicite aiguë est une inflammation brutale de l'appendice iléo-cæcal [1]. Elle constitue l'urgence chirurgicale abdominale la plus fréquente et occupe une place importante dans les urgences chirurgicales digestives par sa fréquence et la relativité du caractère de l'urgence même si elle est pourvoyeuse de multiples complications [1]. Le plus souvent, elle est rencontrée chez l'enfant ou l'adulte jeune mais peut également se rencontrer aux deux extrémités de la vie [2].

L'appendicite aiguë représente l'urgence chirurgicale viscérale la plus courante dans les pays industrialisés [3]. Ainsi, d'après une étude menée par Ferris et al sur l'incidence globale de l'appendicite au XXIème siècle [4], on retrouvait en Amérique du Nord une incidence regroupée des appendicites de 100 pour 100 000 personnes-années, Amérique du Sud 202 pour 100 000 personnes-années. En Europe, l'incidence variait de 105 à 151 pour 100 000 personnes-années, en Asie elle restait élevée soit 206 pour 100 000 personnes-années et au Moyen-Orient elle était de 160 pour 100 000 personnes-années [4].

En Afrique Subsaharienne, Adamou et al en 2017 (Niger), classaient l'appendicite aiguë comme la troisième cause des urgences chirurgicales digestives soit 9,6% des cas, après les péritonites et l'occlusion intestinale [3]. Dans une étude réalisée au Cameroun en 2020 dans les hôpitaux de Douala, l'appendicite aiguë représentait la première urgence chirurgicale digestive avec 26,2% [3].

Au Mali, l'appendicite aiguë est la première pathologie chirurgicale observée en urgence dans le service de chirurgie générale du CHU GABRIEL TOURE [5]. La dernière étude multicentrique sur l'appendicite aiguë remonte à 1982 avec l'étude du Pr KOUMARE A K et coll [6] qui a trouvé une prévalence de 31,8% des urgences chirurgicales digestives. Les récentes études sur les appendicites aiguës dans les hôpitaux ont trouvé une incidence variante entre 22,3% pour l'étude de Coulibaly M et coll [7] et 40,5% pour l'étude Sogoba et coll [8]

Le diagnostic de l'appendicite aiguë est essentiellement clinique [9]. Le polymorphisme de son expression clinique et ses localisations variables dans la cavité abdominale font que son diagnostic reste difficile [10].

Le traitement de l'appendicite aiguë est chirurgical [11]. Actuellement l'appendicectomie laparoscopique (coelioscopique) constitue le gold standard des techniques chirurgicales pour le traitement de l'appendicite [12].

Le risque principal est l'évolution vers la perforation pouvant aboutir à une péritonite généralisée qui mettrait en jeu le pronostic vital. Le pronostic est directement lié à la précocité du diagnostic et à sa prise en charge thérapeutique rapide et efficace [10]. La morbidité opératoire est de l'ordre de 5 à 8 % et le taux de mortalité est compris entre 0,1 et 0,25 % dans les grandes séries récentes [13,14]. Elles sont dépendantes de l'existence d'une perforation de l'appendice et de l'âge du patient [10].

Dans notre service, aucune étude n'a été réalisée sur l'appendicite aiguë non compliquée, raison pour laquelle nous avons initié ce travail dont les objectifs sont les suivants :

## **II. OBJECTIFS**

### **II.1 Objectif général :**

Etudier l'appendicite aiguë non compliquée dans le **Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital de District de la Commune IV de Bamako.**

### **II.2 Objectifs spécifiques :**

- Déterminer la fréquence hospitalière de l'appendicite aiguë non compliquée dans le service de chirurgie générale.
- Décrire les aspects cliniques, paracliniques et thérapeutiques de l'appendicite aiguë non compliquée.
- Analyser les suites opératoires.

### III. GENERALITES

#### III.1 Rappels anatomiques :

##### III.1.1 EMBRYOLOGIE [15-16]

A la sixième semaine de la vie intra utérine apparaît un renflement au niveau de l'intestin à proximité du canal vitellin. Le cæcum se développe au dépend de la branche inférieure de l'anse ombilicale sous forme d'un bourgeon. Le diverticule du cæcum naissant de la paroi interne à 2 ou 3 centimètres en dessous de la jonction iléo colique limite supérieure du cæcum, l'appendice s'implante au point de départ des 3 bandelettes musculaires longitudinales du gros intestin. Ces 3 (trois) bandelettes antérieures, postéro externe, postéro interne déterminent des bosselures dont la plus volumineuse antéro-externe constitue le fond du cæcum Schématiquement il est possible de distinguer quatre (4) stades dans cette évolution :

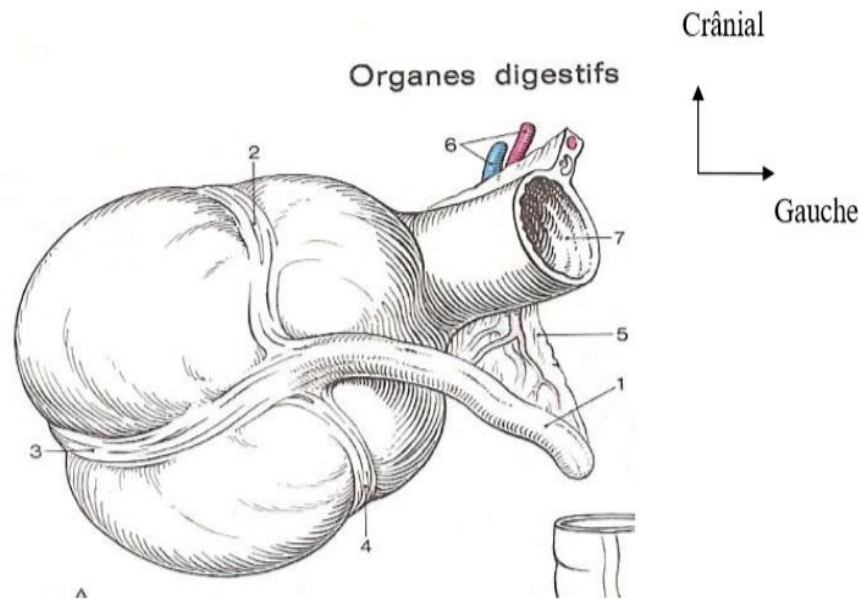
- **Stade 1** : de la dixième semaine à la douzième semaine le cæcum à une forme conique.
- **Stade 2** : de la douzième semaine à la naissance le sommet du cône cæcal s'est transformé en appendice dont la base élargie en pavillon fait transition avec le cæcum.
- **Stade 3** : Chez le petit enfant il n'y a plus de zone de transition, la base de l'appendice est au sommet de la portion mobile du cæcum.
- **Stade 4** : Chez l'adulte, la base d'implantation est remontée en arrière le long du bord interne du cæcum à 2,5 ou 3,5 centimètres de la jonction iléo colique. L'absence de développement du diverticule Cæcal est à l'origine d'hypoplasie ou même d'agénésie de l'appendice. D'autres malformations congénitales ont été décrites comme la duplication appendiculaire dans ce cas, peut exister soit deux lumières appendiculaires avec deux muqueuses et une musculature commune soit deux appendices séparés normaux ou rudimentaires.

##### III.1.2 ASPECT MACROSCOPIQUE

###### III.1.2.1 Morphologie [17-18]

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.





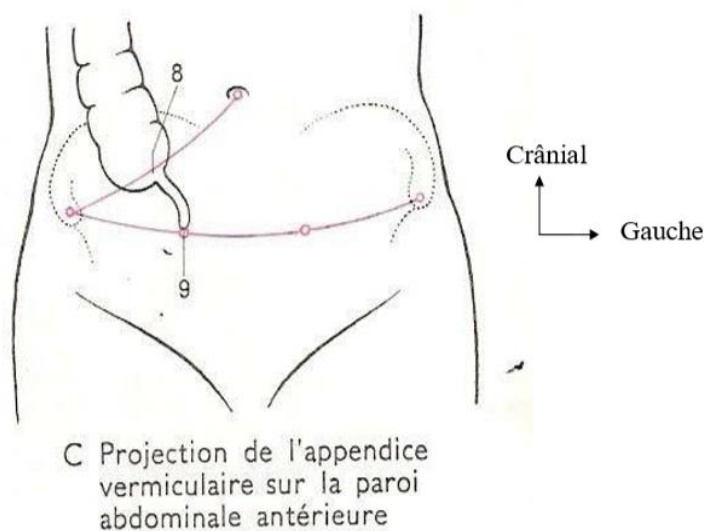
- |                          |                                   |                  |
|--------------------------|-----------------------------------|------------------|
| 1-Appendice vermiculaire | 4- Bandelette postérieure         | 7-Iléon terminal |
| 2-Bandelette antérieure  | 5- Mésos appendiculaire           |                  |
| 3-Bandelette externe     | 6- Artère et veine appendiculaire |                  |

**Figure 1 :** Cæcum et appendice vermiculaire, vue inférieure [19]

### III.1.3 Situation [20,6]

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 antérosupérieure (point de Lanz).



8 : Point de Mac Burney

9 : Point de Lanz

**Figure 2** : Projection de l'appendice sur la paroi abdominale antérieure [19]

### III.1.4 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.

### III.1.5 ASPET MICROSCOPIQUE (HISTOLOGIE) [22, 23]

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.

### III.1.6 ASPECT TOPOGRAPHIQUE [22, 24, 25]

L'appendice peut avoir différentes positions en fonction du siège du Cæcum et de sa morphologie propre. Le Cæcum migre habituellement de la fosse iliaque gauche à l'épigastre

puis de l'hypochondre droit à la fosse iliaque droite entre la dixième et la vingtième semaine, ces variations positionnelles sont le résultat de la rotation de l'anse ombilicale ainsi que l'accroissement du bourgeon cæcal. Sa migration peut s'arrêter prématurément dans l'hypochondre droit (appendice sous hépatique : 3% des adultes) ou se poursuivre pour aboutir à un cæcum en position pelvienne (appendice pelvien : 30% des femmes et 16% des hommes). Une mal rotation complète de l'anse intestinale primitive peut aboutir à un situs inversus avec 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 cœliaque (sus ou sous-iléale)



Figure 3: Appendice pelvien

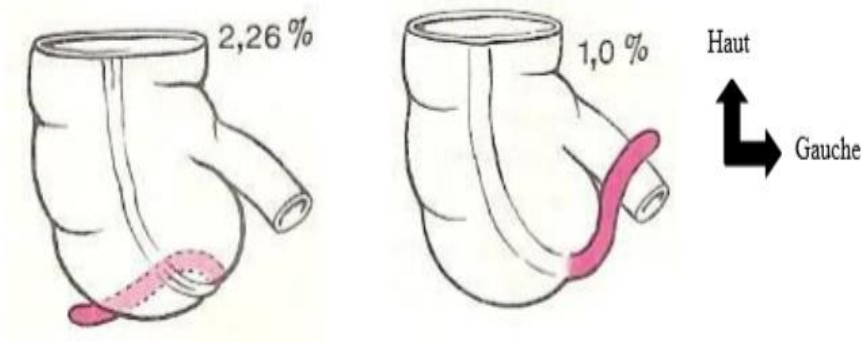
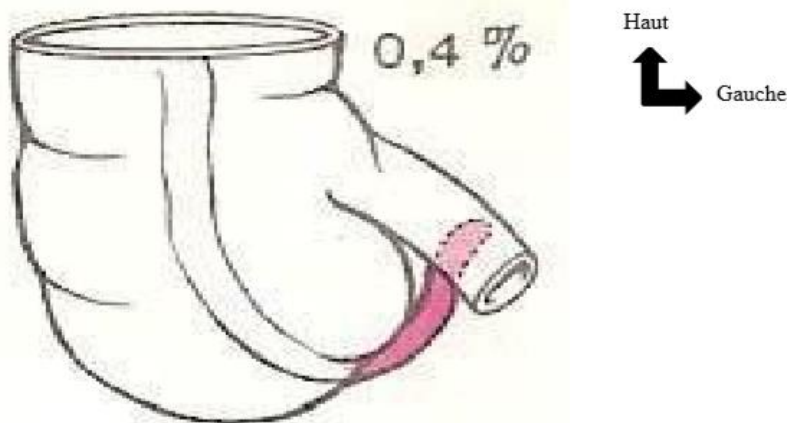


Fig. 4 : Appendice para colique

Fig. 5 : Appendice méso coeliaque sus iléal



**Figure 6 : Appendice méso coeliaque sous iléal**

Variations de situation de l'appendice vermiculaire (d'après Wakeley) [19]

### **III.1.7 RAPPORT DE L'APPENDICE [21, 25, 26]**

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.

#### **III.1.7.1 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.

#### **III.1.7.2 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.

#### **III.1.7.3 Position méso cœliaque (1% des cas)**

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

#### **III.1.7.4 Position sous hépatique ou Position haute :**

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

#### **III.1.7.5 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.

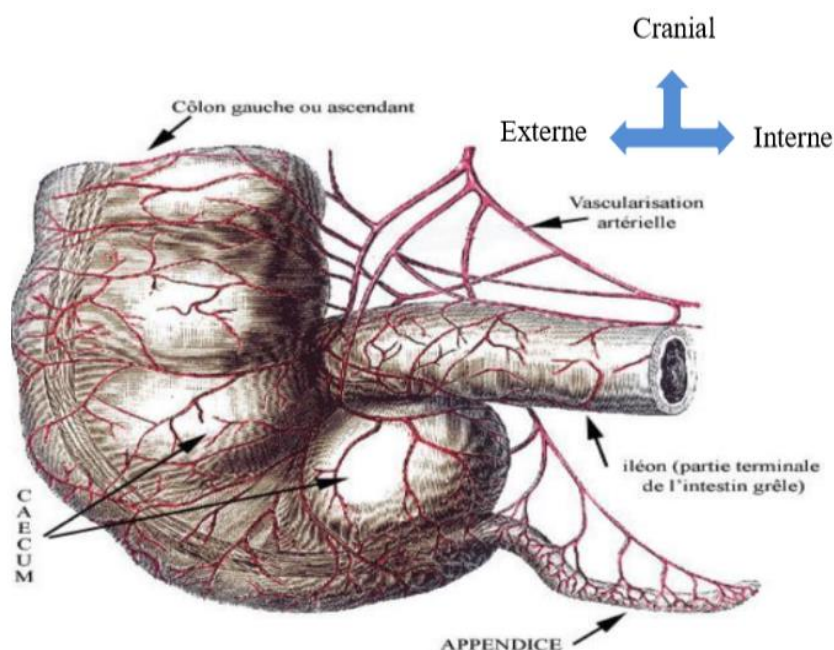
#### **III.1.8 FONCTION DE L'APPENDICE [24, 21, 27]**

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 couche 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.

#### **III.1.9 VASCULARISATION DE L'APPENDICE [21, 25]**

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

- ❖ L'une colique, remontant le long du colon ascendant
- ❖ L'autre iléale, constituant avec la branche terminale de l'artère mésentérique supérieure l'arcade iléo colique. De cette arcade naissent des artères terminales pour le Cæcum et l'appendice.
- ❖ L'artère cæcale antérieure passe en avant de l'iléon
- ❖ L'artère cæcale postérieure en arrière.
- ❖ L'artère appendiculaire proprement dite se détache de l'artère cæcale postérieure ou de l'artère iléo colique. Elle passe derrière l'iléon et gagne le bord mésentérique de l'appendice. Soit en s'accolant à celui-ci près de sa base, puis en le suivant jusqu'à sa pointe soit le plus fréquemment en se rapprochant peu à peu de l'appendice qu'elle atteint au niveau de son extrémité distale. Cette artère appendiculaire donne :
  - ❖ Une artère Co-appendiculaire pour le bas fond cæcal
  - ❖ Une artère récurrente iléo- appendiculaire inconstante se rendant vers l'iléon (qui rejoint la base d'implantation de l'appendice) des rameaux appendiculaires. Toutes ces artères sont de type terminal. La veine iléo-cæco-colo-appendiculaire se réunit à la veine iléale pour constituer un tronc d'origine de la veine mésentérique supérieure. Les lymphatiques appendiculaires suivent les branches de l'artère appendiculaire pour se réunir en quatre ou cinq troncs collecteurs qui gagnent ensuite les ganglions de la chaîne iléo colique.



**Figure 7 :** Vascularisation iléo-cæco-appendiculaire [28]

### **III.1.10 INNERVATION DE L'APPENDICE [29, 30]**

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

### **III.1.11 PHYSIOPATHOLOGIE [30-19]**

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

#### **III.1.11.1 Voie Hématogène :**

Sa porte d'entrée est située à distance et les germes atteignent l'appendice par voie sanguine. Il s'agit d'une éventualité très rare que l'on peut rencontrer au cours de la grippe, infections pulmonaires, angines, fièvre éruptives, typhoïde et certaines septicémies.

#### **III.1.11.2 Voie endogène :**

L'obstruction appendiculaire est le mécanisme essentiel aboutissant à l'appendicite : la stase, la pullulation microbienne et l'augmentation de la pression intraluminaire entraînent une érosion de la muqueuse appendiculaire, qui permet la pénétration des germes en très grand nombre dans la paroi, débordant ainsi les mécanismes de défense. Cette obstruction est due le plus souvent à:

- Un stercolithe (résidu de matières fécales calcifiées)
- Un bouchon muqueux
- Un corps étranger
- Une tumeur le plus souvent carcinoïde
- Une bride ou une coudure

### **III.1.11.2.1 - Des parasites (Schistosoma Mansoni)**

- Des germes (colibacilles, streptocoque non hémolytique, les staphylocoques)

### **III.1.11.2.2 Contiguïté :**

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

### **III.1.12 ANATOMIE PATHOLOGIQUE [21, 31, 32]**

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 :

#### **III.1.12.1 L'appendicite catarrhale :**

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

#### **III.1.12.2 L'appendicite fibrineuse :**

L'appendice est œdématié avec des dépôts de fibrines.

#### **III.1.12.3 L'appendicite phlegmoneuse :**

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

#### **III.1.12.4 L'appendicite gangreneuse :**

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

#### **III.1.12.5 L'abcès appendiculaire :**

Appendicite purulente avec du pus autour de l'appendice.

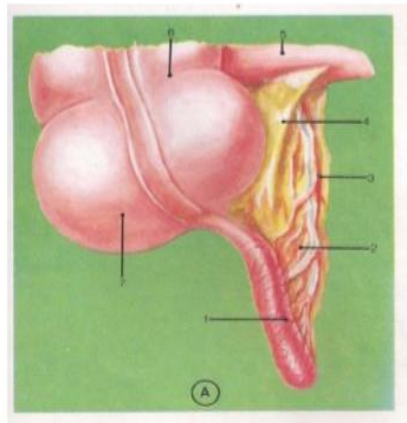
#### **III.1.12.6 Plastron appendiculaire :**

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



### III.1.12.7 La péritonite appendiculaire :

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



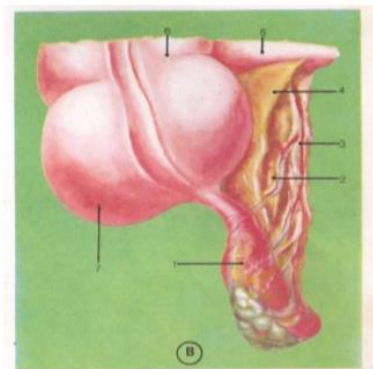
Cranial  
 ↙  
 Gauche

A : Appendice catarrhale

Figure 8

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

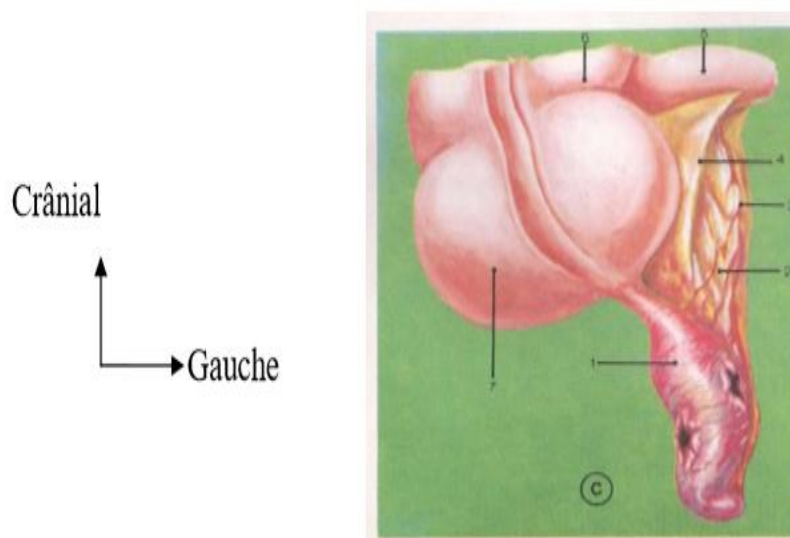
Crânial  
 ↑  
 ↘  
 Gauche



B : appendice gangréneux

Figure 9

- |                         |                           |                  |
|-------------------------|---------------------------|------------------|
| 1-Appendice             | 4-Fossette appendiculaire | 7-Bas fond cæcal |
| 2-Méso de l'appendice   | 5-Ileon terminal          |                  |
| 3-Artère appendiculaire | 6- Cæcum                  |                  |



*C. Appendice perforé*

*Figure 10*

1-appendice

4-Fossette appendiculaire

2-Méso de l'appendice

5-ileon terminal

6-Cæcum

3-Artère appendiculaire

7-Bas fond cæcal

Variétés anatomopathologiques d'appendicite (Figure 8 ,9 et 10) [33]

### III.1.13 ETIO-PATHOGENIE [21, 34, 35]

Trois groupes sont à distinguer :

#### III.1.13.1 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.

#### III.1.13.2 Appendicites spécifiques :

#### III.1.13.3 L'appendicite tuberculeuse :

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

#### **III.1.13.4 L'appendicite morbilleuse :**

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

#### **III.1.13.5 L'appendicite typhique :**

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

#### **III.1.13.6 Les appendicites accompagnant les adénolymphites mésentériques :**

Caractérisées par des îlots intra folliculaires suppurés et épithélioïdes.

#### **III.1.13.7 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'une mucocèle
- ✓ La présence de parasite dans une appendicite.

#### **III.1.14 CLINIQUE [27, 31, 32]**

##### **III.1.14.1 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.

##### **III.1.14.2 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'épigastralgie. 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.

### III.1.14.3 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.

### III.1.14.4 Signes physiques :

✓ **Attitude du malade** : figé à la démarche un peu penchée à droite.

✓ **Inspection** : absence de cicatrice dans la fosse iliaque droite.

Le Hell drop test ou test de chute du talon est un test au cours duquel le médecin se positionne face au patient qui le regarde droit dans les yeux, le patient se tient sur les pointes du pied sur une surface qui doit être lisse puis le patient se laisse tomber de tout son poids sur ces talons. Le test est considéré positif si la manœuvre déclenche une douleur abdominale [63,64].

✓ **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. Le signe de Mackenzie est hyperesthésie cutanée de la fosse iliaque droite avec abolition ou diminution du réflexe cutané dans le quadrant inférieur droit [78].

✓ **Les touchers pelviens** réveillent une douleur vive dans le cul de sac de Douglas du côté droit.

### III.1.14.5 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.

### III.1.14.6 Formes Symptomatiques [21]

#### III.1.14.7 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.

### **III.1.14.8 Appendicite Toxique :**

Correspond à une gangrène massive appendiculaire et associée 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.

### **III.1.14.9 Formes selon le terrain [32, 1, 36]**

#### **III.1.14.9.1 L'appendicite du nourrisson :**

Caractérisée par sa rareté et son évolution rapide (la péritonite peut apparaître en moins de 24 heures) elle est grave parce que : le diagnostic peut être retardé

La contracture n'est pas toujours retrouvée même en cas de péritonite 50% de mortalité avant l'âge de 6 mois [31].

#### **III.1.14.9.2 L'appendicite de l'enfant :**

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

#### **III.1.14.9.3 L'appendicite du vieillard**

Elle est caractérisée par : une évolution lente en général qui se fait vers un syndrome pseudo occlusif fébrile, soit une pseudo- tumeur inflammatoire péri appendiculaire [31, 37]. La mortalité est en rapport avec le terrain.

#### **III.1.14.9.4 L'Appendicite de la femme enceinte**

Les difficultés de diagnostic expliquent la fréquence de formes évoluées rencontrées en début de la grossesse, les vomissements et la douleur sont souvent attribués à une pyélonéphrite, d'une complication ou du siège ectopique de la grossesse. Au 3ème trimestre de la grossesse la douleur est rapportée à la grossesse les signes d'examen 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.

### **III.1.14.10 Forme selon la localisation [21, 31, 32, 1]**

#### **III.1.14.10.1 L'Appendicite pelvienne**

Elle se voit chez la femme non enceinte la douleur est le plus souvent brutale. Basse siégeant dans la région hypogastrique, elle s'accompagne de nausées, constipation, de fièvre avec une

température située entre 37° 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.

#### **III.1.14.10.2 L'Appendicite rétro cæcale**

L'existence d'une inflammation du muscle psoas ou Psoïtis est constant : le malade se présente en flexion antalgique de la cuisse droite, l'extension de la hanche entraîne une accentuation de la douleur. L'examen du malade retrouve des douleurs latérales, postérieures parfois lombaires et une défense au contact de la crête iliaque droite. Cette forme pose un problème de diagnostic différentiel avec une colique néphrétique droite l'UIV peut trancher.

#### **III.1.14.10.3 L'Appendicite méso cœliaque**

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

#### **III.1.14.10.4 L'Appendicite sous hépatique**

Dans ce cas l'appendicite évoque une cholécystite , 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.

#### **III.1.14.10.5 Appendicite de la fosse iliaque gauche**

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

#### **III.1.14.10.6 Appendicite intra herniaire**

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

#### **III.1.15 DIAGNOSTIC POSITIF [24, 27, 32]**

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

### **III.1.16 EXAMENS PARACLINIQUES**

#### **III.1.16.1 Numération formule sanguine (NFS) [38, 39]**

Montre une hyperleucocytose (15 000 à 20 000/mm<sup>3</sup>) surtout à polynucléaires neutrophiles.

#### **III.1.16.2 Echographie abdominale :**

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 [3].

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 [24].

#### **- 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. Stércolithe appendiculaire

#### **- Critères mineurs :**

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

#### **- Les signes échographiques de l'appendicite selon Taboury :**

La paroi de l'appendice est dissociable en 3 plans, sauf dans un territoire de nécrose pariétale ou fistulisation. Son extrémité peut être renflée avec une paroi épaisse et hypo échogène.

Un Stércolithe appendiculaire est identifiable

Existence d'un épanchement liquidien intrapéritonéal, avec plages anéchogènes autour de la vessie et entourant les anses grêles [40].

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

### **III.1.16.3 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 stercolithe dans la fosse iliaque droite [39].

### **III.1.16.4 Lavement Baryté [22] :**

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

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

### **III.1.16.5 Cœlioscopie**

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 [3].

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.

### **III.1.16.6 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 [41].

Il faut rappeler cependant que l'opacification digestive par voie haute n'est pas préconisée en France [42].

### **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 [41, 43].



Les inconvénients du scanner sont : le coût, le risque de réaction allergique au produit de contraste, la durée et son irradiation non négligeable [44].

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) [45].

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 [46].

### **III.1.16.7 Imagerie par résonance magnétique :**

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 [43, 47].

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 [48].

### **III.1.17 LE SCORE CLINICO-BIOLOGIQUE**

La combinaison d'informations cliniques et de marqueurs biologiques de l'inflammation montre un pouvoir discriminant supérieur à celui des variables considérées séparément. Sur la base de ce principe, plusieurs algorithmes ont été proposés pour évaluer en fonction d'un système de scores, la probabilité d'appendicite .

Le score clinicobiologique le plus utilisé est celui d'Alvarado [68].

➤ **Score d'Alvarado [68]**

Score d'Alvarado : évaluation clinique en cas de suspicion d'appendicite.

Symptômes	Score
<b>Signes fonctionnels</b>	
Douleur en fosse iliaque droite	1
Nausées, vomissements	1
Anorexie	1
<b>Signes physiques</b>	
Défense en fosse iliaque droite	2
Température > 37,3°C	1
Signe de Rovsing positif	1
<b>Biologie</b>	
Leucocytes > 10g/l	2
Neutrophilie > 75%	1
<b>Total</b>	<b>10</b>

≥7 : appendicite très probable ;

5-6 : surveillance nécessaire ;

≤4 : pas d'appendicite.

### III.1.18 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 [31].

#### III.1.18.1 Abcès appendiculaire [27]

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

## 8.2. La Péritonite appendiculaire [22, 17]

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 :

### **III.1.18.2 La Péritonite franche 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.

### **III.1.18.3 La péritonite Putride :**

Dans laquelle les signes d'une intoxication aiguë 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.

### **III.1.18.4 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.

### III.1.19 DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS [24, 21, 27, 31]

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

#### III.1.19.1 Les pathologies Médicales :

Les plus fréquemment évoquées sont :

- Le paludisme
- L'hépatite virale
- Les pneumopathies de la base droite
- L'adénolymphite mésentérique
- La colique néphrétique droite
- Intoxication alimentaire
- Les parasitoses (ascaridiose, oxyurose)
- La colite
- Chez la femme : les douleurs d'ovulation, les douleurs d'endométriose.

#### III.1.19.2 Les pathologies chirurgicales :

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

Il faut savoir éliminer :

- Une cholécystite aiguë
- Une perforation d'un ulcère gastro 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.

### III.1.20 TRAITEMENT

#### III.1.20.1 But du traitement

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

#### III.1.20.2 Moyens et méthodes

- **Moyens** :

**Médicaux et chirurgicaux** :

\* **Méthodes médicales** :

Il n'y a pas de traitement médical, le seul traitement est l'appendicectomie [31].

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 ».

\* **Méthodes chirurgicales** :

III.1.20.3 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

### **III.1.20.4 Techniques d'Appendicectomie [50, 21]**

#### **III.1.20.5 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 la 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 Farabeuf 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 :

- Péritonite appendiculaire

- Siège ectopique avec difficultés de dissection

- Difficultés opératoires de fermeture cœcale 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

- Suture le plan aponévrotique superficiel

- Rapprocher le plan sous cutané et suturer par des points cutanés.

### **III.1.20.6 Dans les appendicectomies difficiles :**

On peut s'aider de 03 techniques :

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

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

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

- **Antibiothérapie** :

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

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

### **III.1.20.7 La Cœliochirurgie**

L'intervention est faite habituellement sous anesthésie générale. Elle consiste d'abord à réaliser un pneumopéritoine par injection sous pression du Co2 à l'aide d'un trocart à extrémité mousse

permettant de faciliter l'exploration. L'optique est introduite par un trocart au niveau de l'ombilic. L'hémostase du méso appendiculaire est faite par coagulation ou par ligature. La ligature et la section de la base de l'appendice peuvent être faites en intra péritonéale ou extra péritonéale, évacuation soignée du Co2 pour diminuer les douleurs post opératoires, fermeture de l'orifice des trocars. Selon des auteurs [27, 51,52].

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 préopératoire ;
  - ✓ L'hypercapnie Ces inconvénients peuvent être évités ou contrôlés par une technique rigoureuse [27, 53].

### **III.1.21 RESULTATS ET PRONOSTIQUES**

#### **III.1.22 Complications Post opératoires**

##### **III.1.22.1 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 saignement progressif sur des zones cruentées.



### III.1.22.2 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, caecales** : Il s'agit d'une nécrose infectieuse du Cæcum ou d'un traumatisme au cours des manœuvres opératoires. Elle s'extériorise par l'orifice du drainage ou la cicatrice. Les fistules caecales 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 -ème jour.

✚ Fasciés péritonéal avec vomissement puis arrêt de matières et gaz et douleurs abdominales.

✚ Abdomen tendu, douloureux et défense dans la fosse iliaque droite hyperleucocytose (10-20 000 GB/mm<sup>3</sup>) 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.

### III.1.22.3 Occlusions Post Opératoires

Elles sont d'ordre mécanique :

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

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

#### **III.1.22.4 Les éventrations**

Ce sont des séquelles pariétales post opératoires qui s'observent surtout chez les patients obèses, leur réparation est chirurgicale [32].

#### **III.1.22.5 La Mortalité Post Opérateur :**

La mortalité post opératoire est faible lors que l'appendicectomie est faite de façon précoce (0,1 à 0,25%) [51, 56].

## **IV. METHODOLOGIE**

### **IV.1 Cadre de l'étude**

Cette étude s'est déroulée à Bamako dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de district de la commune IV.

Le centre de santé de référence de la commune IV (CSRef CIV) a été érigé en Hôpital du district le 12 juillet 2022, à ce titre, il est chargé de :

- La prévention, le diagnostic, et la prise en charge des maladies courantes et des maladies cibles prioritaires,
- La prise en charge des maladies et la protection du couple mères enfants,
- La prise en charge des urgences et les cas référés ou évacués des centres de santé communautaires,
- La formation initiale et la formation continue des professionnels de la santé,
- Conduire des travaux de recherche dans le domaine de la santé ;
- La collaboration avec les différents intervenants dans le domaine de la santé au niveau de la commune.

#### **IV.1.1 Situation géographique**

La commune IV du district de Bamako a été créée en même temps que les 5 autres communes de Bamako selon l'ordonnance N°78-34/CMLN du 28 Août 1978 fixant les limites et le nombre des Communes. Elle est située à l'Ouest de Bamako et couvre une superficie de 37,69 Km<sup>2</sup> avec une population de 448. 525 habitants en 2022.

La carte sanitaire de la commune IV est satisfaisante, dispose d'un hôpital ; et des centres de santé communautaires fonctionnels repartis (L'ASACOSEK, l'ASACOLAI, l'ASACOLAB5, l'ASACOLAI, l'ASACODJIP, l'ASACOLABASAD, l'ASACOSEKASI, l'ASACODJENEKA, l'ASACOHAM et la Maternité René Cisse d'Hamdallaye) et plusieurs structures à statut privé.

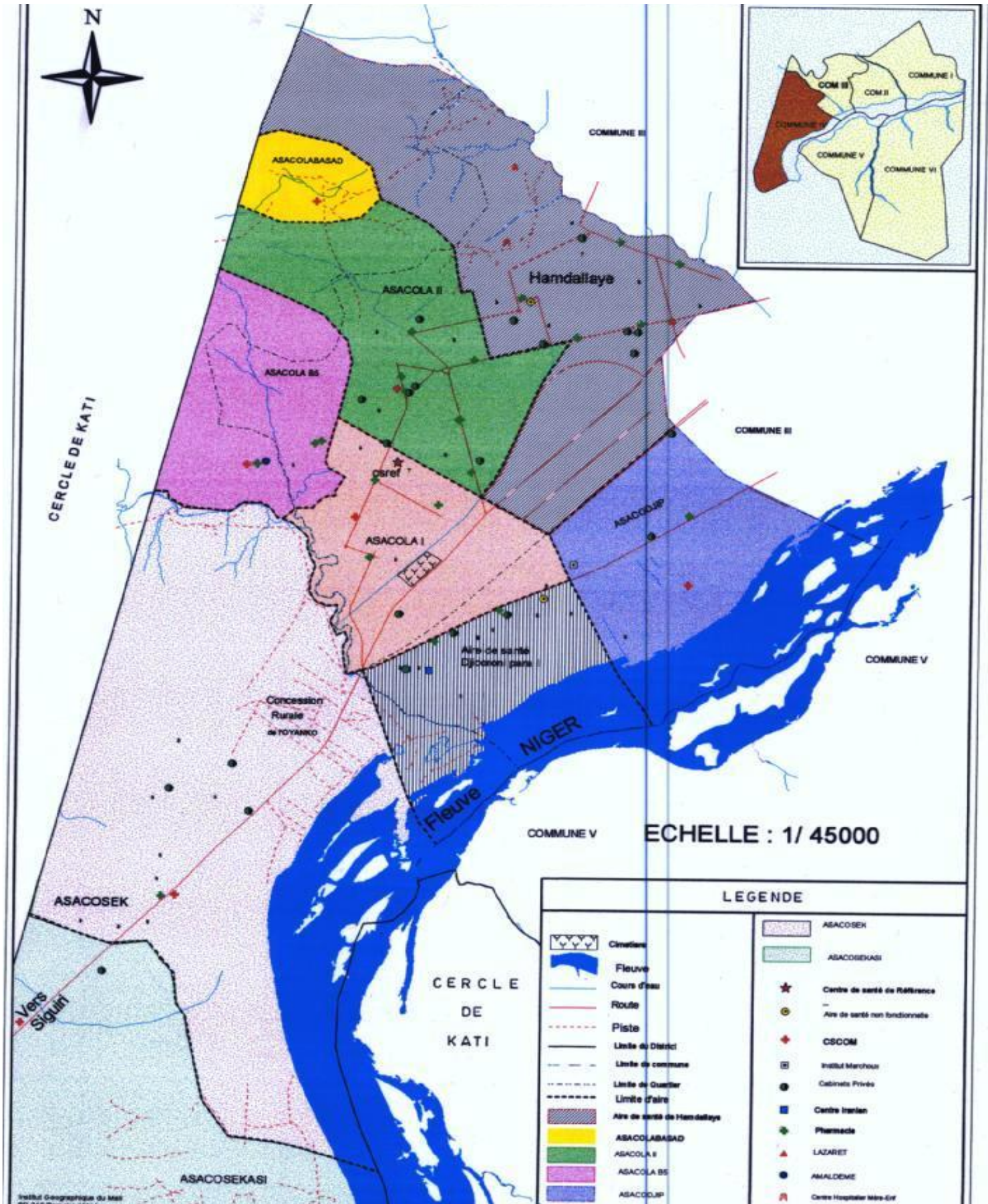


Figure 1: LA carte sanitaire de la commune IV

#### **IV.1.2 Locaux du service**

Le service de chirurgie générale est composé de 7 salles d'hospitalisations dont deux VIP, deux bureaux des chirurgiens, un bureau du major de la chirurgie, une salle des thésards, une salle de pansements, deux toilettes externes, deux blocs opératoires (un bloc d'urgence et un bloc à froid), une salle de stérilisation, une salle de réveil, un bureau du major du bloc.

#### **IV.1.3 Personnels du service**

Le personnel permanent est composé de : 04 chirurgiens généralistes, 04 infirmières, 04 Ibodes, 03 techniciens de surface ou manœuvres.

Le personnel non permanent comprend : 02 thésards, des étudiants stagiaires, des infirmiers stagiaires.

#### **IV.1.4 Activités du service**

Les consultations internes se font tous les jours réparties entre les chirurgiens, de même pour les interventions chirurgicales, les hospitalisations et les pansements. Les visites sont quotidiennes, dirigées par un chirurgien.

### **IV.2 Type et période d'étude**

C'est une étude descriptive, transversale et prospective allant du 12 juillet 2022 à 12 juin 2023 soit une période de 1 an.

### **IV.3 Population d'étude**

Elle était constituée de tous les patients reçus en consultation et les patients hospitalisés durant la période d'étude.

#### **IV.3.1 Critères d'inclusion**

Tous les patients ayant été admis dans le service de chirurgie générale de l'hôpital du district de la commune IV de Bamako pour appendicite aiguë non compliquée.

#### **IV.3.2 Critères de non inclusion**

- Tous les cas des appendicites compliquées ;

- Tous les cas d'appendicites opérés ailleurs.

#### **IV.3.3 Echantillonnage**

##### **IV.3.3.1 Collecte des données**

Les données ont été notées sur une fiche d'enquête sous forme de variables quantitatives ou qualitatives. Les différentes variables ont été réparties en cinq chapitres comme suit :

- Données civiles et administratives ;
- Signes cliniques ;

- Signes para cliniques ;
- Données thérapeutiques ;
- Suivi post opératoire.

L'enquête s'est déroulée en trois phases :

- Collecte des données préopératoires ;
- Collecte des données per-opératoires ;
- Collecte des données post-opératoires.

#### **IV.4 Supports de l'étude**

Nous avons utilisé les dossiers médicaux des malades, les registres d'hospitalisation, registres de consultation des chirurgiens, les registres de comptes rendus opératoires, les fiches d'enquêtes individuelles, résultats des examens complémentaires.

#### **IV.5 Saisie et analyse des données**

Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel « Epi info » version 7.2.5.0. La comparaison des taux a été faite par le test statistique Chi<sup>2</sup> de Pearson avec comme seuil de valeur significative pour  $P < 0,05$ .

#### **IV.6 Considérations éthiques**

Une autorisation pour la réalisation de l'étude a été obtenue auprès du chef de service de la chirurgie générale. Les données ont été recueillies après l'obtention de consentement éclairé.

## V. RESULTATS

### V.1 Epidémiologiques

Nous avons enregistré pendant la période d'étude 89 cas d'appendicite aiguë non compliquée sur : 570 consultations ,361 hospitalisations, 337 interventions chirurgicales et 199 malades opérés en urgences.

Ainsi l'appendicite aiguë non compliquée a représenté :

26,4% des interventions chirurgicales.

15,6% des consultations ;

24,7% des hospitalisations ;

**Tableau 1: Les urgences chirurgicales durant la période de l'étude**

Urgences chirurgicales	Fréquence	Pourcentage
<b>Appendicites aiguës non compliquées</b>	<b>89</b>	<b>44,7</b>
Péritonites aiguës	53	26,6
Occlusions intestinales aiguës	24	12,1
Hernies inguinales étranglées	11	5,5
Plastrons appendiculaires	9	4,5
Hernies ombilicales étranglées	4	2
Thromboses hémorroïdaires	3	1,6
Invaginations intestinales aiguës	2	1
GEU rompues	1	0,5
Hémopéritoïnes	1	0,5
Eventrations étranglées	1	0,5
Hernies de la ligne blanche étranglées	1	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>199</b>	<b>100</b>

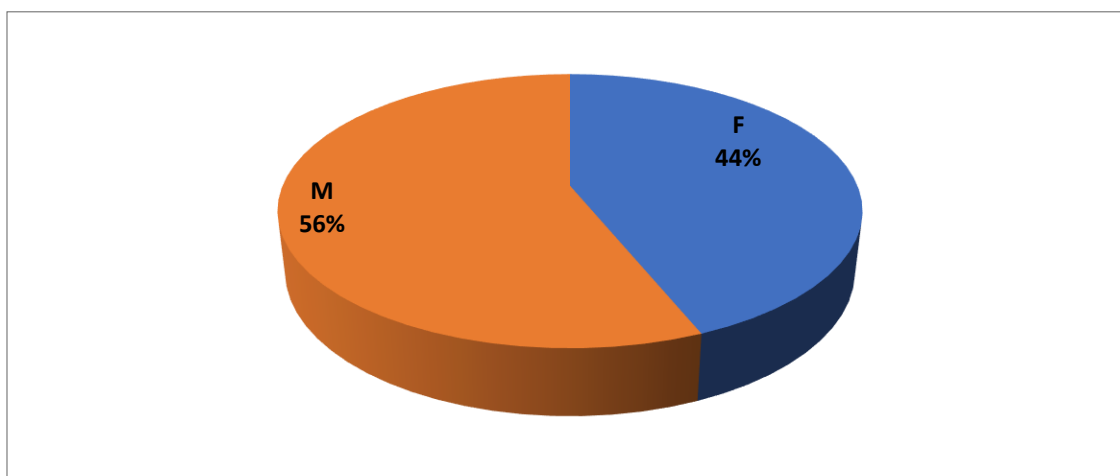
L'appendicite aiguë non compliquée représentait l'urgence chirurgicale la plus fréquente avec 44,7% des cas.

## V.2 Donnée Socio-démographiques

**Tableau 2: Répartition des patients selon les tranches d'âge**

Tranches d'âge	Fréquence	Pourcentage
[16 - 25]	43	48,3
[6 - 15]	15	16,9
[36 - 45]	14	15,7
[26 - 35]	13	14,6
[46 - 55]	3	3,4
[56 - 65]	1	1,1
Total	89	100

L'âge moyen de nos patients était de 25,8 ans  $\pm$  11,3 ans, la tranche d'âge [16 -25 ans] était la plus représentée avec 48,3% avec des extrêmes de 7ans et de 63 ans.



**Figure 2: Répartition des patients selon le sexe**

Le sexe ratio était de 1,28 en faveur des hommes.



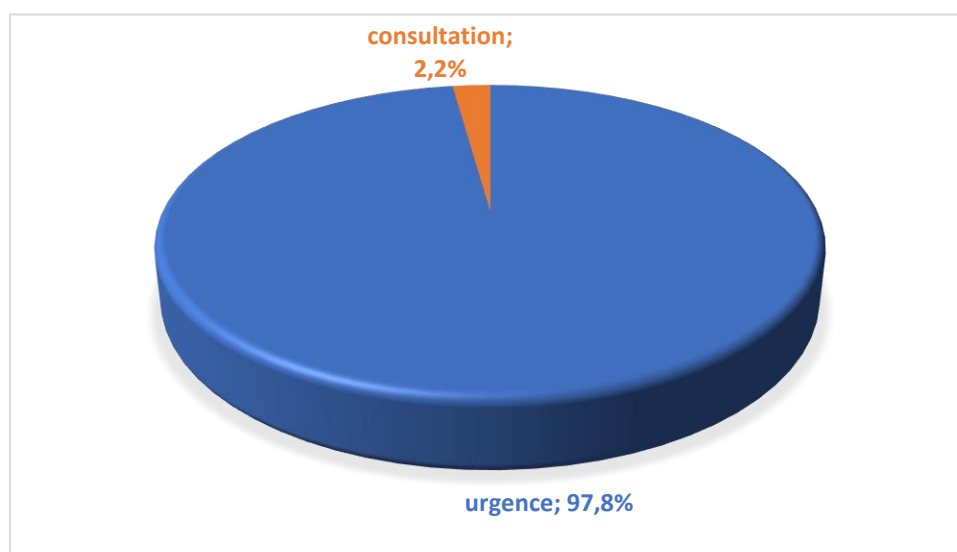
**Tableau 3: Répartition des patients selon la profession**

Profession	Fréquence	Pourcentage
<b>Elève et étudiant</b>	<b>32</b>	<b>36</b>
Ménagère	17	19,1
Ouvrier	14	15,7
Commerçant	12	13,5
Fonctionnaire	12	13,5
Chauffeur	1	1,1
Cultivateur	1	1,1
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Dans notre étude les élèves et étudiants ont représenté la couche la plus fréquente avec 36% des cas.

### V.3 Clinique

#### ➤ Mode d'admission



**Figure 3: Répartition des patients selon le mode d'admission**

Presque la totalité de nos patients ont été reçus en urgence avec 97,8% des cas.

➤ Douleur

Tableau 4: Répartition des patients selon la caractéristique de la douleur

Caractéristiques de la douleur		Effectif	Pourcentage
<b>Siège</b>	Fosse iliaque droite	84	94,4
	Péri ombilicale	4	4,5
	Flanc droit	1	1,1
	Total	89	100
<b>Type de la douleur</b>	Crampe	27	30,3
	Piqûre	19	21,3
	Torsion	17	19,1
	Colique	11	12,4
	Spasmodique	7	7,9
	Brûlure	5	5,6
	Pesanteur	3	3,4
	Total	89	100
<b>Irradiation de la douleur</b>	Sans irradiation	52	58,4
	Postérieur	15	16,9
	Racine des cuisses	14	15,7
	Diffuse	4	4,5
	Organes génitaux externes	4	4,5
	Total	89	100
<b>Durée de la douleur</b> <i>Durée moyenne 66,4h <math>\bar{\pm}</math>24,3h</i>	72 H	29	32,6
	48 H	21	23,6
	24 H	16	18
	96 H	10	11,2
	92 H	7	7,9
	>96 H	6	6,7
	Total	89	100
	<b>Evolution de la douleur</b>	Intermittente	83
Permanente		6	6,7
Total		89	100
	Progressive	70	78,7

<b>Mode d'installation de la douleur</b>	Brutale	19	21,4
	Total	89	100
<b>Intensité de la douleur (EVA)</b>	Intense	77	86,5
	Très intense	9	10,1
	Modérée	3	3,4
	Total	89	100
<b>Facteurs déclenchants</b>	À l'effort	23	25,8
	Repos	66	74,2
	Total	89	100
<b>Facteurs calmants</b>	Médicaments	50	56,2
	Aucun	39	43,8
<b>Signes associés</b>	Fièvre	84	95,4
	Gene à la marche	78	87,6
	Anorexie	64	71,1
	Nausée	61	68,5
	Constipation	41	46,1
	Vomissement	38	42,7
	Diarrhée	21	23,6

#### V.4 Les antécédents

**Tableau 5: Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux**

Antécédents chirurgicaux	Fréquence	Pourcentage
Aucun	75	84,3
Césarienne	10	11,2
Hernie inguinale	3	3,4
Hémorroïdectomie	1	1,1
Total	89	100

Les patients qui n'avaient aucun antécédant médical représentaient 83,2% des cas.

**Tableau 6: Répartition des patients selon les antécédents médicaux**

Antécédents médicaux	Fréquence	Pourcentage
Aucun	71	79,8
Asthme	3	3,4
HTA	9	10,1
Diabète	2	2,3
Drépanocytose	2	2,3
Hépatite	2	2,3
Total	89	100

Les patients qui n'avaient aucun antécédant chirurgical représentaient 83,2% des cas.

➤ **Signes généraux**

**Tableau 7: Répartition des patients selon l'état générale de la classification de ASA**

Classification ASA	Effectif	Pourcentage
ASA1	76	85,4
ASA2	11	12,3
ASA3	2	2,3
Total	89	100

**Tableau 8: Répartition des patients selon la température**

Température (°C)	Effectif	Pourcentage
[38-38,9]	81	91
[37,8-37,9]	3	3,4
[39-39,4]	3	3,4
[36,0-37,5]	2	2,2
Total	89	100

➤ **Signes physiques****Tableau 9: Signes physiques**

<b>Signes physique</b>		<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Défense de la FID</b>	Positif	88	98,9
<b>Signe de Rovsing</b>	Positif	43	48,3
<b>Signe de Blumberg</b>	Positif	88	98,9
<b>Le Psoïtis</b>	Positif	31	34,8
<b>Toucher rectal</b>	Douleur à droite du douglas	87	97,7
<b>Heel Drop Test</b>	Positif	75	84,3
<b>Signe de Head et Mackenzie</b>	Positif	8	9

## V.5 Examens complémentaires

**Tableau 10: Répartition des patients selon les examens complémentaires réalisés**

Examens Complémentaires	Fréquence	Pourcentage
Groupage -rhésus	89	100
NFS	69	77,5
CRP	14	15,7
Echographie	85	95,5

Le groupage-rhésus a été réalisé systématiquement chez tous nos patients, soit 100% des cas.

L'échographie abdominale été réalisée chez 85 patients soit 95,5% des cas, avec une sensibilité de 97,6% et une spécificité à 2,4%.

**Tableau 11: Répartition des patients en fonction de la conclusion de l'échographie**

Echographie	Effectif
Appendice phlegmoneux	2
Appendicite aigue	79
Plastron appendiculaire	2
Syndrome occlusif	1
Tumeur du caecum	1
TOTAL	85

**Tableau 12: Répartition des patients en fonction des quantités des globules blancs**

Globules blancs	Effectif	Pourcentage
]10000-12000/mm <sup>3</sup>	54	78,3
]12000-14000/mm <sup>3</sup>	10	14,5
]14000-16000/mm <sup>3</sup>	4	5,8
]16000-18000/ mm <sup>3</sup>	1	1,4
TOTAL	69	100

Les globules blancs étaient supérieurs à 10 000/mm<sup>3</sup> chez 77,5% des cas.

**Tableau 13: Répartition des patients en fonction du pourcentage des polynucléaires neutrophiles**

Polynucléaires neutrophiles (%)	Effectif
]75-80]	65
]80-85]	3
]85-90]	1
Total	69

**Tableau 14: Répartition des patients selon le résultat de la CRP**

CRP (mg/l)	Effectif
]11-21]	5
]21-31]	5
]31-41]	3
]41-51]	1
Total	14

**Tableau 15: Répartition des patients selon le score d'Alvarado**

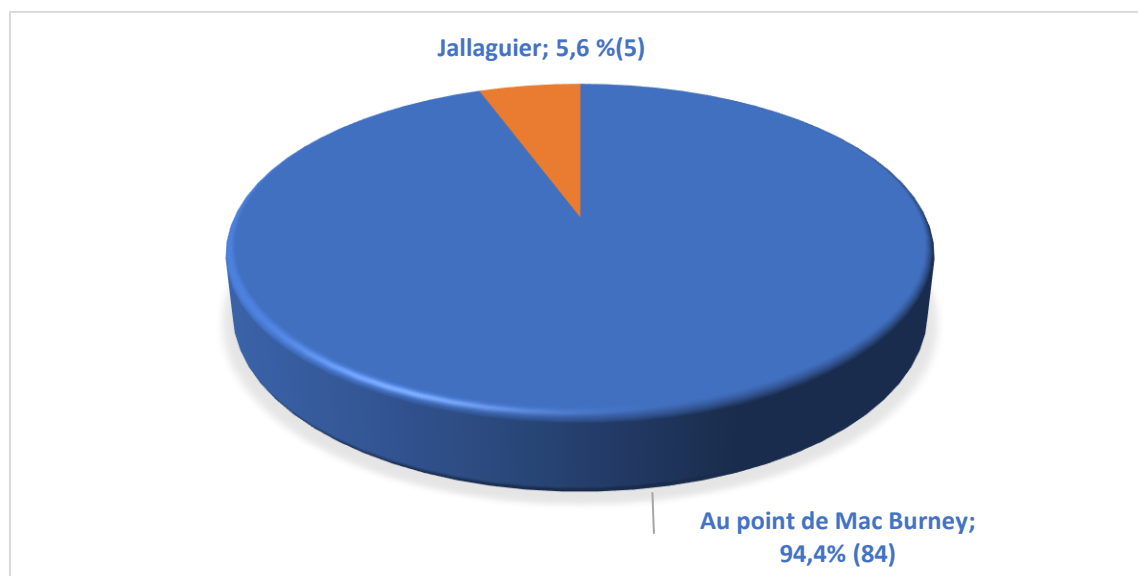
Score d'ALVARADO	Effectif	Pourcentage
7	14	20,3
8	9	13
9	20	29
<b>10</b>	<b>26</b>	<b>37,7</b>
TOTAL	69	100

Score de 1-4 faible : retour du patient à domicile

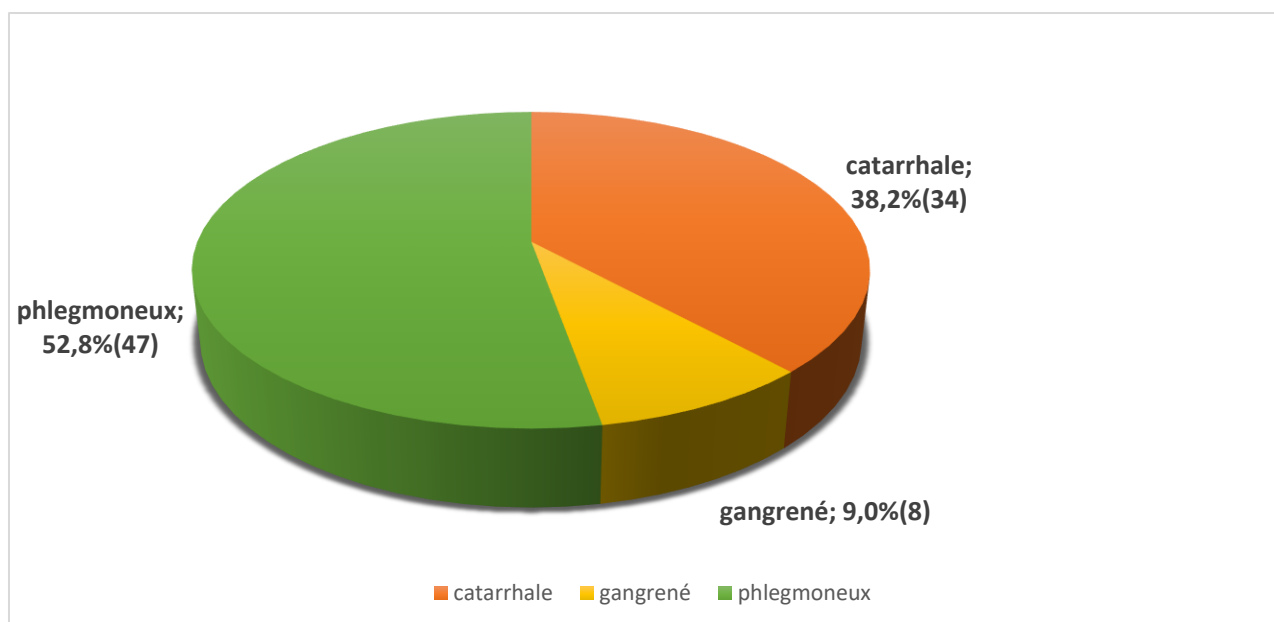
Score 5-6 modéré : observation

Score 7-10 élevé : chirurgie.

#### V.6 Thérapeutique

**Figure 4: Répartition des patients selon la voie d'abord**

Dans notre étude 94,4% des patients ont été abordés au point de Mac Burney.



**Figure 5: Répartition selon l'aspect macroscopique**

L'aspect phlegmoneux était l'aspect macroscopique le plus fréquent avec 52,8% des diagnostics per opératoires.

**Tableau 16: Répartition selon la position de l'appendice**

Position de l'appendice par rapport au cæcum	Fréquence	Pourcentage
Medio-cæcale	46	51,7
Laterocaecale	18	20,2
Pelvienne	10	11,3
Retrocoecale	9	10,1
Laterocaecale sous séreuse	3	3,4
Retrocoecale sous séreuse	2	2,2
Sous hépatique	1	1,1
TOTAL	89	100

Les appendices étaient en position medio-cæcale dans près de 52% dans notre étude.



Tableau 17: Répartition selon la technique chirurgicale

Geste chirurgical	Fréquence	Pourcentage
<b>Appendicectomie antérograde sans enfouissement</b>	<b>46</b>	<b>51,6</b>
Appendicectomie rétrograde avec enfouissement	28	31,5
Appendicectomie antérograde avec enfouissement	15	16,9
Appendicectomie rétrograde sans enfouissement	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Appendicectomies antérogrades sans enfouissement ont représenté près de 69%.

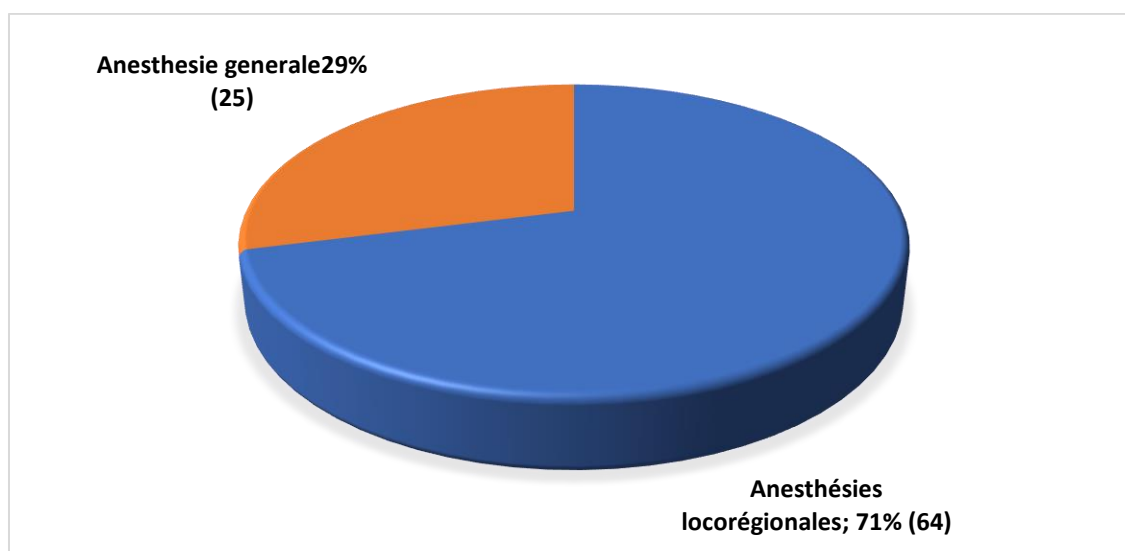
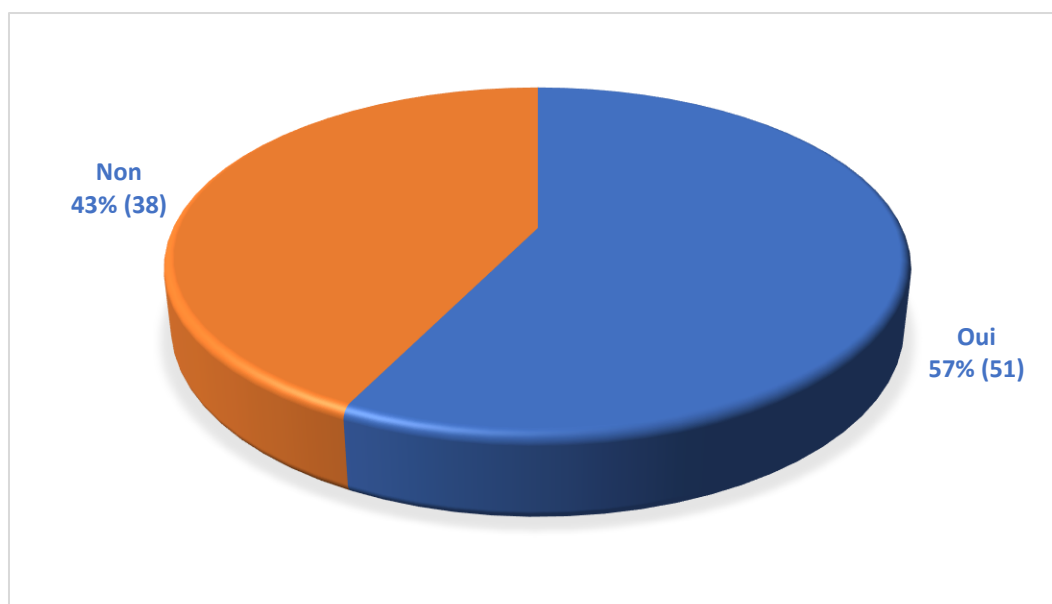


Figure 6: Répartition des patients selon le type d'anesthésie



**Figure 7: Répartition des patients selon la réalisation de l'examen anatomopathologique**

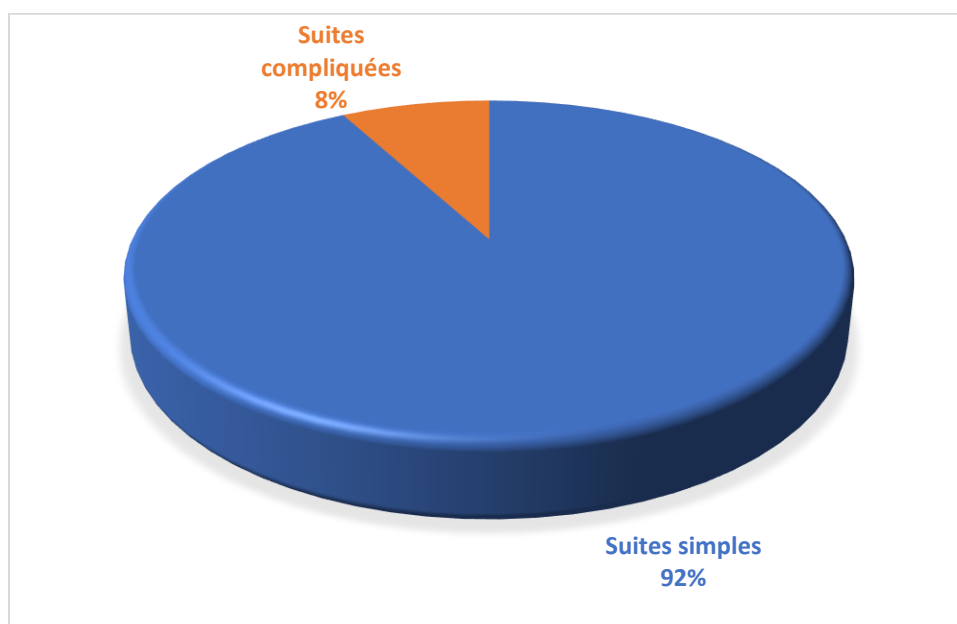
Plus de la moitié de nos patients ont réalisé l'examen anatomopathologique, soit 57,3%.

**Tableau 18: Répartition selon le type histologique**

Anatomopathologie	Effectif	Pourcentages
<b>Appendicite phlegmoneuse</b>	<b>23</b>	<b>45,1</b>
Appendicite congestive	11	21,6
Appendicite catarrhale	8	15,7
Appendicite chronique	3	5,9
Appendicite bilharzienne	3	5,9
Appendicite a éosinophile	2	3,9
Appendicite non spécifique	1	1,9
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100</b>

L'appendicite phlegmoneuse était le type histologique le plus fréquent avec 45,1%.

### V.7 Les suites opératoires immédiates



**Figure 8: Répartition des patients selon les suites opératoires immédiates**

Les suites opératoires immédiates étaient compliquées dans 7,9% des cas.

**Tableau 19: Répartition des patients selon le type d'évolution des suites opératoires immédiates**

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
<b>ISO superficielle</b>	<b>5</b>	<b>71,4</b>
Éventration	1	14,3
ISO Profonde	1	14,3
Total	7	100

Les suites opératoires immédiates de notre étude étaient marquées par les infections du site opératoire et l'éventration avec respectivement 85,7% et 14,3%.

Nous n'avons pas enregistré de cas de décès pendant la période d'étude.

**Tableau 20: Répartition selon la classification de Clavin Dindon**

Classification de Clavin-Dindo	Effectif	Pourcentage
<b>Stade I</b>	<b>82</b>	<b>92,1</b>
Stade II	6	6,8
Stade IIIa	1	1,1
TOTAL	89	100

Les complications post opératoires immédiates de notre étude correspondaient au stade I, II et IIIa de la classification de Clavin-Dindo avec respectivement 92,1%, 6,8% et 1,1% des cas.

## V.8 Hospitalisation

Tableau 21: Répartition selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
2 jours	31	34,8
<b>3 jours</b>	<b>43</b>	<b>48,3</b>
4 jours	6	6,7
5 jours	4	4,5
6 jours	3	3,4
7 jours	1	1,1
8 jours	1	1,1
Total	89	100

La durée moyenne d'hospitalisation était de  $5 \pm 2$  jours.

## V.9 Analyses bivariées

Tableau 22 : Tranche d'âge et sexe

	Sexe		TOTAL
	F	M	
[6 - 15]	6(6,7%)	9(10,1%)	15(16,9%)
<b>[16 - 25]</b>	<b>21(23,6%)</b>	<b>22(24,7%)</b>	<b>43(48,3%)</b>
[26 - 35]	7(7,9%)	6(6,7%)	13(14,6%)
[36 - 45]	5(5,6%)	9(10,1%)	14(15,7%)
[46 - 55]	0(0%)	3(3,4%)	3(3,4%)
[56 - 65]	0(0%)	1(1,1%)	1(1,1%)
TOTAL	39(43,8%)	50(56,2%)	89(100%)

La tranche d'âge de [16-25] était la plus représentée chez le sexe masculin et féminin, soit respectivement 24,7% et 23,6%.

**Tableau 23: tranche d'âge et aspect macroscopique des appendices**

Aspects macroscopiques				
	Catarrhale	Gangrené	Phlegmoneux	TOTAL
[6 - 15]	4(4,5%)	<b>4(4,5%)</b>	7(7,9%)	15(16,9%)
<b>[16 - 25]</b>	<b>18(20,2%)</b>	2(2,4%)	<b>23(25,8%)</b>	43(48,3%)
[26 - 35]	5(5,6)	1(1,1%)	7(7,9%)	13(14,6%)
[36 - 45]	6(6,7)	1(1,1%)	7(7,9%)	14(15,7%)
[46 - 55]	1(1,1%)	0(0%)	2(2,4%)	3(3,4%)
[56 - 65]	0(0%)	0(0%)	1(1,1%)	1(1,1%)
<b>TOTAL</b>	<b>34(38,2%)</b>	<b>8(9%)</b>	<b>47(52,8%)</b>	<b>89(100%)</b>

L'aspect phlegmoneux et catarrhale ont été les plus fréquemment retrouvés chez les tranches d'âge 16-25 ans avec respectivement 25,8% et 20,2% des cas d'appendicites.

La moitié de nos gangrènes appendiculaires ont été retrouvées chez la tranche d'âge 6-15 ans, soit 4cas/8 gangrène appendiculaire.

**Tableau 24: Echographie et aspects macroscopiques**

Aspects macroscopiques				
Echographie	Catarrhale	Gangrené	Phlegmoneux	TOTAL
Appendice phlegmoneux	0(0%)	0(0%)	2(2,4%)	2(2,3%)
<b>Appendicite</b>	<b>31(36,5%)</b>	<b>7(8,2%)</b>	<b>41(48,2%)</b>	<b>79(92,9%)</b>
Plastron appendiculaire	0(0%)	0(0%)	2(2,3)	2(2,3%)
Syndrome occlusif	0(0%)	1(1,2%)	0(0%)	1(1,2%)
Tumeur du caecum	0(0%)	0(0%)	1(1,2%)	1(1,2%)
<b>TOTAL</b>	<b>31(36,5%)</b>	<b>8(9,4%)</b>	<b>46(54,1%)</b>	<b>85(100%)</b>

L'échographie abdominale a été l'examen d'imagerie le plus demandé. Le diagnostic per opératoire a confirmé la conclusion diagnostique de l'appendicite aiguë de l'échographie dans 95,5%.

**Tableau 25 : les infections du site opératoire et diagnostic per opératoire**

<b>Diagnostic per opératoire</b>				
Infection du site opératoire	Catarrhale	Gangrené	Phlegmoneux	TOTAL
<b>ISO Profonde</b>	<b>0(0%)</b>	<b>2(33,3%)</b>	<b>0(0%)</b>	<b>1(16,6%)</b>
ISO Superficielle	0(0%)	<b>3(50%)</b>	2(33,3%)	5(83,3%)
TOTAL	0(0%)	5(83,3%)	2(33,3%)	6(100%)

Les suites opératoires immédiates des gangrènes appendiculaires se sont compliquées d'une ISO dans 83,3% des cas.

**Tableau 26: Croisement entre durées d'hospitalisation et aspects macroscopiques**

<b>Aspects macroscopiques</b>				
Durée d'hospitalisation	Catarrhale	Gangrené	Phlegmoneux	TOTAL
2 jours	31(34,8%)	0(0%)	0(0%)	31(34,8%)
3 jours	3(3,4)	0(0%)	40(44,9%)	43(48,3%)
4 jours	0(0%)	1(1,1%)	5(5,6%)	6(6,7%)
5 jours	0(0%)	2(2,4%)	2(2,4%)	4(4,6%)
<b>6 jours</b>	0(0%)	<b>3(3,4%)</b>	0(0%)	3(3,4%)
7 jours	0(0%)	1(1,1%)	0(0%)	1(1,1%)
8 jours	0(0%)	1(1,1%)	0(0%)	1(1,1%)
TOTAL	34(38,2%)	8(9%)	47(52,8%)	89(100%)

Il existerait un lien entre le caractère macroscopique de l'appendicite aiguë et le séjour hospitalier. 91,2% des cas d'appendicites catarrhales ont fait 2 jours de séjours hospitaliers tandis que 63% des appendices gangrenés ont fait un séjour supérieur ou égal à 6 jours.

**Tableau 27: Aspects histologiques et aspects macroscopiques**

Anatomopathologiques	Aspects macroscopiques			
	Catarrhale	Gangrené	Phlegmoneux	TOTAL
Appendicite à éosinophile	2(3,9%)	0(0%)	0(0%)	2(3,9%)
Appendicite bilharzienne	2(3,9%)	0(0%)	1(2%)	3(5,9%)
Appendicite catarrhale	4(7,8%)	0(0%)	4(7,8%)	8(15,7%)
Appendicite chronique	3(5,9)	0(0%)	0(0%)	3(5,9%%)
Appendicite congestive	4(7,8%)	1(2%)	6(0%)	11(21,6%)
Appendicite non spécifique	1(2%)	0(0%)	0(0%)	1(2%)
<b>Appendicite phlegmoneuse</b>	<b>7(13,7%)</b>	<b>1(2%)</b>	<b>15(29,4)</b>	<b>23(45,1%)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>23(45,1%)</b>	<b>2(3,9%)</b>	<b>26(51%)</b>	<b>51(100%)</b>

L'aspect macroscopique de l'appendice phlegmoneux a été confirmé par l'histologie dans 29,4% des cas.



## VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

### VI.1 Méthodologie

Cette étude a été réalisée au service de chirurgie générale de l'hôpital de district de la commune IV de Bamako.

Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale et prospective allant du 12 juillet 2022 à 12 juin 2023 soit une période de 12 mois au cours de laquelle nous avons recensé 89 patients répondant aux critères d'inclusion.

L'étude descriptive, transversale et prospective a l'avantage de planifier les données avec peu d'erreurs et de mieux contrôler les données. L'étude prospective permet d'avoir des résultats avec moins de Biais.

Nous avons choisi l'approche prospective pour minimiser les erreurs, analyser les données de suivi post-opératoires et de pouvoir atteindre les objectifs de l'étude.

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

- L'absence d'un bloc opératoire de cœliochirurgie, nous imposait la chirurgie classique pour réaliser l'appendicectomie.
- L'absence de service social dans la structure rendant difficile la prise charge des patients indigents.
- L'absence 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.

## VI.2 Notre série et autres

Tableau 28: Pathologies chirurgicales et auteurs

Auteurs	Effectif	Fréquence	Statistique
Kambiré J et al, Burkina Faso 2021 [51]	2367	89(3,8%)	P=0,000000
KOUMARE A.K et al, Mali 1993 [6]	3727	109(2,9%)	P=0,000000
Sogoba et al, Mali 2021 [8]	487	105(21,6%)	P=0,106758
Dicko A, Mali 2019 [52]	386	108(28%)	P=0,636268
Notre étude	337	89(26,4%)	

Dans notre étude l'appendicite aiguë non compliquée représentait 26,4% des interventions chirurgicales. Il y'a pas de différence statistiquement significative avec les résultats de **Sogoba et al [8]** et de **Dicko A [52]** au Mali avec  $p > 0,05$  mais est statistiquement différent des résultats de **Kambiré J et al du Burkina Faso 2021 [51]** et de **Koumaré A.K et al du Mali 1993 [6]** avec  $p = 0,000000$ . Cette différence pourrait être expliquée par la non prise en charge de certaines pathologies chirurgicales par notre structure.

**Tableau 29: Urgence chirurgicale et auteurs**

Auteurs	Effectif	Fréquence	Test statistique
B.F. Kassi Assamoi et al, cote d'ivoire 2010 [53]	376	164(43,6%)	P=0,799259
Sogoba et al, Mali 2021 [8]	259	105(40,54%)	P=0 ,369156
Mahamadou Kone, Mali 2020 [57]	166	61(36,8%)	P=0,122989
Notre étude	199	89(44,7%)	

L'appendicite aiguë est la première urgence chirurgicale en chirurgie digestive à travers le monde [58].

Notre fréquence de 44,7% n'a pas de différence statistiquement significative avec les résultats de **Kassi en RCI [53], Kone M au Mali [57] et de Sogoba au Mali [8]** avec  $p>0,05$ .

**Tableau 30: Sexe ratio et auteurs**

Auteurs	Effectif	Sexe ratio
Keita K et al, Mali 2021 [54]	120	2,75
Sogoba et al, Mali 2021 [8]	105	1,6
Youbi fatima A, Algerie 2010 [55]	60	1,5
Notre étude	89	1,28

Dans notre étude l'appendicite aiguë non compliquée était plus fréquente chez les hommes avec 56% des cas et un sexe ratio de 1,28 en faveur des hommes. Cette prédominance masculine est confirmée par les résultats de plusieurs études dont celles de **Keita K et al [54] et Sogoba et al [8] au Mali, Youbi fatima A du Algerie [55]**.

**Tableau 31: Age moyen et auteurs**

<b>Auteurs</b>	<b>Effectif</b>	<b>Age moyen</b>
Keita K et al, Mali 2021 [54]	120	26,22
Coulibaly M et al, Mali 2021 [57]	300	35,2
Engbang N J P et al, Cameroun 2020 [3]	435	32
Kambiré J et al, Burkina Faso 2021 [51]	89	30
YENON K et al, Cote d'ivoire 2007 [59]	74	29
Notre étude	89	25,8

La majorité des cas l'appendicite aiguë survient chez l'adolescent et le jeune adulte entre la 2ème et la 3ème décennie. Elle est relativement rare chez l'enfant de moins de 3 ans et chez le sujet âgé [60].

Cette tendance concorde avec les résultats de notre étude, l'âge moyen était de 25,8 ans ainsi que les résultats des autres auteurs : **Keita K et al [54]**, **Coulibaly M et al [57]**, **Engbang N J P et al [3]**, **Kambiré J et al [51]** **YENON K et al [59]**.

Tableau 32: Douleur de la FID et auteurs

Auteurs	Fréquence	Douleur de la FID	Statistique
Sogoba et al, Mali 2021 [8]	105	103(98,1%)	P=0,091354
Engbang N J P et al, Cameroun 2020 [3]	435	315(72,4%)	P=0,000027
Keita K et al, Mali 2021 [54]	120	110(91,7%)	P=0,668684
YENON K et al, Cote d'ivoire 2007 [59]	74	65(87,8%)	P=0,233262
Notre étude	89	83(93,3%)	

Classiquement la douleur appendiculaire siège dans la fosse iliaque droite et constitue le maître symptôme de l'appendicite [27]. Dans notre étude la FID a été le siège le plus fréquent de la douleur avec **93,3% des cas**, ceci concorde avec les résultats de **Sogoba et al [8]**, **Keita K et al [54]**, **YENON K et al [59]** avec  $p > 0,05$  mais diffère statistiquement de l'étude de **Engbang N J P et al [3]** avec  $p = 0,000027$ .

Tableau 33: Signes physiques et auteurs

Auteurs	Mahamadou Kone, Mali 2020 [57] (61 cas)	Shin Ahn et al, Corée du sud 2016 [61] (165 cas)	Notre étude (89 cas)
<b>Signes physiques</b>			
Défense de la FID	59(96,7%) P=0,245291	47(28,5%) P=0,000000	82(92,1%)
Signe de Blumberg	60(98,4%) P=0,786760	97(58,8%) P=0,000000	88(98,9%)
Signe de Rovsing	30(49,2%) P=0,917008	42(25,5%) P=0,000229	43(48,3%)
Le Psoïtis	11(18%) P=0,024395	59(35,8%) P=0,882956	31(34,8%)
Heel drop test	48(78,7%) P=0,382137	144(69,1%) P=0,507673	75(84,3%)
Toucher rectal douloureux en haut et à droite	43(70%) P=0,000005		86(96,6%)

Le diagnostic de l'appendicite reste clinique. La douleur maître symptôme, précède les autres signes [62,28]. Dans notre étude la défense dans la fosse iliaque droite, le signe de Blumberg positif, le signe de Rovsing positif ont été retrouvés respectivement dans 92,1%,98,9%,48,3% des cas ; ce résultat concorde avec les résultats de Kone M avec  $p>0,05$  mais différent des résultats de Ahn et al en Corée du sud avec  $p<0,05$ .

Le Heel drop test ou test de chute du talon est un test au cours duquel le médecin se positionne face au patient qui le regarde droit dans les yeux, le patient se tient sur les pointes du pied sur une surface qui doit être lisse puis le patient se laisse tomber de tout son poids sur ces talons. Le test est considéré positif si la manœuvre déclenche une douleur abdominale [63,64]. Ce test s'est révélé supérieur au test de rebond pour détecter l'inflammation intrapéritonéale [63] le Heel drop test était positif dans **84,3%** des cas de notre série, ce résultat n'a pas de différence statistiquement significative avec les résultats de **Mahamadou Kone (78,7%)** [57], **Shin Ahn et al (69,1%)** [61].

Le toucher rectal et/ ou toucher vaginal doivent être systématiquement réalisés et permettent de réveiller une douleur localisée à droite du cul de sac de Douglas (BT) [5]. Dans notre étude le toucher rectal a déclenché la douleur dans le cul de sac de Douglas en haut et à droite dans 96,6% des cas.

**Tableau 34:Hyperleucocytose et auteurs**

Auteurs	Fréquence	Hyperleucocytose	Statistique
Engbang N J P et al, Cameroun 2020 [3]	435	193(44,4%)	P=0,000000
Ouedrago Y, Burkina Faso 1997 [65]	110	77(70%)	P=0,232280
Keita K et al, Mali 2021 [54]	120	66(55%)	P=0,000758
HAJJI M T, Maroc 2022 [66]	30	24(80%)	P=0,776903
Notre étude	89	69(77,5%)	

Les résultats biologiques combinés aux données cliniques peuvent conduire à un diagnostic plus précis ; on retrouve ainsi dans 80 à 85 % des cas une hyperleucocytose à prédominance neutrophile [1]. Dans notre étude plus de 77% des cas d'hyperleucocytose ont été objectivées à la numération formule sanguine, il n'y a de différence statistiquement significative avec les résultats de **HAJJI M T, Maroc 2022 [66]** ; **Ouedrago Y, Burkina Faso 1997 [65]** avec  $p > 0,05$  mais diffère statistiquement des résultats de **Engbang N J P et al, Cameroun 2020 [3]** ; **Keita K et al, Mali 2021 [54]**. Cette différence pourrait être expliquée par le fait que près de 26% des patients inclus dans l'étude de **Jean Paul [3]** avaient recours à une automédication à base d'antibiotiques.

### **Echographie abdominale**

Le diagnostic de l'appendicite aiguë est essentiellement clinique, l'échographie abdominale n'a pas toujours été indispensable pour asseoir le diagnostic préopératoire. Elle constitue un examen de choix dans les cas douteux, elle a l'avantage de faire le diagnostic différentiel avec les autres pathologies localisées dans la FID [8].

L'échographie abdominale été réalisée chez 85 patients soit 95,5% des cas, avec une sensibilité de 97,6% et une spécificité à 2,4%. Notre sensibilité concorde avec la littérature : La sensibilité de l'échographie dans le diagnostic d'appendicite varie de 75 à 90 % [9].



Tableau 35: Siège de la douleur et auteurs

Auteurs	YENON K et al, Cote d'Ivoire 2007 [59] (74 cas)	Engbang N J P et al, Cameroun 2020 [3] (435 cas)	Diarra Mouminy, Mali 2021 [11] (60 cas)	Notre étude
<b>Siège de la douleur</b>				
Fosse iliaque droite	65(87,8%) P=0,233262	315(72,4%) P=0,000027	46(76,6%) P=0,003571	83(93,3%)
Épigastrique	0(0%) P=0,000000	21(4,8%) P=0,034375	4(6,7%) P=0,013541	0(0%)
Hypogastrique	1(1,4%) P=0,271307	20(4,6%) P=0,039150	4(6,7%) P=0,013541	0(0%)
Péri ombilicale	1(1,4%) P=0,246612	18(4,1%) P=0,878578	2(3,3%) P=0,723664	4(4,5%)
Flanc droit	0(0%) P=0,274534	14(3,2%) P=0,086250	3(5,1%) P=0,033083	0(0%)
Diffuse	7(9,4%) P=0,044726	112(25,7%) P=0,000000	1(1,6%) P=0,804577	2(2,3%)
Hypochondre droit	0(0%) P=0,007812	5(1,1%) P=0,309491	0(0%) P=0,007812	0(0%)

La douleur appendiculaire siège dans la fosse iliaque droite. Elle peut au début se localiser dans la région épigastrique ou péri-ombilicale [9]. Aussi d'autres auteurs pensent que la douleur appendiculaire a un lien avec les variations positionnelles de l'appendice par rapport au caecum dont la plus fréquente est la position medio caecale (douleur au point de Mc Burney) [49].

Dans notre étude, la douleur siégeait dans la FID chez 93,3% des cas, ce résultat n'a de différence statistiquement significative avec les résultats de **YENON K et al, Cote d'Ivoire 2007** [59] et diffère des résultats de **Engbang N J P et al, Cameroun 2020** [3] ; **Diarra Mouminy, Mali 2021**[11]. Cette différence peut être expliquée par la position très fréquente (medio-cæcale) de l'appendice dans notre étude (93,3%) qui se traduit essentiellement par la douleur au niveau de la fosse iliaque droite.

Tableau 36: Irradiation de la douleur et auteurs

<b>Irradiation de la douleur</b>	<b>Auteurs</b>	<b>Coulibaly M H, Mali 2017 [69] (72 cas)</b>	<b>Traoré A, Mali 2008 [70] (200 cas)</b>	<b>Diallo B, Mali 2009 [71] (120 cas)</b>	<b>Notre étude</b>
Fixe		35(66%) P=0,214020	158(79%) P=0,000291	95(79,1%) P=0,001171	52(58,4%)
Diffuse		10(18,9%) P=0,035429	25(12,5%) P=0,036521	3(2,5%) P=0,428129	4(4,5%)
Pelvienne		5(9,4%) P=0,011550	0(0%) P=0,011550	7(5,8%) P=0,009028	0(0%)
Postérieure		2(3,8%) P=0,003856	0(0%) P=0,000000	0(0%) P=0,000003	15(16,9%)
Fosse iliaque gauche		1(1,9%) P=0,264732	0(0%) P=0,264732	0(0%) P=0,264732	0(0%)
Hypogastrique		0(0%) P=0,082012	0(0%) P=0,082012	4(3,3%) P=0,082012	0(0%)
Péri ombilicale		0(0%) P=0,367182	0(0%) P=0,367182	11(9,2%) P=0,003340	0(0%)
Racine des cuisses		0(0%)	17(8,5%)	0(0%)	14(15,7%)

	P=0,000428	P=0,066699	P=0,000006	
Organes génitaux externes	0(0%)	0(0%)	0(0%)	4(4,5%)
	P=0,068508	P=0,002535	P=0,019032	

L'irradiation de la douleur appendiculaire est exceptionnelle et leur présence doit faire évoquer un autre diagnostic [9].

Dans notre étude, la douleur était sans irradiation dans 58,4% des cas ; ce résultat n'a de différence statistiquement significative avec les résultats de **Coulibaly M H, Mali 2017** [69] avec  $p > 0,05$  et diffère statistiquement des résultats de **Traoré A, Mali 2008** [70] ; **Diallo B, Mali 2009** [71]. Cette différence peut être expliquée par le critère d'inclusion de **Traoré A** [70] qui a recruté les complications des appendicites (plastron, abcès, péritonites) ainsi que la différence de position anatomique de l'appendice avec les résultats de Diallo (laterocaecale 68,3% des cas), de Coulibaly (pelvienne 84,9% des cas) et de notre série (médio-caecale 51,7%).

Tableau 37:Fréquence de fièvre et auteurs

Auteurs	Effectif	Fréquence	Statistique
<b>Fièvre</b>			
Diläi M O, Maroc 2009 [72]	562	337(60%)	P=0,000000
Konte M, Mali 2022 [77]	70	46(65,71%)	P=0,000003
Dicko A, Mali 2019 [52]	108	29(26,9%)	P=0,000000
Notre étude	89	84(94,4%)	

La température aux alentours de 38°C est un des signes généraux des appendicites aiguës [60]. La fièvre ou l'apyrexie n'a de valeur diagnostique individuelle suffisamment élevée pour permettre de confirmer ou d'exclure un diagnostic d'appendicite [1].

Dans notre étude plus de 94% des cas des appendicites aiguës non compliquées présentaient une température supérieure ou égale à 38°C. La fièvre est un signe clinique rapporté à des taux différents par différents auteurs (Diläi M O, Maroc 2009 [72] ; Konte M, Mali 2022 [77] ; Dicko A, Mali 2019[52]).

Tableau 38: Signes digestifs associés et auteurs

Auteurs	Engbang N J P et al, Cameroun 2020 [3] (435 cas)	Konte M, Mali 2022 [77] (70 cas)	Dicko A, Mali 2019 [52] (108 cas)	Notre étude
Signes accompagnateurs				
Anorexie	361(83%) P=0,014991	52(74,3%) P=0,737794	0(0%) P=0,000000	64(71,1%)
Nausée	107(24,6%) P=0,000000	67(95,7%) P=0,000017	87(80,6%) P=0,052174	61(68,5%)
Vomissement	188(43,2%) P=0,927845	43(61,4%) P=0,019001	68(63%) P=0,004518	38(42,7%)
Constipation	81(18,6%) P=0,000000	50(71,4%) P=0,001333	12(11,1%) P=0,000000	41(46,1%)
Diarrhée	72(16,6%) P=0,113047	2(2,9%) P=0,000223	20(18,5%) P=0,302358	21(23,6%)

Dans l'appendicite aiguë la douleur abdominale est souvent accompagnée de signes digestifs (nausées, vomissements, constipation, diarrhée) [1]. Ces symptômes sont rapportés à des taux différents par des auteurs **Engbang N J P et al, Cameroun 2020 [3]** et **Dicko A, Mali 2019 [52]** ; **Konte M, Mali 2022[77]** ; **notre série**. Ces différences peuvent être expliquées par la position de l'appendice ainsi que les critères d'inclusions des auteurs.

Tableau 39: Aspect macroscopique et auteurs

Auteurs	Erick Wakunga Unen, et al, RD Congo 2022[73]	Keita K et al, Mali 2021[54]	Sogoba et al, Mali 2021[8] (105 cas)	Notre étude
Aspect macroscopique	(126 cas)	(120 cas)		
Phlegmoneux	10(7,9%) P=0,000000	24(20%) P=0,000000	42(40%) P=0,074409	47(52,8%)
Catarrhale	93(73,8%) P=0,000000	59(49,1%) P=0,114760	36(34,28%) P=0,571379	34(38,2%)
Gangrené	14(11,1%) P=0,613040	2(1,6%) P=0,014195	3(2,85%) P=0,065751	8(9%)

La constatation de l'appendice apparemment sain macroscopiquement soulève le double problème de sa concordance avec l'absence des lésions histologiques et de la décision qui en découle de réaliser ou non l'appendicectomie [74].

Dans notre étude l'aspect macroscopique était dominé par le phlegmon appendiculaire avec 52,8% des cas statistiquement comparable au résultat de **Sogoba et al, Mali 2021** [8] et diffère des études de **Erick Wakunga Unen, et al, RD Congo 2022** [73] et **Keita K et al, Mali 2021** [54]. Nos délais de prise en charge varient majoritairement de 72 H à 96 H ainsi, cette différence pourrait être expliquée par l'absence de parallélisme anatomoclinique.

Tableau 40: Position de l'appendice et auteurs

Position de l'appendice	Auteurs Engbang N J P et al, Cameroun 2020 [3] (435 cas)	Sogoba et al, Mali 2021 [8] (105 cas)	Konte M, Mali 2022 [77] (70 cas)	Notre étude
Laterocaecale	9(2,1%) P=0,000000	0(0%) P=0,000001	43(61,4%) P=0,008523	18(20,2%)
Laterocaecale sous séreuse	0(0%) P=0,000122	0(0%) P=0,057956	0(0%) P=0,120953	3(3,4%)
Médio-cæcale	11(2,6%) P=0,000000	2(1,9%) P=0,000000	7(10%) P=0,000000	46(51,7%)
Pelvienne	10(2,4%) P=0,000060	9(8,6%) P=0,533824	11(15,7%) P=0,407692	10(11,3%)
Retro caecale	84(19,2%) P=0,038520	7(6,7%) P=0,384653	6(8,6%) P=0,741408	9(10,1%)
Retro caecale sous séreuse	0(0%) P=0,001733	0(0%) P=0,122573	0(0%) P=0,206887	2(2,2%)
Sous hépatique	9(2,1%) P=0,552567	4(3,8%) P=0,239419	3(4,3%) P=0,206253	1(1,1%)

Il existe de nombreuses variations positionnelles de l'appendice par rapport au caecum, selon **J Mathias et al** [68] la position medio-caecale est la plus fréquente.

Dans notre étude, la position médio-cæle était la plus fréquente avec 51,7% des cas.



Tableau 41: Technique opératoire et auteurs

Auteurs	Technique		
	Opératoire	Appendicectomie sans enfouissement	Appendicectomie avec enfouissement
Diarra Mouminy, Mali 2021 [67] (60 cas)		23(38,3%) P=0,108927	37 (61,7%) P=0,108927
Mahamadou Kone, Mali 2020 [57] (61 cas)		40 (65,6%) P=0,091153	21 (34,4%) P=0,091153
Cheick B Diarra, Mali 2020 [75] (83 cas)		1(1,2%) P=0,000000	82 (98,8%) P=0,000000
Notre étude		46(51,6%)	43 (48,3%)

Actuellement l'appendicectomie laparoscopique constitue le gold standard des techniques chirurgicales pour le traitement de l'appendicite [12]. Cependant, par l'absence de laparoscopie dans notre structure tous nos patients ont été opérés par la voie de laparotomie.

Dans notre étude nous avons réalisé la technique d'appendicectomie sans enfouissement du moignon dans 51,6% des cas. Ceci est comparable avec l'étude de **Mahamadou Kone** [57] et de **Diarra Mouminy** [67] mais différent de celui de **Cheick B Diarra** [75]. Cette différence pourrait être expliquée par le choix du chirurgien.

Tableau 42: Histologie et auteurs

Auteurs	B.F. Kass Assamoi et al, RCI 2010 [53] (110 cas)	Sogoba et al, Mali 2021 [8] (105 cas)	Engbang N J P et al, Cameroun 2020 [3] (435 cas)	Notre étude
<b>Histologie</b>				
Appendicite a éosinophile	0(0%) P=0,114062	3(4,22%) P=0,789346	0(0%) P=0,001733	2(3,9%)
Appendicite bilharzienne	0(0%) P=0,052347	0(0%) P=0,057956	0(0%) P=0,000122	3(5,9%)
Appendicite catarrhale	72(65,5%) P=0,000000	0(0%) P=0,001703	32(24,8%) P=0,597198	8(15,7%)
Appendicite congestive	0(0%) P=0,000148	0(0%) P=0,000207	0(0%) P=0,000000	11(21,6%)
Appendicite non spécifique	0(0%) P=0,265048	14(19,71%) P=0,001510	0(0%) P=0,026903	1(1,9%)
Appendicite phlegmoneuse	18(16,4%) P=0,100206	36(50,7%) P=0,202740	0(0%) P=0,000000	23(45,1%)
Appendicite chronique	0(0%) P=0,052347	0(0%) P=0,057956	55(42,6%) P=0,011070	3(5,9%)

L'analyse anatomopathologique des pièces opératoires est indispensable quel que soit l'aspect macroscopique de l'appendice car elle permet de découvrir des lésions imprévues (tumeurs, parasitoses) [8].

L'appendicite phlegmoneuse a été l'aspect histologique la plus fréquente dans notre étude avec 45,1% des cas. Ceci a permis de confirmer la majorité de nos diagnostics per opératoires où l'appendice phlegmoneux représentait 47(52,8%) des cas. Cependant, nous avons enregistré 5 cas d'appendicites parasitaires dont 3 cas d'appendicites bilharziennes et 2 cas d'appendicites parasitaires non spécifiques. Ceux-ci pourraient être expliqués par l'endémicité de la bilharziose dans notre commune (443 cas de bilharziose urinaire déclarée pendant la période d'étude). Notre résultat est confirmé par la littérature : Les appendices enlevés chirurgicalement pour un

tableau clinique d'appendicite correspondent le plus fréquemment à des lésions inflammatoires non spécifiques, plus rarement à des inflammations spécifiques et parfois à des tumeurs. [9].

**Tableau 43:Suites opératoires immédiates et auteurs**

Auteurs	Konte M, Mali 2022 [77]	YENON K et al, Cote d'Ivoire 2007 [59]	Notre étude
<b>Suites opératoires immédiates</b>	<b>(70 cas)</b>	<b>(74 cas)</b>	
Simple	56(80%) P=0,024864	70(94,6%) P=0,533103	82(92,1%)
ISO Superficielles	12(17,1%) P=0,019564	3(4%) P=0,605462	5(5,6%)
ISO Profonde	1(1,4%) P=0,863992	1(1,4%) P=0,895374	1(1,1%)
Eventration	0(0%) P=0,373648	0(0%) P=0,360372	1(1,1%)
Décès	1(1,4%) P=0,257996	0(0%) P=0,257996	0(0%)

Le traitement de l'appendicite est univoque : c'est l'appendicectomie en urgence. En cas d'appendicite non compliquée, elle est accompagnée d'une antibioprofylaxie systématique pour réduire les complications infectieuses postopératoires. En cas d'appendicite compliquée (appendicite suppurée, péritonites) l'antibiothérapie sera curative, dirigée contre les germes anaérobies surtout [9,76].

Dans notre étude les suites opératoires étaient majoritairement simples avec 92,1% des cas. La complication la plus fréquente était la suppuration pariétale avec 6,7% des cas. Notre résultat concorde avec la littérature : La morbidité opératoire est de l'ordre de 5 à 8 % [9].

### **Séjours hospitaliers**

Le retour à domicile peut être plus précoce, à la 48e heure en présence d'une appendicite non compliquée [50,9].

Dans notre étude la durée moyenne d'hospitalisation était de  $5\pm 2$  jours. Cette différence avec la littérature peut s'expliquer par la surveillance d'un éventuel syndrome du 5<sup>ème</sup> jour.

## VII. CONCLUSION

L'appendicite aiguë non compliquée est la première cause des urgences chirurgicales abdominales dans notre service, le diagnostic est essentiellement clinique. L'examen anatomopathologique est essentiel pour la confirmation diagnostique, il nous a permis de compléter le traitement étiologique des appendicites parasitaires. La prise en charge précoce chirurgicale (coelioscopie ou laparotomie) permet de réduire la morbidité liée à cette pathologie.

## VIII. RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, nous recommandons :

- **Aux autorités**

- Intégration de la Cœliochirurgie dans la nouvelle réforme du système de santé du pays.
- La formation et renforcement des capacités des chirurgiens en Cœliochirurgie.
- L'intensification de la politique de prévention des parasitoses.
- Dotation de l'hôpital du district de la commune IV d'un appareil de numération formule sanguine fonctionnel en urgence.
- Décentralisation du service d'anatomopathologie et de cytologie.

- **Aux agents sanitaires**

- Evacuation de tout patient présentant un syndrome douloureux de la fosse iliaque vers un centre menant une activité chirurgicale active.
- Eviction des prescriptions abusives d'antalgiques et d'antibiotiques devant les douleurs abdominales avant le diagnostic.
- Eviction de retarder l'intervention chirurgicale une fois que l'appendicite est diagnostiquée.
- Réalisation de l'examen anatomopathologique des pièces d'appendicectomies quel que soit leurs aspects macroscopiques.
- Prise en charge précoce des cas de bilharzioses.

- **A la Population**

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

## **IX. FICHE SIGNALETIQUE**

**Nom :** KAREMBE

**Prénom :** Boubacar

**Téléphone :** +223 72725862 / +223 69190176

**Email :** boubacarkaremb4@gmail.com

**Titre :** Appendicite aiguë non compliquée à l'hôpital de district de la commune IV de Bamako

**Année de soutenance :** 2023

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque

**Secteur d'intérêt :** chirurgie générale

### **Résumé**

#### **But**

Étudier l'appendicite aiguë non compliquée dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de district de la commune IV de Bamako.

#### **Méthodologie**

Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale et prospective sur 12 mois (juillet 2022-juin 2023) incluant tous les patients admis et opérés dans le service de chirurgie générale pour appendicite aiguë non compliquée.

#### **Résultats**

Nous avons colligé les dossiers de 89 patients dont 50 hommes et 39 femmes soit un sexe ratio de 1,2 avec un âge moyen de 25,8 ans  $\pm$  11,3 ans. La douleur de la fosse iliaque droite était le principal motif de consultation avec 93,3% des cas. Les signes physiques étaient essentiellement composés de signe de Blumberg dans 98,9%, de signe de Rovsing dans 51,7%, de Psoïtis dans 34,8% et de douleur à droite du Douglas au toucher rectale dans 96,6%. Nous avons demandé une échographie abdominale dans 95,5%. En per opératoire nous avons trouvé le phlegmon appendiculaire dans 52,8%, l'appendicite catarrhale dans 38,2% et la gangrène

appendiculaire dans 9%. La rachianesthésie a été la technique d'anesthésie la plus fréquente avec 71% et l'appendicectomie sans enfouissement du moignon, la technique chirurgicale la plus réalisée avec 51,6%. L'appendicite phlegmoneuse a été l'aspect histologique la plus fréquente avec 45,1%. L'histologie a permis de confirmer la majorité de nos diagnostics per opératoires ou l'appendice phlegmoneux représentait 52,8% et a permis de diagnostiquer **5 cas d'appendicite parasitaire dont 3 cas d'appendicite bilharzienne et 2 cas d'appendicite parasitaire non spécifiques**. Les suites opératoires ont été simples dans 92,1%. Nous n'avons pas enregistré de décès.

**Conclusion :** l'appendicite aiguë non compliquée est la première cause des urgences dans notre service, le diagnostic est essentiellement clinique. La prise en charge précoce permet de réduire la morbidité liée à cette pathologie.

**Mots clés :** Appendicite aiguë non compliquée, histologie, appendicectomie.



**X. REFERENCES**

1. Haute autorité de sante. Appendicectomie : éléments décisionnels pour une appendicectomie pertinente. 4eme edition. Paris : service d'évaluation des actes professionnels ; 2012.
2. Crombé A, Weber F, Gruner L, Martins A, Fouque P, Barth X. L'échographie abdominopelvienne en cas de suspicion d'appendicite aiguë : évaluation prospective chez l'adulte. *Ann Chir.* Janvier 2000 ; 125(1) :57-61.
3. Engbang JP, Motah M, Matchio WMA, Fewou A, Ngowe N M. Appendicites Aigües : Aspects Epidémiologique, Clinicopathologique, Thérapeutique Et Evolutif Dans Les Hôpitaux De Douala (Cameroun). *EAS J Med Surg.* Avril 2020 ; 2(4) : 92-111.
4. Ferris M, Quan S, Kaplan BS, Molodecky N, Ball CG, Chernoff GW et al. The global incidence of appendicitis : à systematic review of population-based studies. *Annals of surgery.* 2017 ; 266(2) : 237-241.
5. Dembélé BT, Traoré A, Togo AP, Kante L. Pathologies chirurgicales digestives. Bamako : figura edition ; Aout 2023.
6. Koumare AK, Traoré IT, Ongoiba N, Traoré AKD, Simpara. Les appendicites à Bamako (Mali) *Méd. Afr noire.* 1993 ; 40(4) : 259-262.
7. Coulibaly M, Bengaly B, Ouattara D, Sanogo S, Diassana M, Traoré I et al. Profil épidémiologique des abdomens aigus chirurgicaux à l'hôpital du district de Koutiala. *Jcsm.* 2021 ;1(2) :24-7.
8. Sogoba G, Katilé D, Traoré LI, Sangaré S, Kanté D, Cissé SM, Sangaré D. Aspects Cliniques et Thérapeutiques des Appendicites Aiguës à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. *Health Sci. Dis ;* Juillet 2021 ; 22 (7) : 102-10.
9. Rohr S, Lang H, Meyer C, Mechine A. Appendicites aiguës. Paris : EMC Gastro-entérologie;1999.
10. Benamar NA, Souileh N, Benkada M. Les appendicites aiguës. Edition 26. Alger : SAC ; novembre 2019.
11. Nimmagadda N, Matsushima K, Piccinini A, Park C, Strumwasser A, Lam L et al. Complicated appendicitis: immediate operation or trial of nonoperative management. *Am J Surg .* Avril 2019; 217(4):713-7
12. Begin GF Appendicectomie laparoscopique. Paris : 21000 Dijon ;2006.
13. Baigrie RJ, Dehn TC, Fowler SM, Dunn DC. Analysis of 8651 appendicectomy in England and Wales during 1992. *Br J Surg .* Juillet 1995 ; 82(7) : 1-933.
14. Hale DA, Molloy M, Pearl RH, Schutt DC, Jaques DP. Appendicectomy. A contemporary appraisal. *Ann Surg.* Mars 1997 ; 225(3): 252-61.
15. Silen W. Appendicite aiguë TR Harrison principe de médecine interne 5eme édition Française, Masson 1992 ; 245 : 1298-1299.
16. Condon RE. Appendicitis. In: Moody FG, editor. *Surgical treatment of digestive disease.* Chicago: Year Book, 1990: 719–37.
17. Boumas N, Mindze D, Nzue Nguema H, Abegue M, Orema Ntyale P. Appendicites Aiguës de l'Enfant au CHU Mère Enfant Fondation Jeanne Ebori (Libreville). *Health Sci. Dis.* Mars 2022 ; 23 (3) :99-102.
18. Karaga I, Altintoprak Z, Karkiner A, Temir G. The management of appendiceal mass in children. *Surgtoday.* 2001; 31: 675-677.

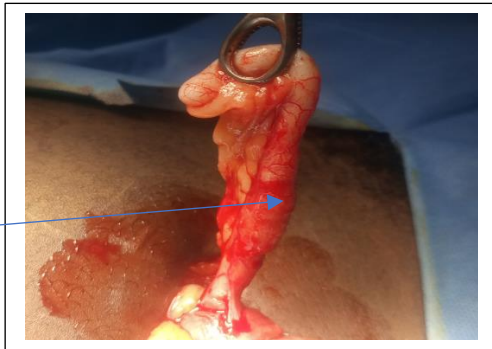
19. Kamina P, Annie ZK, Léon D. Dictionnaire atlas d'anatomie. Maloine édit, 1983 :44-45.
20. Desbrosses J. Appendicectomie à la chaîne . Lyon Chir. 1982 ; 78(4) : 266-267.
21. Coulibaly M. Appendicites aiguës dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré [Thèse : Médecine]. Bamako : faculté de médecine et d'odontostomatologie du Mali ;2002.
22. Körner H, Søreide J, Pedersen E J, Bru T, Söndena K, Vatten L. Stability in Incidence of Acute Appendicitis. Dig Surg. (2001) ; 18 (1): 61–66.
23. Poole GV. Anatomique basis for delayeddiagnosis of appendicitis. Southmed. 1990 ; 83 (7) :771-3.
24. Keita N. Etude des appendicectomies dans le service de chirurgie A à l'hôpital du Point G à propos de 540 cas [Thèse : Médecine]. Bamako : faculté de médecine et d'odontostomatologie du Mali ;1993.
25. Delarue J, Laumonier R. Anatomie pathologie. Tome 2. Paris : Mammairion édit ;1987.
26. Eriksson S, Granström L, Carlström. The diagnostic value of repetitivepréopératoire analyses of C. Reactiveprotein and total leucocytes count in patients withsuspected acute appendicitis. Scand j gastrolenterol. Decembre1994 ; 29(12) : 1145 – 1149.
27. Chipponi J. Appendicites pathologie chirurgicale. Tome 2. Barcelone: Masson;1991.
28. Mutter D, Marescaux, J. Appendicite chez l'adulte. WebSurg. Jan 2018; 18(01):279-86
29. Delattre J.F. Appendicite aiguë et ses complications diagnostic. Scand j gasterol. 1994 ; 29 :1145-1149.
30. Ehua SF. Appendicites et appendicectomies en milieu africain étude rétrospective de 82 cas traités en Côte d'Ivoire [Thèse : Médecine]. Abidjan : Université de Cocody ; 1983.
31. Hoffman. Contemporary management of appendiceal mass. Br J Surg. Octobre 1993 ; 80(10): 1-1350.
32. Manton G. Appendicite aiguë : Anatomie pathologie diagnostic principes de traitement. Rev. Prat. 1991 ; 41(17) : 1611-1643.
33. Ouedrago Y. Aspects Epidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques de l'Appendicite de l'enfant au Centre Hospitalier National Yalgado Ouedraogo de Ouagadougou. (A propos de 110 cas). [These : médecine]. Ouagadougou : Université de Ouagadougou Faculté des Sciences de la Santé ;1997.
34. Zoguéréh DD, Lemaître X, Ikoli JF, Delmont J, Chamlian A, Mandaba JL et al. Les appendicites s au Centre national hospitalier universitaire de Bangui, Centrafrique. John Libbey Eurotext. Juin 2001 ; 11(2) : 117-25.
35. Monod. Broca PH. L'appendicite du vieillard. Rev. Prat. 1976 ; 53-58.
36. Panebianco NL, Jahnes K, Mills AM. Imaging and laboratorytesting in acute abdominal pain. Emerg Med Clin North Am 2011 ;29(2) :175-93.
37. Societe française de radiologie. Guide pratique à l'usage des médecins radiologues pour l'évaluation de leurs pratiques professionnelles. Paris : SFR ; 2010.
38. Parks NA, Schroepfel TJ. Update on imaging for acute appendicitis. Surg Clin North Am 2011 ;91(1) :141-54.
39. Haute autorite de la sante française Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2005.
40. Wind P, Malamut G, Cuénod CA, Bénichou J. Stratégie des explorations des douleurs abdominales. Encycl Méd Chir Médecine d'urgence. Mai 2007 ;25-50.

41. 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.
42. American college of radiology. Right lower quadrant pain. Suspected appendicitis. ACR appropriateness criteria. Reston : ACR ; 2010.
43. 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.
44. Attwood SEA, Hill ADK, Murphy PG, Thornton J, Stephens RB. A prospective randomized trial of laparoscopic versus Open appendectomy Surgery 1992 ; 112 : 497-501.
45. Vallina VL, Velasco JM, McCulloch CS. Laparoscopie versus conventionnel appendectomy; *Ann Surg* 1993; 218: 685 -92.
46. Dualé C, Bolandard F, Duband P, Mission JP, Schoeffler P. Conséquence physiopathologique de la chirurgie cœlioscopique *Ann chir* 2001 ;126 : 508-514
47. Pellerin D, Boulard AM. Le syndrome péritonéal du 5ème jour après appendicectomie à froid chez l'enfant. *Mem ACC chir.* 1961 ; 87 :518-526.
48. Hale DA, Molloy M, Pearl RH, Schutt DC, Jaques D P. Appendicectomy a contemporary appraisal. *Ann surg* 1997 ; 225 : 252-261.
49. Mathias J, Bruot O, Ganne P A, Laurent V, Regent D. Appendicite. Paris: Masson SAS; 2008.
50. Adloff M. Chirurgie de l'appendice Iléo-cæcal. Editions Techniques. Paris : *Encycl. Méd. Chir* ; 1989.
51. Kambiré JL, Zida M, Ouedraogo S, Ouedraogo S, Traoré SS. Les urgences en chirurgie digestive au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya (Burkina Faso) à propos de 394 cas. *Stss. Janvier-juin 2018* ;41(1) :53-8.
52. Dicko A. Appendicite aiguë au centre de sante de référence de la commune I du district de Bamako [these : medecine]. Bamako : faculté de medecine et d'odonto-stomatologie du Mali ;2019.
53. Kassi Assamoi BF, Yenon K S, Lebeau R, Traoré M, Bedietj EA, Kouass C. Réalimentation orale précoce versus réalimentation orale classique après appendicectomie pour appendicite aiguë. *Rev Med Brux.* Octobre 2010 ; 31 : 509-12.
54. Coulibaly M, Bengaly B, Ouattara D, Sanogo S, Diassana M, Traoré I et al. Les appendices aigus au CHU BSS de Kati. *Jaccr Africa.* Février 2021 ; 5(1) : 157-162.
55. Youbi FA. appendicite aiguë et ses complications [these : medecine]. Tlemcen : université Abou bekr belkaid ; 2010.
56. Coulibaly M, Bengaly B, Ouattara D, Sanogo S, Diassana M, Traoré I et al. Profil épidémiologique des abdomens aigus chirurgicaux à l'hôpital du district de Koutiala. *Jcsm.* 2021,1(2) :24-7.
57. Koné M. Aspects épidémiologique et thérapeutique de l'appendicite aiguë dans le centre de sante de reference de san [these : medecine]. San : faculté de medecine et d'odonto-stomatologie du Mali ; 2020.
58. College francais de chirurgie generale ,viscerale et digestive conseil national des uiversités de chirurgie viscerale et digestive. *Chirurgie generale, viscerale et digestive.* 3ème ed. paris: med-line ;2022.

59. Yenon K, Diane B, Lebeau R, Koffi E, Kouassi JC. aspects épidémiologiques diagnostiques et prise en charge des appendicites gangreneuses au chu de cocody à abidjan. Rev. Int. Sc.2007 ; Méd.9(2) :61-65.
60. Haute autorité de santé. Appendicectomie : éléments décisionnels pour une appendicectomie pertinente. 2eme édition. Paris : service d'évaluation des actes professionnels ; 2011.
61. Ahn S, Lee H, Choi W, Ahn R, Hong JS, Sohn CH et al. Importance clinique du test de chute du talon et nouveau score clinique pour l'appendicite chez l'adulte. Palos ONE. Fev2016 ; 11(10) : 1-4.
62. Zoguéréh DD, Xavier L. Les appendicites aiguës au centre national hospitalier universitaire de Bangui, Centrafrique : aspects épidémiologiques, cliniques, para cliniques et thérapeutiques 2001 ;11(5) :117-25.
63. Markle GB. Test de chute de talon pour l'appendicite. Arch SurgChicago. 1985; 120(2): 1-243.
64. Menteş O, Eryilmaz M, Coşkun K, Harlak AO, zer T, Kozak O. L'importance du signe de l'examen physique de la chute du talon dans le diagnostic de l'appendicite aiguë. Journal européen des sciences chirurgicales. 2010 ; 1 (3) :77-82.
65. Ouedrago Y. Aspects Epidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques de l'Appendicite de l'enfant au Centre Hospitalier National Yalgado Ouedraogo de Ouagadougou. (A propos de 110 cas). [These : medecine]. Ouagadougou : Université de Ouagadougou Faculté des Sciences de la Santé ;1997.
66. Hajji M T. Experience des ucv dans l'apport coelioscopique aux appendicites aiguës [these : medecine]. Rabat : universite mohammed v de rabat ;2022.
67. Diarra M. Appendicite aiguë au centre de santé de référence commune III du district de Bamako [thèse : medecine]. Bamako : faculté de medecine et d'odonto-stomatologie du Mali ; 2021.
68. Mathias J, Bruot O, Ganne P A, Laurent V, Regent D. Appendicite. Paris: Elsevier Masson SAS ; 2008.
69. Coulibaly MH. Appendicites aiguës : Aspects epidemiocliniques et histologiques a l'hopital Nianankoro Fomba de Segou [These : medecine]. Segou ; faculté de medecine et d'odonto-stomatologie du Mali ; 2017.
70. Traoré A. Appendicite aiguë chez l'enfant dans le service de chirurgie pediatrique du CHU Gabriel Toure. [These : medecine]. Bamako ; faculté de medecine et d'odonto-stomatologie du Mali ; 2008.
71. Diallo B. Apendicites aiguës au service de chirurgie a de la hopital Fousseini Daou de Kayes : aspects epidemio-cliniques et therapeutiques (à propos de 120 cas). Kaye ; faculté de medecine et d'odonto-stomatologie du Mali ; 2009.
72. Dilaï MO. Les appendicites aiguës etude retrospective à propos de562 cas. [These : medecine]. Marrakech ; universite cadi ayyad faculte de medecine et de pharmacie marrakech ;2009.
73. Unen EW, Banza MI, Mukakala AK, Kitoko HT, Mukonkole T, Wanga JGK et al. Appendicite aiguë : Aspects diagnostiques et prise en charge coelioscopique versus laparotomie aux cliniques universitaires de Lubumbashi et hôpital militaire de la Ruashi." IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS), 2022 ; 21(02): 01-09.

74. Idrissa Elhabib Maïga. Etude épidémiologique et aspect thérapeutique des appendicites s à l'hôpital Niankorofomba de Ségou. Thèse. Méd Bamako : Univ. De Bamako ; 2009.
75. Diarra CB. Appendicite aiguë, aspects diagnostic et thérapeutique au CSRef de Ouéléssébougou. [Thèse : médecine]. Ouéléssébougou : : faculté de médecine et d'odontostomatologie du Mali ; 2020.
76. Netter F H. Atlas humain anatomie. 3ème Ed. Paris : Masson ; 2006.
77. Konté M. appendicites aiguës au centre de sante de référence de la commune V [thèse : médecine]. Bamako : faculté de médecine et d'odontostomatologie du Mali ; 2022.
78. Blastien J, Leconte PH, Leconte D. Réflexion sur une série de 5000 appendicectomies. Ann Chir. Paris ; 1986 : 368- 406.

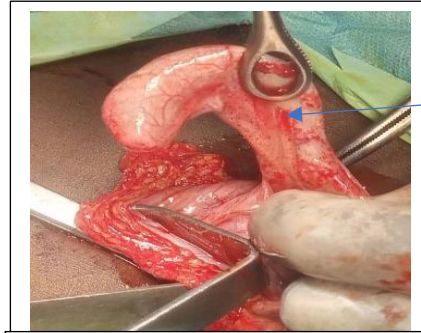
## XI. ICONOGRAPHIE



Inflammation de la séreuse appendiculaire

Mr M.D 24 ans opérés pour appendicite aiguë. En per-op : **appendicite catarrhale**  
Geste : Appendicectomie antérograde et enfouissement du moignon appendiculaire

**Photo1. Appendicite catarrhale**



Phlegmon appendiculaire

Adolescente FT 16ans, admise et opérée pour appendicite aiguë. En per-op : **Phlegmon appendiculaire**.  
Geste : Appendicectomie antérograde sans enfouissement du moignon appendiculaire

**Photo2. Appendicite Phlegmoneuse**

Mr MT 24 Ans opéré pour appendicite aiguë.

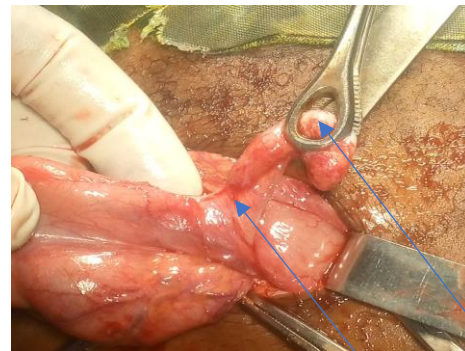
En per op : **appendicite gangreneuse**.

Geste : appendicectomie sans enfouissement du moignon.



Appendicite gangreneuse

**Photo3. Appendicite gangreneuse**



Mme AZ 30 Ans opérée pour appendicite aiguë.

En per op : **phlegmon appendiculaire**.

Geste : appendicectomie sans enfouissement du moignon.

Atrésie de la base appendiculaire

Phlegmon appendiculaire

**Photo4. Appendicite phlegmoneuse avec atrésie à sa base**



*Mme VT 45 Ans opérée pour  
kyste ovarien droit.*

*En per op : kyste ovarien droit  
avec **appendicite sur moignon  
appendiculaire.***

*Geste : appendicectomie sans  
enfouissement.*

*Inflammation du moignon  
appendiculaire*

**Photo5. Appendicite sur moignon appendiculaire**

## XII. ANNEXES

### FICHE D'ENQUÊTE

#### INFORMATION GÉNÉRALE

Numéro du dossier

niveau d'étude

prénom et nom

Téléphone

#### STATU SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

Adresse

statut matrimonial

profession

Âge en année

Sexe

Ethnies

#### MODE D'ADMISSION

(Urgence, référence, consultation chirurgie, venu de lui-même)

.....

#### ANTECEDENTS

Antécédents médicaux

Antécédents chirurgicaux

Autres

#### SIGNES GÉNÉRAUX

Température corporelle

Pression artérielle

Indice OMS

Poids



Taille	IMC	Pouls	Fréquence respiratoire	Etat général
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### SIGNES FONCTIONNELLES

Température	Nausée	Vomissement	Anorexie	Constipation	Fièvre
Oui <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
Non <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
Diarrhée	Douleur abdominale	Gêne à la marche	Autres		
Oui <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>		
Non <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>			
Douleur de la FID	Migration de la douleur	Siège de la douleur			
OUI <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
NON <input type="checkbox"/>					
Mode d'installation	Type de douleur	Durée de la douleur	Intensité de la douleur		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Évolution de la douleur	Facteurs déclenchants	Facteurs calmants			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			

### SIGNES PHYSIQUES

Signe de BLUMBERG	Signe de ROWSING	Psoïtis	Autres
Positif <input type="checkbox"/>	positif <input type="checkbox"/>	positif <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Négatif <input type="checkbox"/>	négatif <input type="checkbox"/>	négatif <input type="checkbox"/>	
Hell drop test	Cri de l'ombilic	Défense de la FID	Toucher rectal
Positif <input type="checkbox"/>	positif <input type="checkbox"/>	positif <input type="checkbox"/>	douloureux <input type="checkbox"/>
Négatif <input type="checkbox"/>	négatif <input type="checkbox"/>	négatif <input type="checkbox"/>	indolore <input type="checkbox"/>

Signe de Head et Mackenzie

Positif

négatif

**EXAMENS COMPLEMENTAIRES**

Échographie  Globules blancs  Taux d'hb  CRP  Groupage-rhésus

Anatomopathologique  Score d'Alvarado  Autres

Polynucléaire neutrophile >75%

**PER OPERATOIRE**

Position de l'appendice  Aspect macroscopique  Durée de l'intervention

Appendicectomie (antérograde ou rétrograde)  Enfouissement  
Oui   
Non

Voie d'abord

Autres

Type d'anesthésie

## COMPLICATIONS POST OPERATOIRES

Infections du site opératoire

Classification CLAVIEN DINDON

Autre

Durée d'hospitalisation

Cout de la prise en charge

## **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**