

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE (MESRS)

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple-Un But-Une Foi



USTTB

Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako



FMOS

Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Année : 2022 - 2023

N°/

THESE

Appendicite aiguë dans le service de chirurgie au CSRéf de Ouélessébougou

**Présentée et soutenue publiquement le 30/01/ 2024 devant le jury de la Faculté
de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako**

Par M. Souleymane KOUYATÉ

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(Diplôme d'Etat)

JURY

PRESIDENT : M. Alhassane TRAORE, *Professeur*

MEMBRES : M. Boubacar KAREMBE, *Maitre de conférences*

M. Emmanuel DAKOUO, *Médecin*

CO-DIRECTEUR : M. Abdoulaye DIARRA, *Maître de conférences*

DIRECTEUR : M. Madiassa KONATE, *Maître de conférences*

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie.

Cette thèse à Dieu : Tout Puissant, Omnipotent et Omniscient.

Merci de m'avoir permis de voir ce jour. Merci pour la santé, la permanence et la persévérance dans l'effort. Tu es Dieu le bon et le miséricordieux, je ne saurais jamais assez te remercier pour tout ce que tu fais dans ma vie. Grâce et allégresse te soient rendues pour les siècles.

À mon père : Mamadi G Kouyaté

Ce travail est le tien. Tu as cru en moi et tu as ménagé des efforts pour faire de moi ce que je suis aujourd'hui. Tu m'as guidé dans mes premiers pas, tu m'as appris le sens de l'honneur, de la dignité, de l'humilité, de la morale, de la justice et du pardon. Tu as toujours été un exemple pour toute la famille, car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et les autres. Tu as su me transmettre ta passion pour la médecine. Je saurai être à la hauteur de tes attentes et je continuerai à suivre tes traces. Trouve dans cette œuvre l'expression de ma profonde gratitude. Tes prières ne m'ont jamais fait défaut, ainsi que tes encouragements, ton soutien moral, affectif et matériel. Merci du fond du cœur, car tu es la clé de ma réussite. Que Dieu t'accorde une longue vie.

À ma mère : Kèbè GUILAVOGUI

Aucun hommage ne saura transmettre à sa juste valeur, l'amour, le respect que je porte pour toi. Tu n'as pas cessé de me soutenir et de m'encourager, ton amour, ta générosité exemplaire et ta présence ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui. J'espère que tu trouveras dans ce modeste travail un témoignage de ma gratitude, ma profonde affection et mon profond respect. Je prie Dieu, le tout puissant, de te protéger du mal, de te procurer la santé, le bonheur d'une longue vie afin que je puisse un jour te rendre ne serait-ce qu'un peu de ce que tu as fait pour moi.

À mon oncle : Mamadou KOUYATE

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 le chemin de vos enfants.

À mes tantes : Oumou N'DIAYE et Sadio SOW

Merci pour vos bénédictions et vos conseils pour la réussite de ce travail. Que Dieu vous donne une longue vie pour que vous continuiez à me soutenir. Amina !

À mes très chers sœurs et frères

Vous savez que l'affection et l'amour fraternel que je vous porte sont sans limite. Je vous dédie ce travail en témoignage de cet amour et de la tendresse que j'ai à votre égard. Pussions-nous rester unis dans la tendresse et fidèles à l'éducation que nous avons reçue ? J'implore Dieu qu'il vous apporte bonheur et vous aide à réaliser tous vos vœux.

À toute la famille Kouyaté, N'DIAYE et SOW

Vous m'avez soutenu et comblé tout au long de mon parcours. Que ce travail soit le témoignage de mes sentiments les plus sincères et les plus affectueux. Que Dieu vous procure de bonheurs et de prospérités.

REMERCIEMENTS

À mes chers amis

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

À mes encadreurs

Dr DICKO Abdourhamane, médecin chef au CSREF de Ouélessébougou Cher Maître, ce travail est le vôtre. Vous avez été pour moi un encadreur exemplaire. Votre soutien moral et matériel n'a jamais fait défaut. Vous n'avez ménagé aucun temps, aucune volonté pour la réalisation de ce travail.

Docteur Tiefolo DIARRA Merci cher maître pour la confiance, votre disponibilité, votre amour du travail bien fait, vos esprits scientifiques, vos compétences et vos encouragements qui m'ont permis d'améliorer mes compétences techniques et professionnelles. Que Dieu vous prête longue vie et plein de succès, qu'il me donne la chance, le courage et la force de combler vos attentes.

Dr Madou COULIBALY, Dr SANGARE CHACKA, Dr MALLE, Dr TOURE, Dr MARICO Votre amour du travail bien fait, votre courage et votre rigueur dans le travail font de vous des exemples à suivre. Votre simplicité et votre abord facile m'ont facilité l'apprentissage à vos côtés. Merci pour votre sympathie et les enseignements reçus, recevez ici toute ma reconnaissance.

À tous les personnels du CS Réf de Ouélessébougou : Pour votre collaboration.

À mes aînés du service : Dr Pathé SAMASSEKOU, Dr Souleymane DIARRA, Dr DIAKITE, Dr TOGO, Dr Yaya TRAORE, Dr Karim TRAORE, Dr Gaoussou SAMAKE, Dr OUEDRAGO, Mr Youssouf O SYLLA, Mr Toure

Au Major du Service de l'unité de Chirurgie et de Médecine Fanta KEITA, Kadia SAMAKE, merci pour votre soutien.

À mes camarades et complices thésards du CS Réf de Ouélessébougou MAIGA Ibrahima H, Sangare Adama Drissa, Sidibe Aliou, MAIGA Mohamed Souleymane, Sidiki SIDIBE, Assitan Ballo

Les mots me manquent pour exprimer ici toute ma reconnaissance et ma profonde gratitude. L'amour du prochain, l'entraide, la confiance mutuelle et le respect observés me seront à jamais gardés dans l'esprit. Que le Seigneur nous accorde longue vie pour que nous puissions réaliser nos projets ensemble.

À nos voisins du Point G : pour votre hospitalité durant le temps passé ensemble.

À notre promotion « 12e promotion du numerus clausus » « PROMOTION Feu Professeur Mamadou Dembélé. »

À tout le corps professoral de la FMOS.

À notre chère patrie le Mali, pour le service rendu, que la paix et la prospérité puissent te recouvrir.

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

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

À tous ceux ou celles qui me sont chers et que j'ai omis involontairement de citer.

HOMMAGES AUX MEMBRES DE JURY

À notre maître et président du jury : professeur Alhassane TRAORE

- ❖ **Professeur titulaire de chirurgie générale à la FMOS.**
- ❖ **Agrégé de chirurgie générale à la FMOS**
- ❖ **Praticien hospitalier au CHU G T**
- ❖ **Spécialiste en chirurgie hépatobiliaire et pancréatique**
- ❖ **Chargé de cours à l'Institut national de formation en science de la santé (INFSS)**
- ❖ **Membre de la Société de chirurgie du Mali (SOCHIMA).**
- ❖ **Membre de l'Association des chirurgiens d'Afrique francophone (A.C.A.F)**
- ❖ **Membre de la Société internationale de hernie (AMEHS) ;**
- ❖ **Membre du collège ouest africain des chirurgiens (WACS)**
- ❖ **Membre de la Société africaine francophone de chirurgie digestive (S.A.F.CHI.D).**

Honorable Maître,

Nous sommes sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury. Malgré vos multiples occupations. Votre simplicité, votre humanisme et votre souci de formation de la jeunesse font de vous un espoir pour notre nation. Veuillez recevoir, cher Maître, l'expression de nos sincères remerciements. Soyez rassuré de toute notre gratitude et de notre profonde reconnaissance.

À notre maître et membre du jury : professeur Boubacar KAREMBE

- ❖ **Maitre de conférences à la FMOS.**
- ❖ **Spécialiste en chirurgie générale.**
- ❖ **Chef d'unité de chirurgie générale au CS Réf/CIII.**
- ❖ **Membre de la Société de chirurgie du Mali (SOCHIMA).**

Cher Maître,

Nous sommes très fiers d'être parmi vos élèves et heureux de vous compter parmi les membres du jury de ce travail. Votre abord facile, votre sympathie, votre simplicité, votre souci constant de transmettre vos connaissances ont forcé notre admiration. Homme de science et de rigueur, ce travail est également le vôtre. Que le Tout-Puissant vous accorde une longue vie. Soyez rassuré, cher maître, de l'expression de notre profonde gratitude. Que Dieu vous bénisse.

À notre maitre et membre du jury : docteur Emmanuel DAKOUO

- ❖ **Spécialiste en chirurgie générale**
- ❖ **Chef de service de chirurgie du CSREF de Ouélessébougou**
- ❖ **Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)**

Chère Maître,

Nous ne cesserons jamais de vous remercier pour la confiance que vous aviez placée en nous pour effectuer ce travail. Votre rigueur scientifique, votre assiduité, votre ponctualité font de vous un grand homme de science dont la haute culture scientifique forge le respect et l'admiration de tous. Vous nous avez impressionnés tout au long de ces années d'apprentissage par la pédagogie et l'humilité dont vous faites preuve. C'est un grand honneur et une grande fierté pour nous de compter parmi vos élèves. Nous vous prions, cher Maître, d'accepter nos sincères remerciements et l'expression de notre infinie gratitude. Que le Seigneur vous donne longue et heureuse vie.

À notre maître et directeur de thèse : professeur Madiassa KONATE

- ❖ **Maître de conférences agrégé de chirurgie générale à la FMOS ;**
- ❖ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré ;**
- ❖ **Membre de la Société de chirurgie du Mali (SO.CHI.MA) ;**
- ❖ **Membre de la Société Africaine Francophone de chirurgie digestive (SAFCHID) ;**
- ❖ **Membre de l'Association des chirurgiens d'Afrique francophone (ACAF)**
- ❖ **Membre de l'Association française de chirurgie (AFC).**

Cher maître,

C'est un privilège pour nous d'être votre élève. Votre dévouement, votre dynamisme, votre esprit de scientifique de référence et votre sens élevé du dialogue sont les privilèges dont nous avons bénéficié tout au long de ce travail. Recevez ici, cher Maître, notre profonde gratitude et notre sincère reconnaissance.

À notre maître et codirecteur de thèse : professeur Abdoulaye DIARRA

- ❖ **Maître de conférences à la faculté de médecine et d'odontostomatologie**
- ❖ **Spécialiste en chirurgie générale ;**
- ❖ **Agrégé de chirurgie générale à la FMOS**
- ❖ **Praticien hospitalier au CHU Pr BSS de Kati ;**
- ❖ **Membre de la Société de Chirurgie du Mali ;**
- ❖ **Membre de la Société Africaine francophone de chirurgie digestive (SAFCHID)**
- ❖ **Ancien interne des hôpitaux.**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de diriger ce travail. Votre simplicité, votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre humilité, votre dextérité au bloc opératoire font de vous le maître admiré de tous. Nous n'oublierons jamais l'atmosphère chaleureuse et conviviale de vos séances de travail. Veuillez agréer l'expression de notre profond respect et de notre profonde reconnaissance.

LISTE DES ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

ACAF :	Association de Chirurgies d’Afrique Francophone
AG :	Anesthésie Générale
AIP :	Pneumonie Interstitielle Aigue
ALR :	Anesthésie Loco régionale
ALR :	Anesthésie locorégionale
Anapath :	Anatomopathologie
ANZ :	Australia /New Zealand Heart Failure Collaborative Group trial
ASA :	American Society of Anesthesiologist pour la classification du risque opératoire
ASP :	Abdomen sans préparation
ATCD :	Antécédent
°C :	Degré Celsius
C :	Commune
CFA :	Communauté Financière en Afrique
CFA :	Communauté Financière Africaine
CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
CO2 :	Dioxyde de carbone
CRP :	Protéine C. réactive
CS.COM :	Centre de Santé Communautaire
CS Réf :	Centre de Santé et de Reference
DCEM :	Deuxième Cycle d’études Médicales
DES :	Diplôme d’Étude Spécialisée
DR :	Docteur
Drees :	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

DTC :	Directeur Technique du Centre
ECBC :	Examen Cyto Bactériologique et Chimique
ECBU :	Examen Cyto Bactériologique des Urines
EMC :	Encyclopédie Médico-Chirurgicale
ENMP :	European Network Male Prostitution
FCFA :	Francs de la Communauté Financière Afrique
FID :	Fosse iliaque droite
FIG :	Fosse iliaque gauche
FMOS :	Faculté de Médecine et d'Odonto- Stomatologie
GEU :	Grossesse extra utérine
HD :	Hypochondre droit
HG :	Hypochondre gauche
HTA :	Hypertension Artérielle
I.N.R.S.P :	Institut National de Recherche en Santé Publique
IMC :	Indice de Masse Corporelle
IMC :	Indice masse corporelle
IND :	Indéterminé
INFSS :	Institut national de formation en science de la sante
IP-OMS :	Indice de performance OMS
IPN :	Infectious Pancreatic Necrosis
ISSN :	International Standard Serial Number
JSLs :	Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons
MDCT :	Multi detector Computer Tomography
MESRS :	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
N.F.S :	Numération formule sanguine

OMS :	Organisation mondiale de la Santé
P :	Probabilité
PNN :	Poly nucléaire neutrophile
SMIG :	Salaire Minimum interprofessionnel Garanti
Smig :	Salaire minimum inter professionnel garanti
SO.CHI.MA :	Société de chirurgie du Mali
SPSS :	Statistical Package for Social Science
TP :	Toucher Pelvien
TR :	Toucher Rectal
TV :	Toucher Vaginal
U.I.V	Urographie intraveineuse
U.S.A:	United States of America
ULP :	Ultra Low Power
USTTB :	Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako

**LISTE DES FIGURES
ET
DES TABLEAUX**

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Caecum et appendice vermiculaire, vue inférieure [63]	7
Figure 2 : Différentes positions de l'appendice	10
Figure 3: Disposition anatomique classique de la région iléo-cæcale appendiculaire [12]	11
Figure 4:Appendice catarrhale	14
Figure 5 : Appendice gangréneux	14
Figure 6: Appendice perforé	15
Figure 7:Différents temps de l'appendicectomie [36]	27
Figure 8:Différents temps de l'appendicectomie (suite) [36]	28
Figure 9:Enfouissement du moignon	29
Figure 10 : Carte sanitaire d'Ouélessébougou	33
Figure 11 : Répartition des malades selon le sexe	39

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : répartition des patients selon l'âge.	38
Tableau II : répartition des patients selon l'ethnie	39
Tableau III : répartition des patients selon la profession	40
Tableau IV : répartition des patients selon la provenance	40
Tableau V : répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux	41
Tableau VI : répartition des patients selon les antécédents médicaux	41
Tableau VII : répartition des patients selon les signes fonctionnels	42
Tableau VIII : répartition des patients selon les signes associés	42
Tableau IX : répartition des patients selon le siège de la douleur	43
Tableau X : répartition des patients selon le type de la douleur	43
Tableau XI : répartition des patients selon l'intensité de la douleur	44
Tableau XII: répartition des patients selon la durée dévolution	44
Tableau XIII : répartition des patients selon la température corporelle	45
Tableau XIV : répartition des patients selon le pouls	45
Tableau XV : répartition des patients selon l'indice de masse corporel (l'IMC)	46
Tableau XVI : répartition des patients selon les signes physiques à l'inspection	46
Tableau XVII : répartition des patients selon les signes physiques à la palpation	47
Tableau XVIII : répartition des patients selon le résultat du toucher rectal (TR)	47
Tableau XIX : répartition des patients selon la réalisation de l'échographie abdominale	48
Tableau XX : répartition des patients selon le résultat de la NFS/Taux d'hémoglobine.	49

Tableau XXI : répartition des patients selon le diagnostic préopératoire	49
Tableau XXIII : répartition des patients selon la voie d'abord	50
Tableau XXIV : répartition des patients selon la position de l'appendice en peropératoire	51
Tableau XXV : répartition selon l'aspect macroscopique de l'appendice	51
Tableau XXVI : répartition selon le résultat de l'examen anatomopathologique	52
Tableau XXVII : répartition des patients selon les suites opératoires précoces	52
Tableau XXVIII : répartition des patients selon la durée d'hospitalisation	53
Tableau XXIX : répartition des patients selon le cout global de la prise en charge	54
Tableau XXX : fréquence de l'appendicite aigue selon les auteurs.	60
Tableau XXXI : le sexe selon les auteurs.	61
Tableau XXXII : âge moyen selon les auteurs.	62
Tableau XXXIII : signes fonctionnels selon les auteurs.	63
Tableau XXXIV : température selon les auteurs	65
Tableau XXXV : l'indice de performance OMS et auteurs	66
Tableau XXXVI : le siège de la douleur selon les auteurs	67
Tableau XXXVII : la palpation selon les auteurs.	68
Tableau XXXVIII : touchés rectaux selon les auteurs	69
Tableau XXXIX : l'échographie selon les auteurs	70
Tableau XL : diagnostic retenu et auteurs	71
Tableau XLI: antibiothérapie et auteurs	73
Tableau XLII: Voies d'abord et auteurs	74
Tableau XLIII : le siège de l'appendice selon les auteurs.	75

Tableau XLIV : répartition selon l'aspect macroscopique de l'appendice et auteurs -----	76
Tableau XLV : la technique opératoire selon les auteurs.-----	77
Tableau XLVI : répartition du taux de morbidité selon les auteurs -----	78
Tableau XLVII : durée moyenne d'hospitalisation selon les auteurs. -----	79
Tableau XLVIII : l'histologie selon les auteurs.-----	80

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
1 OBJECTIFS	4
1.1 Objectif général	4
1.2 Objectifs spécifiques.....	4
2 GENERALITES	6
2.1 Définition.....	6
2.2 Épidémiologie.....	6
2.3 Rappels anatomiques	6
2.3.1 Embryologie [5,7]	6
2.3.2 Anatomie macroscopique [6,7]	7
2.3.3 Anatomie microscopique [8,9].....	7
2.3.4 Rapport de l'appendice [10,11]......	8
2.3.5 Anatomie topographique [9,11].	8
2.3.6 Anatomie fonctionnelle[1,9,11]:	10
2.3.7 Vascularisation de l'appendice[4,8]	11
2.3.8 Innervation de l'appendice[12] :	12
2.4 Pathogénie[5,9,10,13,14].....	12
2.5 Anatomie pathologie[5,15,16].....	12
2.5.1 L'appendicite catarrhale	12
2.5.2 L'appendicite fibrineuse	12
2.5.3 L'appendicite phlegmoneuse	12
2.5.4 L'abcès appendiculaire	13
2.5.5 L'appendicite gangreneuse	13
2.5.6 Les péritonites appendiculaires	13
2.6 Etiologie[4,13,17–19].....	15
2.6.1 Voie hématogène	15
2.6.2 Contiguïté	15

2.6.3	A partir de la lumière appendiculaire :	15
2.7	Etude bactériologique et parasitologique	15
2.8	Diagnostic	16
2.8.1	Diagnostic clinique.....	16
2.8.2	Type de description	16
2.8.3	Signes fonctionnels :	16
2.8.4	Signes généraux :	16
2.8.5	Signes physiques	16
2.9	Examens complémentaires	17
2.9.1	Echographie abdominale	17
2.9.2	Radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) :	17
2.9.3	Le scanner abdominopelvien.....	18
2.9.4	Lavement baryté et radiographie pulmonaire	18
2.9.5	Numération formule sanguine (NFS).....	18
2.10	Complications évolutions[5,10,26]	18
2.10.1	Péritonite purulente d'emblée généralisée [10,26] :	18
2.10.2	Péritonites secondairement généralisées [13,1,14] :	19
2.10.3	Formes avec abcès à distance :	19
2.11	Autres formes cliniques	19
2.11.1	Selon la localisation [10,14,27].....	19
2.11.2	Appendicite pelvienne.....	19
2.11.3	Appendicite retro cæcale	20
2.11.4	L'appendicite méso cœliaque	20
2.11.5	L'appendicite sous hépatique	20
2.11.6	L'appendicite dans la FIG	20
2.11.7	L'appendicite intra herniaire (hernie de Littré)	20
2.12	Selon le terrain [5,10,14,28]	21
2.12.1	Appendicite du nourrisson	21

2.12.2	Appendicite de l'enfant :	21
2.12.3	Appendicite toxique de Dieulafoy :	21
2.12.4	Appendicite du vieillard :	21
2.12.5	Appendicite de la femme enceinte	22
2.12.6	Diagnostic positif [10,14] :	22
2.13	DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL[5,10,14,27]:	23
2.13.1	Les affections médicales	23
2.13.2	Les affections gynécologiques :	23
2.13.3	Les affections chirurgicales.....	23
2.14	Traitement [5,10,14,27]	24
2.14.1	But	24
2.14.2	Moyens - Méthodes.....	24
2.14.2.1	Méthodes médicales :.....	24
2.14.2.2	Méthodes chirurgicales :	24
2.14.2.3	Voies d'abord	24
2.14.2.4	Technique[30] (Voir fig. 7-9).....	24
2.14.3	Abcès appendiculaire	25
2.14.4	Plastron appendiculaire son traitement peut se faire médicalement par: 25	
2.14.5	Péritonite généralisée :	26
2.14.6	Cœliochirurgie :	26
3	RESULTATS ET PRONOSTICS.....	29
3.1	Abcès de la paroi :	29
3.2	Abcès du cul-de-sac de Douglas :	29
3.3	Syndrome du 5ème jour :.....	30
3.4	Péritonites postopératoires :.....	30
3.5	Occlusions postopératoires :.....	30
3.6	Les éventrations :.....	30

4	METHODOLOGIE	32
4.1	Cadre d'étude :.....	32
4.2	District sanitaire de Ouélessébougou	32
4.2.1	Situation géographique :.....	32
4.2.2	Carte sanitaire :.....	33
4.2.3	Descriptions de la chirurgie du centre de santé de référence (CS Réf) de Ouélessébougou.....	33
4.2.4	Organisation structurale de l'unité de chirurgie du Centre de sante de Référence de Ouélessébougou :	34
4.2.5	Le personnel :	34
4.2.5.1	Le personnel permanent :.....	34
4.2.5.2	Le personnel non permanent :.....	34
4.2.5.3	Les activités de l'unité de chirurgie :.....	34
4.3	Période et type d'étude :	35
4.4	Population d'étude :.....	35
4.5	Echantillonnage :.....	35
4.5.1	Critères d'inclusion	35
4.5.2	Critères de non-inclusion	35
4.5.3	5.3. Technique d'échantillonnage :.....	35
4.6	Déroulement de l'étude :.....	35
4.7	Méthode de collecte et d'analyse des données	36
4.7.1	Collecte des données	36
4.7.2	La saisie et l'analyse des données.....	36
4.7.3	Support éthique.....	36
5	RESULTATS :	38
5.1	Fréquence.....	38
5.2	Aspects Sociodémographiques	38
5.3	Aspects cliniques	41

5.4	Antécédents.....	41
5.5	Signes généraux.....	45
5.6	Signes physiques.....	46
5.7	Les examens complémentaires	48
5.8	Diagnostic préopératoire.....	49
5.9	Traitement.....	50
5.10	Histologie.....	52
5.11	Evolutions et complications.....	52
5.12	Prélèvement du pus pour examen cyto bactériologique et chimique (ECBC)	53
5.13	Résultat d'ECBC	53
5.14	Durée d'hospitalisation.....	53
5.15	Le coût global de la prise en charge	54
5.16	Relation entre la tranche d'âge et le diagnostic peropératoire	55
5.17	Relation entre les suites opératoires immédiates et le diagnostic peropératoire	56
5.18	Relation entre le cout global de la prise en charge et les suites opératoires immédiates	57
5.19	Relation entre l'examen anatomopathologie et le siège de l'appendicite 58	
	COMMENTAIRES ET DISCUSSION	59
6	DISCUSSION.....	60
6.1	Méthodologie.....	60
6.2	Fréquence.....	60
6.3	Caractéristiques sociodémographiques	61
6.4	Signes fonctionnels.....	63
6.5	Le mode d'installation	64
6.6	Clinique :	65

6.7	Diagnostic préopératoire.....	71
6.8	Traitement médical et auteurs.....	72
6.9	Le voies d’abord	74
6.10	Le siège de l'appendice	75
6.11	Aspect macroscopique de l’appendice	76
6.12	La technique opératoire	77
6.13	Le taux de morbidité :.....	78
6.14	Durée moyenne d'hospitalisation.....	79
6.15	Résultats de l'anatomie pathologique	80
6.16	Coût de la prise en charge	80
7	CONCLUSION	82
8	RECOMMANDATIONS	83
9	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	85
10	ANNEXES	91

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'appendicite aiguë est une inflammation aiguë de l'appendice iléo-cæcale, c'est une urgence chirurgicale [1].

Cette pathologie 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.

Elle atteint un individu sur 500 à 600 habitants avec une prédominance chez le sujet jeune [1]. L'incidence en Europe ainsi qu'aux États-Unis a été estimée à 100 cas pour 10 000 habitants [1]. En Australie, son estimation est de 103-122 cas pour 100 000 habitants [1]. En France, elle n'atteignait plus que 83 400 en 2012, contre quelque 300 000 dans les années 1980 selon un rapport de la Drees [3].

Plus de 60 000 patients adultes et enfants ont été opérés pour une appendicite en France en 2014. Cette pathologie demeure une des plus fréquentes que rencontrera au cours de sa vie professionnelle tout chirurgien viscéral et digestif [4].

En Afrique centrale, une étude réalisée en 1991 a révélé que l'appendicite représentait 42,3 % des urgences abdominales [3].

En 2004, au Nigeria, elle représentait 39,9 % des urgences chirurgicales [5]. Au Mali en 2015, dans l'étude de Barthelemy Poudiougou, elle a représenté 52,17 % des urgences chirurgicales au CS Réf CI [6].

Il n'y a pas de parallélisme anatomoclinique, son diagnostic est essentiellement clinique. Le facteur pronostique essentiel est le délai écoulé entre le début des signes cliniques et la prise en charge [2].

Des nouvelles techniques d'imagerie peuvent reconforter le diagnostic (l'échographie et la TDM). Le traitement est chirurgical (cœliochirurgie et la chirurgie classique) [1].

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

Il est très important de procéder à un diagnostic précoce de cette urgence afin de procéder à une intervention avant qu'elle n'engage le pronostic du patient en évoluant vers une péritonite. Dans le but de faire l'étude sur l'état actuel de la prise en charge de ladite pathologie, nous avons jugé opportun de mener cette étude en nous basant sur les objectifs suivants :

OBJECTIFS

1 OBJECTIFS

1.1 Objectif général

Étudier les appendicites aiguës dans le service de chirurgie du CSREF de Ouélessébougou en 2022.

1.2 Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence de l'appendicite aiguë ;
- Décrire les aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques de l'appendicite aiguë ;
- Analyser les suites opératoires
- Évaluer le coût de la prise en charge.

GENERALITES

2 GENERALITES

2.1 Définition

L'appendicite aiguë est une inflammation aiguë de l'appendice iléo-cæcale [1].

2.2 Épidémiologie

Elle représente 1 à 8 % des étiologies de douleur abdominale aux urgences de Nancy avec une incidence variable selon l'âge : 1 à 2/10000 avant 5 ans, 19 à 28/10000 entre 5 et 14 ans.

Elle représente 68 % des causes chirurgicales de douleurs abdominales de l'enfant de plus d'un an [2]. L'incidence en Europe ainsi qu'aux États-Unis a été estimée à 100 cas pour 10 000 habitants. En Australie, son estimation est de 103-122 cas pour 100 000 habitants [1].

En Afrique centrale, une étude réalisée en 1991 révèle que l'appendicite représentait 42,3 % des urgences abdominales [3].

En 2004 au Nigeria, elle représentait 39,9 % des urgences chirurgicales [4].

Ehuas à Abidjan en Côte-d'Ivoire a retrouvé qu'elle était l'une des urgences chirurgicales les plus fréquentes. Parmi les interventions pratiquées en chirurgie viscérale, elle venait en tête avec 30,3 % des interventions suivies de la péritonite 28,1 % et de la hernie étranglée 22,2 % [5].

2.3 Rappels anatomiques

2.3.1 Embryologie [5,7]

Le cæcum se développe aux dépens de la branche inférieure de l'anse ombilicale sous forme d'un bourgeon. Sa situation définitive est le résultat de la rotation de l'anse ombilicale ainsi que de l'accroissement du bourgeon cæcal qui va progressivement gagner la fosse iliaque droite. L'appendice s'implante au point de départ des bandelettes musculaires longitudinales du gros intestin. Ces trois bandelettes : antérieure, postéro externe, postéro interne, déterminent des bosselures dont la plus volumineuse antéro externe constitue le fond du cæcum. L'absence de développement congénital du diverticule du cæcum primitif est à l'origine d'hypoplasie voire d'agénésie de l'appendice. D'autres malformations ont été décrites, la plus fréquente est la duplication appendiculaire. Dans ce cas,

peuvent exister soit deux lumières appendiculaires avec deux muqueuses et une musculuse commune, ou deux lumières rudimentaires.

2.3.2 Anatomie macroscopique [6,7]

L'appendicite a la forme d'un tube cylindrique flexueux divisé en deux segments : un segment proximal horizontal et un segment distal qui est libre. Il mesure environ 7 à 8 cm de long et 4 à 8 mm de diamètre. Sa lumière s'ouvre dans le cæcum par un orifice muni parfois d'un repli muqueux (valve de Gerlach).

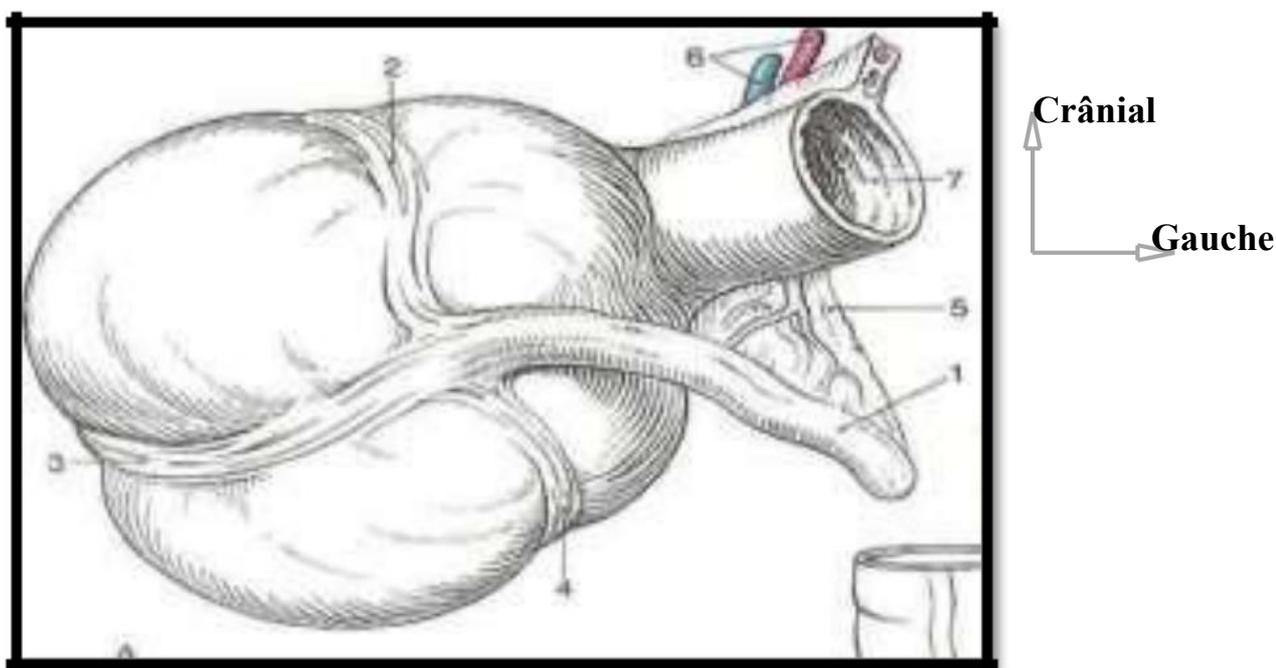


Figure 1 : Caecum et appendice vermiculaire, vue inférieure [63]

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

2.3.3 Anatomie microscopique [8,9]

Les parois de l'appendice sont constituées de dehors en dedans par : une séreuse péritonéale interrompue par une mince liserée correspondant à l'insertion du mésoappendice, une couche musculuse longitudinale, puis circulaire ; Cette couche musculaire, bien développée dans son ensemble, peut manquer par place permettant au tissu sous-muqueux de rentrer directement en contact avec la

sérieuse. Le sous-muqueux renferme de nombreux organes lymphoïdes qui ont fait que l'appendice est considéré comme « l'amygdale intestinale ». La muqueuse appendiculaire est semblable à celle du gros intestin, mais les éléments glandulaires sont rares. Cette structure varie suivant l'âge :

- Chez le nourrisson, le tissu lymphoïde est en quantité modérée, d'où une lumière appendiculaire relativement large.
- Chez l'enfant, apparaît une hypertrophie lymphoïde qui entraîne une réduction du diamètre de la cavité appendiculaire.
- Chez l'adulte, on assiste ensuite à une régression progressive des éléments lymphoïdes et, chez le sujet âgé, l'appendice se présente parfois comme une simple corde fibreuse avec une lumière à peine visible.

2.3.4 Rapport de l'appendice [10,11].

À cause de son union avec le cæcum, l'appendice présente avec les organes de voisinage des rapports qui diffèrent non seulement de sa situation par rapport au cæcum, mais aussi de sa position selon qu'elle soit « normale », haute ou basse. Cæcum et appendice en position dite « normale » Celui-ci répond : en dehors : à la face latérale du cæcum, en dedans : aux anses grêles, en avant : aux anses intestinales et à la paroi abdominale, en arrière : la fosse iliaque droite aux vaisseaux iliaques externes et à l'uretère droit. Cæcum en position haute, l'appendice rentre en rapport avec le foie, la vésicule biliaire. Cæcum en position basse (appendice pelvien), l'appendice sera en rapport avec : la vessie, le rectum, l'utérus, la trompe, l'ovaire droit, le ligament large.

2.3.5 Anatomie topographique [9,11].

Les variations de positions de l'appendice peuvent être secondaires à une migration anormale du cæcum lors de sa rotation embryologique ou indépendante de la position du cæcum. Le cæcum migre habituellement jusque dans la fosse iliaque droite (90 % des cas) ; sa migration peut s'arrêter dans l'hypochondre droit, situant l'appendice en position sous-hépatique ou se poursuivre en position pelvienne (30 % des femmes). Une absence de rotation de l'anse intestinale primitive peut aboutir à un situs in vertus avec appendice localisé dans la fosse

iliaque gauche. Le cæcum étant en position normale, la position de l'appendice peut être variable et décrite suivant le cadran horaire : latéro-cæcale, rétro-cæcale pure ou en arrière de la jonction iléo-cæcale, méso-cœliaque (sus ou sous iléale) pelvienne. La position latéro-caecale est la plus fréquente (65 % des cas).

1-Sous hépatique

2-Mésocœliaque

3-Rétro caecale

4-Pelvien

5-Intra herniaire

6-Appendice à gauche

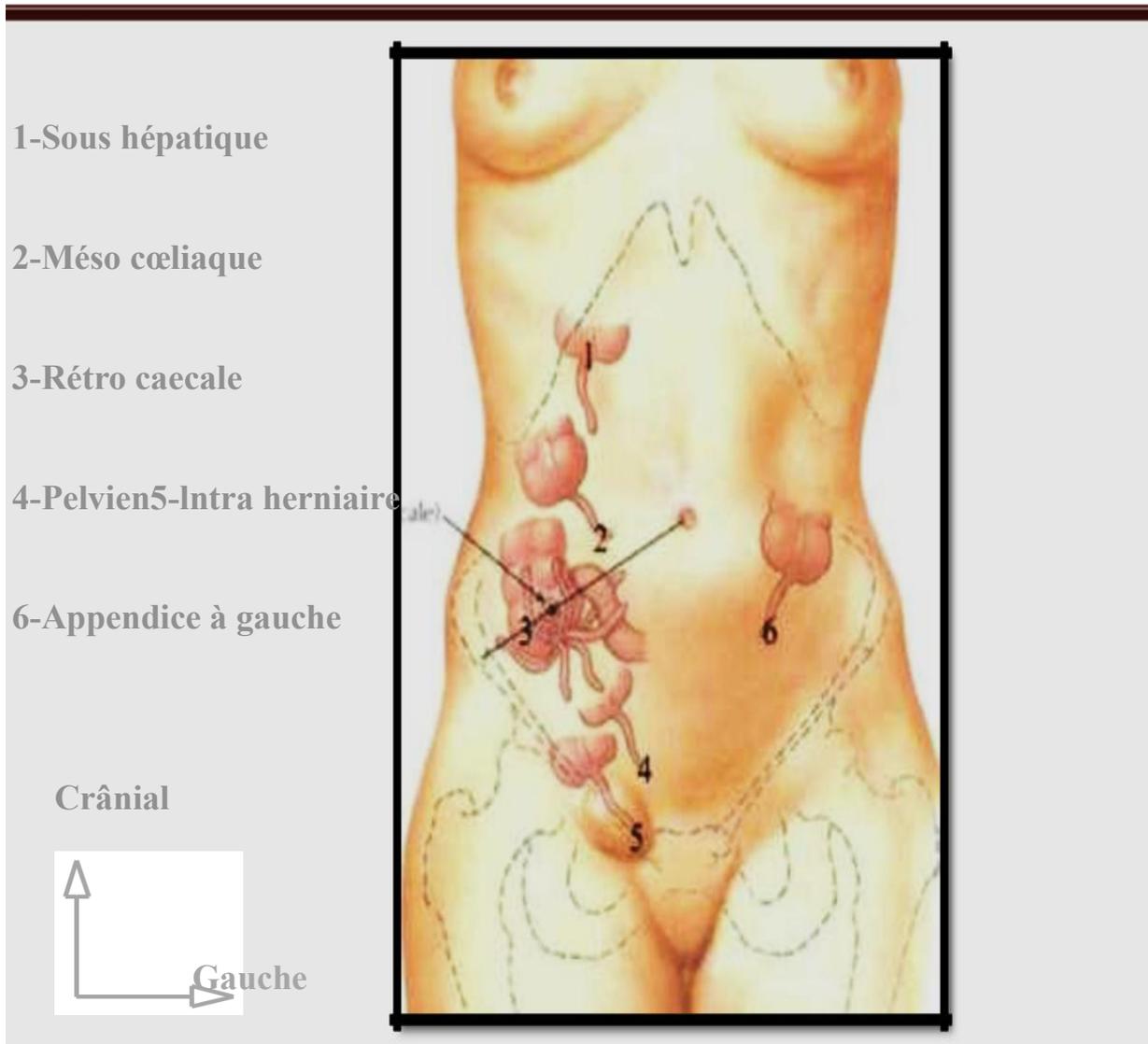


Figure 2 : Différentes positions de l'appendice

2.3.6 Anatomie fonctionnelle[1,9,11]:

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

2.3.7 Vascularisation de l'appendice[4,8]

La vascularisation artérielle est assurée par l'artère appendiculaire qui naît de l'artère iléo-cæco-colique, branche de l'artère mésentérique supérieure qui croise verticalement la face postérieure de l'iléon terminal et chemine ensuite sur le bord libre du méso-appendice en se rapprochant peu à peu de l'appendice qu'elle atteint au niveau de son extrémité distale. Cette artère appendiculaire donne : – un petit rameau récurrent qui rejoint la base d'implantation de l'appendice, – une artère récurrente iléale, – plusieurs rameaux appendiculaires.

Toutes ces artères sont de type terminal. La veine iléo-cæco-colo-appendiculaire s'unit à la veine iléale pour constituer un des troncs d'origine de la veine mésentérique supérieure. Les lymphatiques appendiculaires suivent les branches de l'artère appendiculaire pour se réunir en quatre ou cinq troncs collecteurs qui gagnent ensuite les ganglions de la chaîne iléo-colique.

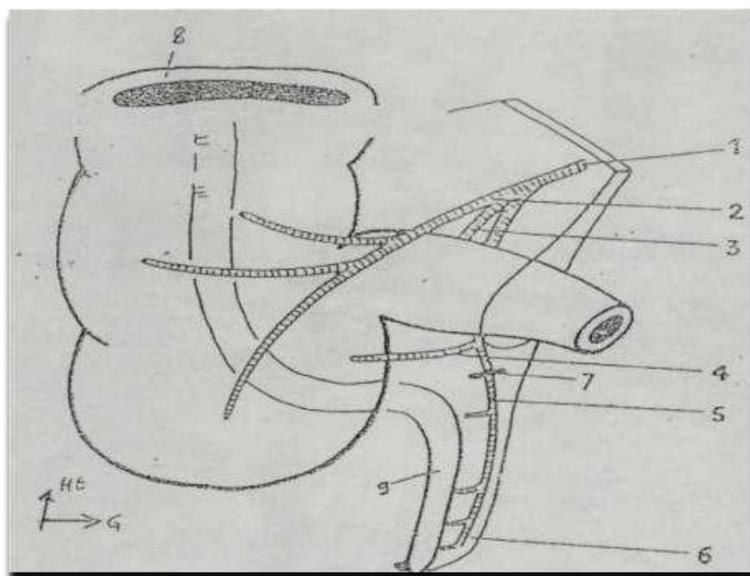


Figure 3: Disposition anatomique classique de la région iléo-cæcale appendiculaire [12]

1 : Artère iléo-cæco-appendiculaire 2 : Artère caecale antérieure 3 : Artère caecale postérieure 4 : Artère Récurrente caecale 5 : Artère appendiculaire 6 : Méso-appendice 7 : Ligament de l'artère appendiculaire 8 : Caecum

2.3.8 Innervation de l'appendice[12] :

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

2.4 Pathogénie[5,9,10,13,14]

L'appendice est un organe diverticulaire en rapport avec le contenu septique du cæcum, présentant des prédispositions favorables à l'infection. Il contient 106 à 109 germes par gramme de selles. Cette flore endoluminale est adhérente à la paroi appendiculaire. Une rétention stercorale due à l'augmentation du volume des amas lymphoïdes sous muqueux tend à obstruer la lumière appendiculaire, entraînant ainsi une surinfection, généralement à colibacille. Cette obstruction de la lumière appendiculaire peut être due également à des corps étrangers ou des parasites, mais aussi à l'hypertrophie de la paroi appendiculaire lors de certains phénomènes inflammatoires.

L'obstruction de la lumière appendiculaire associée à une persistance de la sécrétion de la muqueuse entraîne une augmentation de la pression infraliminale, laquelle en présence de la surinfection favorise :

- une ulcération muqueuse ;
- une inflammation pariétale.

2.5 Anatomie pathologie[5,15,16]

On décrit des lésions de gravité croissante :

2.5.1 L'appendicite catarrhale

L'appendice est hyperhémie avec un mésodémateux, des infiltrats de polynucléaires et des ulcérations de petites tailles.

2.5.2 L'appendicite fibrineuse

L'appendice est œdématié avec des dépôts de fibrines.

2.5.3 L'appendicite phlegmoneuse

Correspond à l'abcédation d'un ou de plusieurs follicules qui peut s'étendre à toute la paroi appendiculaire.

2.5.4 L'abcès appendiculaire

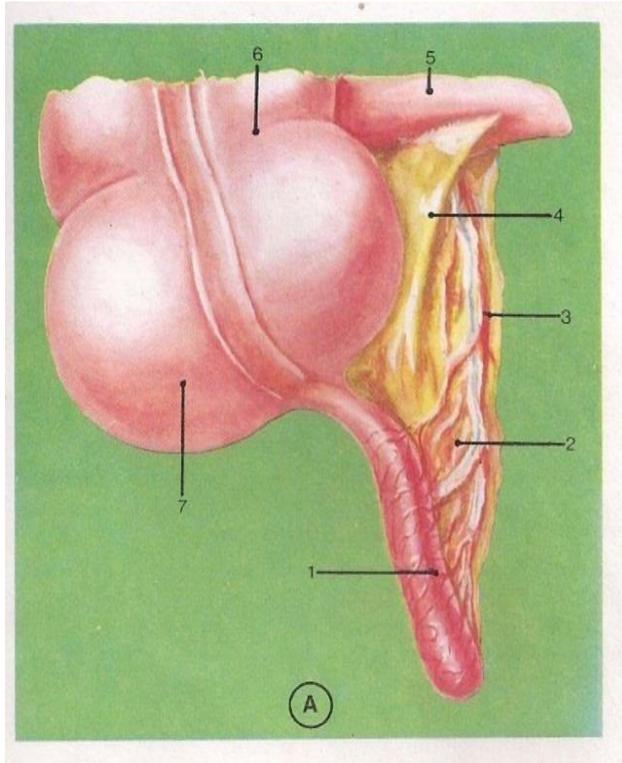
L'appendice est turgescent, le méso épaissi, véritable abcès appendiculaire réalisant quelquefois un aspect en battant de cloche. Il existe des infiltrats leucocytaires de la paroi, la lumière est remplie de pus. La réaction péritonéale est intense, elle est de type séropurulent.

2.5.5 L'appendicite gangreneuse

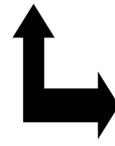
L'œdème entraîne une thrombose vasculaire, l'appendice est verdâtre avec des plages de sphacèles noirâtres. Il y a une nécrose appendiculaire localisée conduisant à la diffusion de l'infection ou à la perforation. La réaction péritonéale est sous forme d'exsudats louches malodorants, résultat du développement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

2.5.6 Les péritonites appendiculaires

Surviennent après perforation de l'appendice et peuvent être généralisées ou localisées.



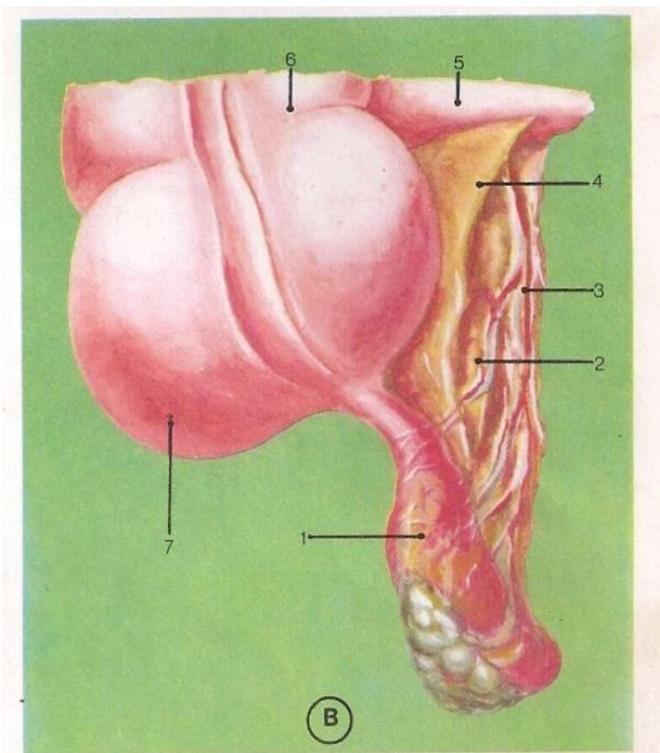
Crânial



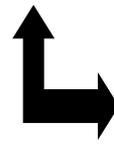
Gauche

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

Figure 4: Appendice catarrhale



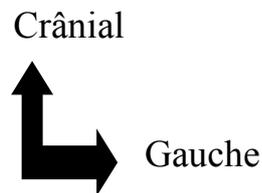
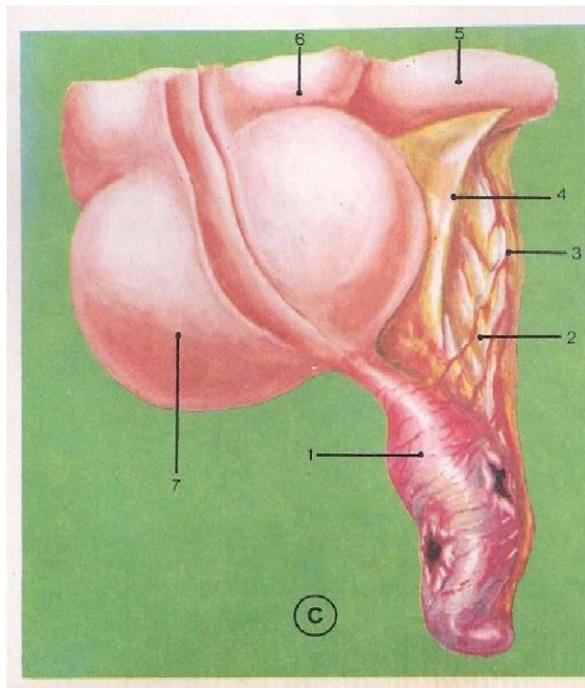
Crânial



Gauche

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

Figure 5 : Appendice gangréneux



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

Figure 6: Appendice perforé

2.6 Etiologie[4,13,17–19]

L'appendicite peut survenir par :

2.6.1 Voie hémotogène

La porte d'entrée étant située à distance, les germes atteignent l'appendice par le courant sanguin.

2.6.2 Contiguïté

L'atteinte appendiculaire se fait à partir d'un foyer infectieux de voisinage, le plus souvent gynécologique ou sigmoïdien.

2.6.3 A partir de la lumière appendiculaire :

C'est le mécanisme le plus fréquent, les germes responsables de l'infection étant ceux qui se trouvent dans la lumière colique.

2.7 Etude bactériologique et parasitologique

L'examen bactériologique effectué des pièces opératoires montre le plus souvent une flore bactérienne polymorphe. Cependant, le colibacille est presque toujours présent, on peut également trouver des streptocoques, des staphylocoques, des Proteus, ainsi que des germes anaérobies tels que le Clostridium perfringens et le

Bacillus fundiloformis. Parfois, on retrouve des parasites comme le Schistosome ou l'oxyure.

2.8 Diagnostic

2.8.1 Diagnostic clinique

2.8.2 Type de description

Forme typique d'un sujet de 30 ans [5,11,20–22].

La crise appendiculaire sur un appendice situé dans la FID réalise un tableau douloureux fébrile de la fosse iliaque droite.

2.8.3 Signes fonctionnels :

Dans les 3/4 La douleur : est le principal signe de l'affection. Son début est rapidement progressif, rarement brutal. Il s'agit d'une douleur siégeant habituellement dans la fosse iliaque droite. Très souvent, la douleur débute au niveau de l'épigastre ou au niveau de l'ombilic (douleur liée à la distension de l'organe) ; elle se localise secondairement dans la fosse iliaque droite (irritation péritonéale). Son intensité est modérée, mais continue et lancinante. À cette douleur, s'associe un état nauséux et parfois des vomissements. La classique constipation n'a aucun intérêt diagnostique. Des troubles urinaires sont parfois retrouvés, à type de dysurie ou de rétention d'urine.

2.8.4 Signes généraux :

- L'état général est conservé.
- le faciès est normal dans la forme franche aigue.
- la température est discrètement élevée : 37,5°-38° C, rarement supérieure à 38°C.
- le pouls est parfois modérément accéléré la tension artérielle est normale.

2.8.5 Signes physiques

À l'examen, la palpation de la fosse iliaque droite retrouve une zone douloureuse, dans la région du point de Mac Burney qui siège à l'union du tiers externe et des deux tiers internes d'une ligne tracée de l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure. Tout peut se voir de la simple douleur provoquée par la défense pariétale des muscles de la fosse iliaque droite secondaire à l'irritation de la séreuse péritonéale par l'inflammation appendiculaire. L'absence de défense doit conduire

à mettre en doute le diagnostic de l'appendicite en position latéro-caecale (position normale), mais n'élimine pas pour autant une appendicite en position pelvienne ou retro-caecale. La douleur de la fosse iliaque droite peut apparaître par décompression brutale de cette région : signe de Blumberg en faveur du diagnostic dans 50 % des cas. La douleur de la fosse iliaque droite peut apparaître également par compression de la fosse iliaque gauche : signe de Rovsing. La décompression douloureuse de la fosse iliaque gauche a également été décrite : signe de Jacob [3].

Douleur provoquée aux touchers pelviens : les touchers pelviens doivent être réalisés systématiquement. Ils réveillent souvent une douleur à droite dans le cul de sac de Douglas.

2.9 Examens complémentaires

2.9.1 Echographie abdominale

L'échographie abdomino-pelvienne peut aider au diagnostic dans les cas douteux. La sémiologie échographique de l'appendice a été bien précisée en différenciant des critères [23].

- Critères majeurs :
 - Diamètre appendiculaire supérieur ou égal à 8 mm.
 - Image en cocarde à cinq couches à la coupe.
 - Abscès appendiculaire.
 - Stercolithe appendiculaire.
- Critères mineurs :
 - Aspect en couche de coupe longitudinale.
 - Existence d'un liquide intraluminal.
 - Épanchement péri-appendiculaire.

2.9.2 Radiographie de l'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 radio opaque dans la fosse iliaque droite[24].

2.9.3 Le scanner abdominopelvien

La tomodensitométrie est utile dans les diagnostics douteux et difficiles [23,25].

2.9.4 Lavement baryté et radiographie pulmonaire

Ces deux examens sont demandés surtout pour faire un diagnostic différentiel. Les autres examens complémentaires demandés rentrent dans le cadre du bilan préopératoire : selles Pok, glycémie, groupage rhésus, hématicrite.

2.9.5 Numération formule sanguine (NFS)

Elle montre souvent une hyperleucocytose supérieure à 10 000/mm³ de globules blancs avec polynucléose [18,23].

2.10 Complications évolutions[5,10,26]

L'appendicite peut évoluer plus ou moins rapidement, de la forme catarrhale à la péritonite en 24-72 heures. C'est une urgence chirurgicale.

L'abcès, le plastron et la péritonite appendiculaire sont des complications de l'appendicite catarrhale.

2.10.1 Péritonite purulente d'emblée généralisée [10,26] :

Une péritonite purulente généralisée d'emblée peut inaugurer le tableau clinique : Péritonite en un temps, elle correspond à une perforation appendiculaire en péritoine libre. La douleur est vive au début, brutale, d'abord iliaque droite, puis rapidement généralisée ; les signes infectieux sont sévères avec parfois des vomissements et des diarrhées. L'examen physique met en évidence :

- Un faciès septique
- Une température généralement supérieure à 38°5,
- Un pouls faible et fuyant
- Une défense généralisée, voire une contracture abdominale prédominante dans la fosse iliaque droite.

Les touchers pelviens retrouvent une douleur au niveau du cul du sac de DOUGLAS. Sur le plan biologique, on retrouve une hyperleucocytose. L'ASP montre très souvent un iléus réflexe, des niveaux hydro-aériques diffus. La péritonite putride par perforation d'un appendice gangréneux est une forme particulière d'emblée généralisée.

2.10.2 Péritonites secondairement généralisées [13,1,14] :

Le tableau clinique est dans la forme précédente, mais ce tableau survient après la phase d'accalmie d'une crise appendiculaire plus ou moins typique qui a régressé : c'est l'accalmie traîtresse de Dieulafoy. Il y a formation d'un abcès appendiculaire qui peut se rompre secondairement dans la cavité péritonéale : péritonite en deux temps. Parfois, il y a formation d'une collection purulente autour de l'appendice qui sera cloisonnée et isolée de la fosse iliaque droite par l'épiploon et les anses intestinales, donnant la sensation d'une tuméfaction douloureuse mal limitée avec un blindage doublant la paroi : c'est le plastron appendiculaire. Les signes cliniques sont très marqués : douleur très vive, une température à 39° C, une tachycardie, souvent arrêt de matières et de gaz. Il existe une hyperleucocytose, l'échographie peut aider au diagnostic en montrant une agglutination des anses intestinales dans la fosse iliaque droite ou une image liquidienne d'abcès. Cette tuméfaction peut se ramollir ultérieurement et l'abcès peut se rompre dans la grande cavité péritonéale : c'est la péritonite en trois temps.

2.10.3 Formes avec abcès à distance :

Ce sont essentiellement des appendicites qui s'accompagnent d'abcès hépatiques. Il s'agit d'appendicites négligées ou qui ont été refroidies par des antibiotiques [3].

2.11 Autres formes cliniques

2.11.1 Selon la localisation [10,14,27]

2.11.2 Appendicite pelvienne

La position de l'appendice dans le petit bassin (plus fréquent chez la femme) va imprimer à l'évolution des caractères particuliers et soulever des problèmes diagnostics difficiles : La douleur est le plus souvent brutale, basse, siégeant dans la région hypogastrique. Elle s'accompagne de nausées, de fièvre avec une température supérieure à 38 °C. Les signes pelviens sont marqués : – troubles urinaires : dysurie, pollakiurie, parfois véritable rétention d'urine, – Des signes rectaux : ténesmes, diarrhées. La fosse iliaque droite est indolore, la douleur provoquée à la palpation est médiane et hypogastrique. Les touchers pelviens

réveillent une douleur latérectale droite. Sur le plan biologique, on retrouve une hyperleucocytose. L'échographie et le scanner abdominal sont d'un apport précieux pour le diagnostic.

2.11.3 Appendicite retro cæcale

La position de l'appendice au contact du psoas explique la symptomatologie : les douleurs sont franchement postérieures, parfois lombaires avec un psoïtis : le malade se présente en flexion antalgique de la cuisse, l'extension de la hanche entraîne une exacerbation de la douleur. L'examen de la fosse iliaque droite retrouve peu de signes, les lésions sont séparées de la main qui palpe par un cæcum distendu. Les formes, en particulier les signes discrets, peuvent correspondre à des lésions importantes. L'examen retrouve une douleur au contact de la crête iliaque droite, le malade étant incliné sur le côté gauche. Cette forme pose un problème de diagnostic différentiel avec une infection urinaire ou une colique néphrétique, l'UIV d'urgence peut trancher.

2.11.4 L'appendicite méso cœliaque

L'appendicite en position centrale dans l'abdomen. À l'examen, les signes sont péri-ombilicaux. L'agglutination des anses grêles autour du foyer infectieux appendiculaire peut entraîner une occlusion fébrile. Le diagnostic se fait le plus souvent en peropératoire.

2.11.5 L'appendicite sous hépatique

L'appendicite sous-hépatique simule la cholécystite aiguë. L'échographie qui retrouve des voies biliaires normales sans calcul fera suspecter le diagnostic et poser l'indication opératoire.

2.11.6 L'appendicite dans la FIG

Elle survient en cas de mésentère commun et en cas de situ invertis (le sigmoïde à droite et le cæcum à gauche). À la palpation, les signes cliniques sont retrouvés à gauche. L'échographie abdominale et l'ASP aident à poser le diagnostic.

2.11.7 L'appendicite intra herniaire (hernie de Littré)

Dans cette forme rare, l'appendice inflammatoire se situe dans le sac herniaire, elle simule une hernie étranglée.

2.12 Selon le terrain [5,10,14,28]

2.12.1 Appendicite du nourrisson

L'appendicite du nourrisson est exceptionnelle. Elle est caractérisée par sa gravité (50 % de mortalité avant l'âge de 6 mois) et surtout l'absence de défense ou de contracture liée à la rapidité d'évolution et au retard diagnostique.

On retrouve une gastro-entérite fébrile avec une température atteignant souvent 39 °C et des troubles hydro électrolytiques.

2.12.2 Appendicite de l'enfant :

Chez l'enfant, la crise appendiculaire est plus ou moins typique. La fièvre peut être élevée entre 39 et 40 °C ou au contraire absente. La diarrhée est fréquente, le tableau peut ressembler à une indigestion avec des vomissements ou une pneumonie. La douleur peut siéger dans la fosse iliaque droite, mais aussi à 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. Cette rapidité empêche souvent la formation du plastron. Il peut y avoir une brève période d'accalmie avant l'apparition d'une péritonite généralisée : c'est l'accalmie traîtresse de DIEULAFOY.

Le polymorphisme des symptômes et la difficulté de l'examen physique rendent les examens complémentaires nécessaires, en particulier l'échographie, la radiographie pulmonaire, l'ASP.

2.12.3 Appendicite toxique de Dieulafoy :

Elle est caractérisée par des troubles de l'état général très prononcés : prostration, le faciès altéré, le pouls accéléré, un syndrome hémorragique. Ce tableau contraste avec la pauvreté des signes physiques ; la fièvre peut être absente ou élevée et la diarrhée remplace parfois la constipation, cette forme se voit chez l'enfant[1].

2.12.4 Appendicite du vieillard :

L'appendicite du vieillard reste une affection grave. La mortalité est de 10% en rapport avec le terrain. La fréquence d'autres pathologies associées à cet âge confère à l'affection une complexité toute particulière. Le retard diagnostique est lié au caractère sournois de l'évolution : simple endolorissement iliaque droit,

constipation. La température et la leucocytose sont souvent normales. L'examen est pauvre ; l'évolution aboutit à un syndrome pseudo tumoral ou à une occlusion fébrile.

2.12.5 Appendicite de la femme enceinte

Pendant le premier trimestre, la difficulté du diagnostic vient du fait que les vomissements peuvent être pris comme d'origine gravidique. Les signes de la palpation ne sont pas en général perturbés ; pendant le troisième trimestre, la difficulté vient du fait que les signes de la palpation sont modifiés par la présence de l'utérus gravide. La douleur est haute située et la défense moins nette. L'échographie semble dans ce cas utile au diagnostic.

2.12.6 Diagnostic positif [10,14] :

Le diagnostic positif de l'appendicite est surtout clinique. Une douleur de la FID associée à un état nauséux ou des vomissements, une fébricule ; une douleur voire une défense de la FID à l'examen physique sont en faveur de l'appendicite. Les examens complémentaires sont demandés dans les cas douteux. Le diagnostic d'appendicite impose l'appendicectomie en urgence et un examen histologique de la pièce opératoire.

2.13 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL[5,10,14,27]:

L'appendicite peut simuler une multitude d'affections médicochirurgicale.

Il s'agit:

2.13.1 Les affections médicales

- Paludisme
- Atteinte pulmonaire ou pleurale de la base droite
- Hépatite à la phase pré-ictérique
- Affections urinaires : pyélite, colique néphrétique, cystite
- Adénolymphite mésentérique
- Affections rhino-pharyngées
- Maladies éruptives
- Parasitoses : ascaridioses, oxyurose

2.13.2 Les affections gynécologiques :

- Salpingites
- GEU
- Kystes ovariens
- Douleur d'ovulation
- Endométriose
- Torsion de kyste.

2.13.3 Les affections chirurgicales

- Cholécystite aiguë
- Perforation d'un ulcère gastroduodénal
- Diverticule perforé du côlon droit
- Sigmoidite
- Maladie de Crohn
- Péritonite par perforation typhique
- Cancer du cæcum chez le vieillard

2.14 Traitement [5,10,14,27]

2.14.1 But

Le but du traitement est l'exérèse de l'appendice pour éviter l'évolution vers les formes graves et compliquées.

2.14.2 Moyens - Méthodes

Moyens : médicaux et chirurgicaux

2.14.2.1 Méthodes médicales :

Antalgiques, en postopératoire et dans les cas d'abcès et de plastron appendiculaire ; antibiothérapie dans les cas d'infection généralisée, d'abcès et de plastrons appendiculaires.

2.14.2.2 Méthodes chirurgicales :

2.14.2.3 Voies d'abord

Les principales sont [29].

-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 ombilic 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 (2 cm) au-dessus de l'arcade crurale.

-Incision de Max Schuller : sur la ligne blanche externe

2.14.2.4 Technique[30] (Voir fig. 7-9)

Appendicite aigue non compliquée

L'appendicectomie s'effectue classiquement par incision au point de MAC BURNEY dans la fosse iliaque droite, à l'union du tiers externe et des deux tiers internes d'une ligne joignant l'épine iliaque antérosupérieure à l'ombilic, sur 3 à 4 cm, mais doit être agrandie en cas de nécessité. À l'ouverture du péritoine, on prélève éventuellement du liquide pour analyse bactériologique. Une fois abordé le méso de l'appendice est lié et sectionné à sa base. Le moignon appendiculaire est bien désinfecté ou cautérisé. Certains auteurs pratiquent l'enfouissement

systématiquement du moignon appendiculaire. Ils soutiennent que cette pratique isole le moignon septique de la cavité péritonéale, diminue ainsi le risque infectieux et celui des brides. D'autres au contraire condamnent cette pratique. Pour eux, la nécrose du moignon se faisant en vase clos entraînerait la pullulation des germes qui favorise la perforation du bas fond cæcal. L'intervention comporte un certain nombre de gestes qui sont d'autant plus nécessaires que l'appendice est peu remanié :

- vérification des organes génitaux annexes chez la femme
- vérification de la dernière anse grêle (à la recherche de la maladie de CROHN),
- déroutement des 70 derniers centimètres de la grêle à la recherche d'un diverticule de MECKEL
- vérification du mésentère à la recherche d'une adénolymphite
- la pièce opératoire doit toujours être adressée au laboratoire d'anatomie pathologie pour examen histologique.

Les suites opératoires sont habituellement simples : lever le lendemain, reprise de l'alimentation progressivement à 24 heures, sortie entre le 3^e et le 5^e jour. Le premier pansement se fera au 5^e jour et l'ablation des fils au 8^e jour postopératoire.

2.14.3 Abscessus appendiculaire

En cas d'abscessus appendiculaire, il faut pratiquer une évacuation drainage de la collection par voie iliaque droite associée à une antibiothérapie. La recherche de l'appendice peut être difficile voire impossible, il ne faut pas vouloir l'enlever à tout prix dans le même temps opératoire au risque de provoquer un traumatisme intestinal. L'appendicectomie sera réalisée plus tard, environ 6 mois après.

2.14.4 Plaçon appendiculaire son traitement peut se faire médicalement par:

Perfusion de solutés physiologiques, diète totale, vessie de glace, antalgiques, antibiothérapie. Si les troubles disparaissent totalement, l'appendicectomie sera réalisée 3 à 6 mois plus tard, mais s'ils persistent, il faut faire un drainage des collections péri appendiculaires et une antibiothérapie. -l'appendicectomie dans l'immédiat est difficile et dangereuse avec risque de fistule digestive.

2.14.5 Péritonite généralisée :

Les lésions imposent en règle générale une voie d'abord large, le plus souvent une laparotomie médiane. L'intervention comporte toujours une toilette péritonéale soigneuse et complète avec prélèvement de pus pour antibiogramme, l'éradication du foyer infectant : appendicectomie. Un drainage large de la fosse iliaque droite et du cul de sac de Douglas est nécessaire. Cette intervention sera complétée par des mesures de réanimation pré, per et postopératoire jusqu'à la reprise du transit.

2.14.6 Cœliochirurgie :

L'intervention est faite sous anesthésie générale. Elle consiste d'abord à réaliser un pneumopéritoine par injection sous pression du CO₂ à l'aide d'un trocart à extrémité mousse, permettant de faciliter l'exploration. L'optique est introduite par un trocart au niveau de l'ombilic, l'hémostase du méso appendiculaire est faite par coagulation ou par ligature. La ligature et la section de la base de l'appendice peuvent être faites en intra péritonéale ou extra péritonéale, évacuation soigneuse du CO₂ pour diminuer les douleurs postopératoires, fermeture de l'orifice des trocarts. Selon des auteurs [31–34], on retrouve ses avantages chez la jeune femme : Elle permet une exploration de la sphère gynécologique afin d'éviter un certain nombre d'appendicectomies abusives. Chez l'obèse, elle évite une voie chirurgicale nécessairement large avec risque d'éventration. Elle est également d'ordre esthétique, réduit les infections pariétales et le délai de reprise des activités. Dans les cas de variation topographique de l'appendice. En cas de péritonite généralisée, elle permet de faire un toilettage péritonéal complet. Elle réduit la formation d'adhérences, donc le risque d'occlusion par bride. Ces inconvénients sont les troubles circulatoires, notamment l'embolie gazeuse, l'hypothermie peropératoire, l'hypercapnie qui peuvent être évités ou contrôlés par une technique rigoureuse [35].

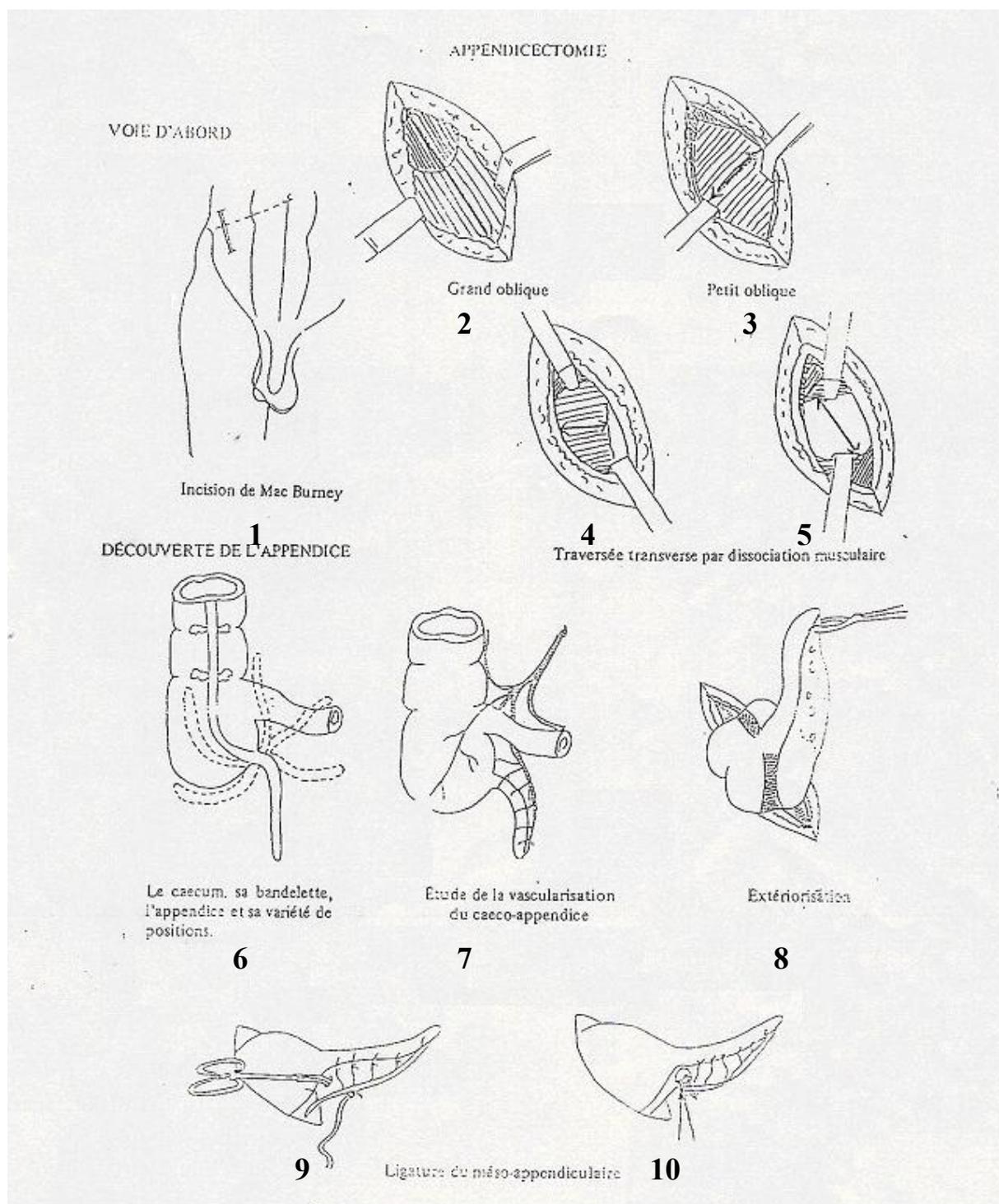


Figure 7: Différents temps de l'appendicectomie [36]

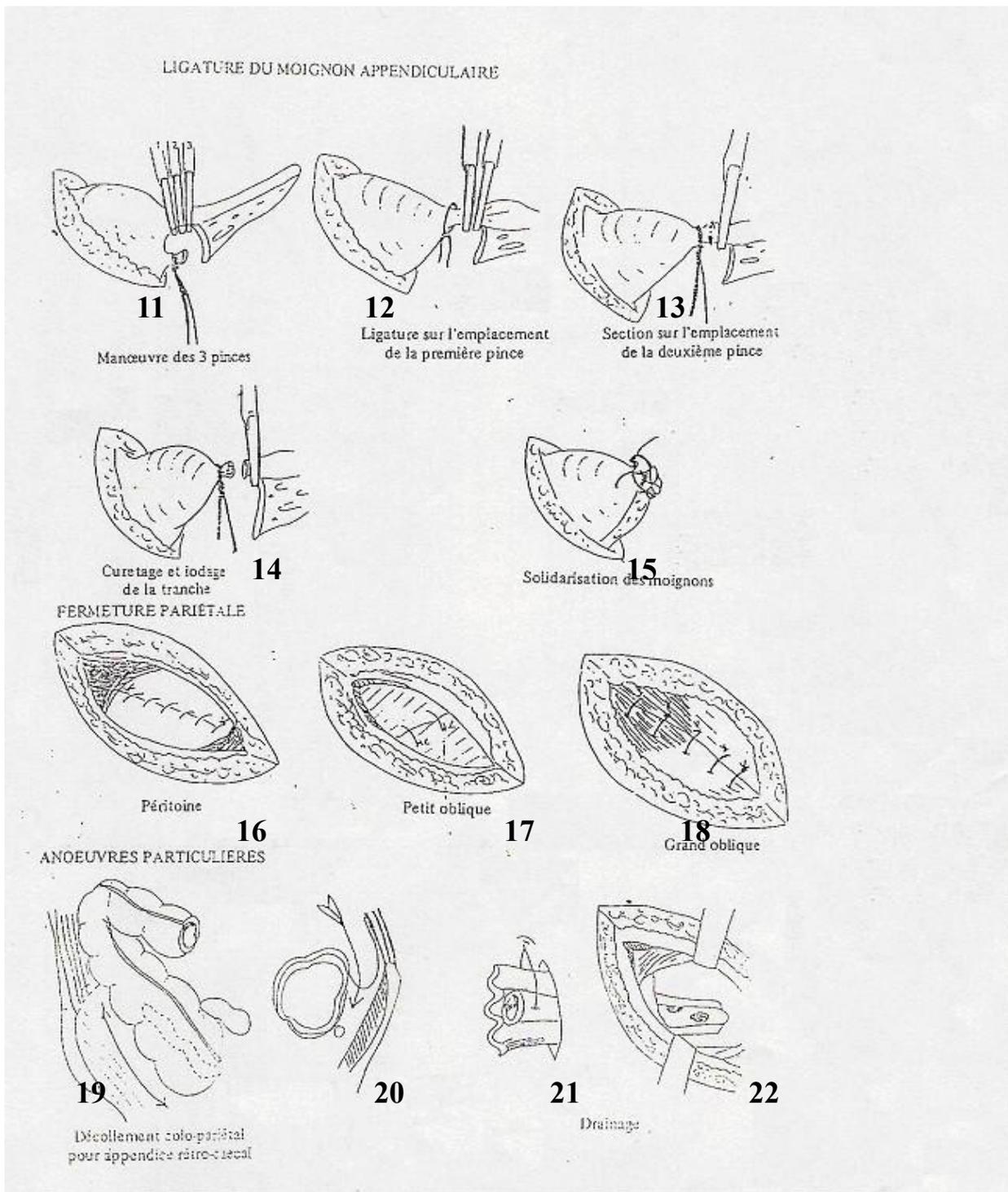


Figure 8: Différents temps de l'appendicectomie (suite) [36]

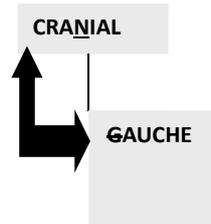
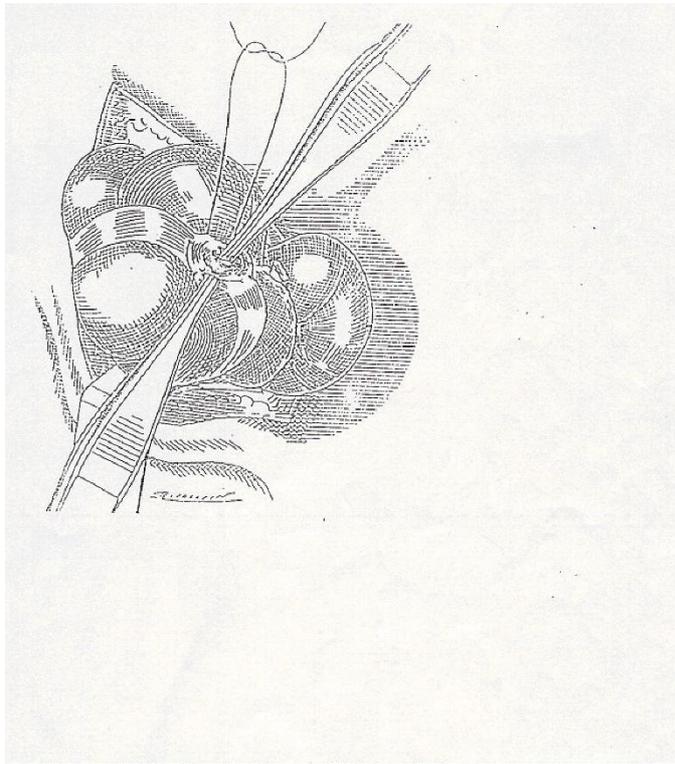


Figure 9: Enfouissement du moignon

Le fil au ras du moignon est saisi par une pince qui enfonce le moignon dans le centre de la bourse dont le fil est noué. Une autre pince à l'opposé de ce nœud aide à l'enfouissement [1].

3 RESULTATS ET PRONOSTICS

Complications postopératoires[10,16,27] :

3.1 Abscès de la paroi :

C'est fréquent, une asepsie rigoureuse permet de diminuer considérablement sa fréquence.

3.2 Abscès du cul-de-sac de Douglas :

Il s'annonce vers les 8 et 10 jours avec des troubles du transit, le toucher rectal retrouve un bombement du Douglas. Un drainage chirurgical s'impose pour éviter une fistulisation spontanée ou une rupture dans la cavité péritonéale.

3.3 Syndrome du 5ème jour :

Après des suites opératoires simples, on assiste au 5e jour à une réascension de la courbe thermique, à une douleur abdominale associée à des signes subocclusifs. L'ASP peut montrer des niveaux hydro-aériques dans la fosse iliaque droite. Ce tableau correspond à un foyer minime résiduel au niveau du moignon appendiculaire. Il peut guérir spontanément ou nécessiter parfois une réintervention.

3.4 Péritonites postopératoires :

Elles surviennent le plus souvent par suite de lâchage du moignon appendiculaire, d'une nécrose de la paroi cæcale fragilisée, d'une toilette péritonéale insuffisante. Ces péritonites sont localisées ou généralisées, leur diagnostic est difficile dans un contexte postopératoire. Elles exposent à une septicémie, à un choc toxi-infectieux et à l'insuffisance rénale aiguë. Une réintervention en urgence s'impose.

3.5 Occlusions postopératoires :

Les occlusions postopératoires peuvent être dues à un foyer infectieux résiduel : il s'agit le plus souvent d'un iléus prolongé (agglutination danse) qui disparaît sous traitement médical, sinon l'intervention est nécessaire de crainte de laisser évoluer une occlusion mécanique. Les occlusions sur bride peuvent survenir plusieurs années après l'appendicectomie. Les fistules cæcales, l'hémopéritoine et les complications thromboemboliques sont rares.

3.6 Les éventrations :

Ce sont des séquelles pariétales postopératoires qui s'observent surtout chez les patients obèses. Leur réparation est chirurgicale.

Mortalité postopératoire : la mortalité postopératoire est faible (0,1 à 0,25) lorsque l'appendicectomie est faite de façon précoce [3, 1].

METHODOLOGIE

4 METHODOLOGIE

4.1 Cadre d'étude :

L'étude a été menée dans l'unité de chirurgie du Centre de santé de référence (CS Réf) de Ouélessébougou.

4.2 District sanitaire de Ouélessébougou

4.2.1 Situation géographique :

Le district sanitaire de Ouélessébougou couvre une superficie de 1066 km² d'une population générale en 2022 de 297 799 habitants.

Il est situé sur la rive droite du fleuve Niger, et limité au sud par les cercles de Bougouni, au sud-ouest par Yanfolila, à l'ouest par Kangaba et au nord par le district de Kalaban-Coro. Le cercle a été divisé en trois zones sanitaires : Kati, Ouélessébougou et Kalaban-Coro.

La zone socio-sanitaire de Ouélessébougou regroupe les sous-préfectures de Ouélessébougou, Kourouba et une partie de Baguineda et Sanankoroba, un service social, 17 CSCOM, 6 structures sanitaires privées recensées, et 3 officines.

4.2.2 Carte sanitaire :

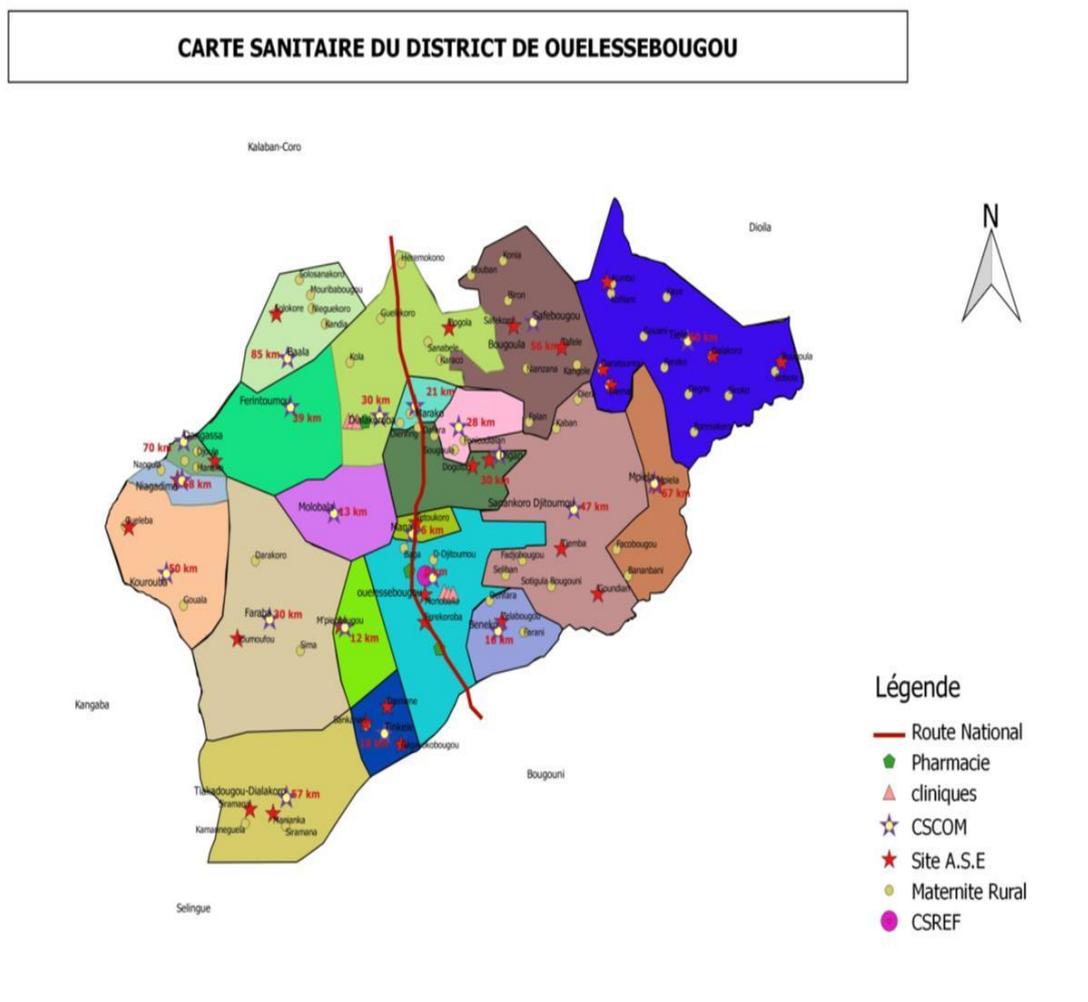


Figure 10 : Carte sanitaire d’Ouélessébougou

4.2.3 Descriptions de la chirurgie du centre de santé de référence (CS Réf) de Ouélessébougou

L’unité de chirurgie du Centre de sante de référence d’Ouélessébougou est le cadre de notre étude.

La chirurgie du centre de santé de référence de Ouélessébougou reçoit les références/évacuations en provenance de 17 CSCOM et 6 structures sanitaires privées du district et de certains patients des districts sanitaires de Séléngue et de Bougouni.

4.2.4 Organisation structurale de l'unité de chirurgie du Centre de sante de Réfrence de Ouélessébougou :

Le service de chirurgie comprend :

Un bureau pour le chirurgien général chef de service ;

Un bureau pour la major ;

Une salle d'hospitalisation homme contenant 12 lits ventilés avec 3 ventilateurs et une salle d'hospitalisation femme contenant 5 lits avec 2 ventilateurs ;

Un bloc opératoire à chaud et un bloc opératoire à froid ; Quatre toilettes réservées aux personnels.

Quatre toilettes hors du service pour les patients.

4.2.5 Le personnel :

4.2.5.1 Le personnel permanent :

Un chirurgien généraliste chef de service ;

Deux infirmières d'État une est la major.

4.2.5.2 Le personnel non permanent :

Comprend 4 thésards et souvent certains étudiants de la FMOS.

4.2.5.3 Les activités de l'unité de chirurgie :

La visite se fait chaque jour à 8 heures, dirigée par le chirurgien. Les consultations ordinaires ont lieu du lundi au vendredi, les interventions chirurgicales d'urgence se font tous les jours au bloc.

Les hospitalisations se font chaque jour et à tout moment.

Le programme opératoire au bloc se fait chaque mardi et jeudi sous l'ordre du chef de service.

Les pansements des opérés se font chaque lundi, mercredi et vendredi et en fonction de l'état des plaies.

Tous les malades à l'admission ont bénéficié d'un examen clinique, et d'un bilan préopératoire (glycémie, créatininémie, groupage rhésus et numération formule sanguine) chez les patients opérés sous anesthésie générale ou sous rachianesthésie.

4.3 Période et type d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale descriptive à collecte prospective allant du 1 Janvier 2022 au 31 décembre 2022, soit une période de 12 mois.

4.4 Population d'étude :

Elle a concerné l'ensemble des patients admis dans l'unité de chirurgie pour appendicite aiguë pendant la période d'étude.

4.5 Echantillonnage :

4.5.1 Critères d'inclusion

Ont été inclus dans cette étude tous les patients admis et opérés en urgence pour appendicite aiguë dans l'unité de chirurgie du CS Réf de Ouélessébougou.

4.5.2 Critères de non-inclusion

Ont été exclus :

- Patient n'ayant pas été opéré pour appendicite.
- Appendicites compliquées de péritonite généralisée
- Patient opéré ailleurs et référé

4.5.3 5.3. Technique d'échantillonnage :

Nous avons procédé à l'enregistrement exhaustif de tous les cas d'appendicite aigue du centre de santé de référence (CS Réf) de Ouélessébougou durant les périodes d'étude.

4.6 Déroulement de l'étude :

L'étude a été initiée par le chef de service en partenariat avec l'université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako à travers la faculté de médecine et d'odontostomatologie dans le but d'étudier sur l'appendicite aigue à Ouélessébougou afin de fournir aux autorités politico-administratives locales et nationales des informations précises sur la base desquelles des actions correctrices pourront être planifiées. Le médecin chef du district a été informé de même que les responsables et les agents des autres services du CS Réf. Une réunion technique a été tenue avec tout le staff de la chirurgie pour expliquer l'étude et donner toutes les informations utiles sur les lieux d'archivage des supports et les

différents supports qui doivent être exploités pour ne pas ignorer de cas d'appendicite aiguë et leur prise en charge logistique et médicale.

4.7 Méthode de collecte et d'analyse des données

4.7.1 Collecte des données

Pour la collecte des données les supports suivants seront utilisés :

Une fiche d'enquête sous forme de questionnaire

Le registre de consultation

Le registre du protocole opératoire

Le registre d'hospitalisation

Le registre de compte rendu opératoire

Le résultat de l'examen anatomopathologique

4.7.2 La saisie et l'analyse des données

La saisie et l'analyse des données ont été faites sur les logiciels WORLD, EXCEL ainsi que SPSS Version 19.0.

Le test statistique utilisé était celui de Khi2. Les valeurs de $P \leq 5\%$ ont été considérées significatives.

4.7.3 Support éthique

Chaque dossier a été identifié par un numéro anonyme et la confidentialité a été respectée.

RESULTATS

5 RESULTATS :

5.1 Fréquence

Au cours de la période d'étude, 830 consultations ont été effectuées. Pendant cette période,

417 interventions chirurgicales ont été réalisées, dont 69 patients opérés pour appendicite aiguë, soit un taux de 16,54 % des interventions et de 50,24 % des urgences chirurgicales.

5.2 Aspects Sociodémographiques

➤ Âge

Tableau I : répartition des patients selon l'âge.

L'âge en année	Effectif	Pourcentage
Moins de 20 ans	13	18,8
20-40 ans	38	55,1
40 et 60 ans	13	18,8
60 ans et plus	5	7,2
Total	69	100

La tranche d'âge de 20-40 ans a été la plus représentée, soit 55,1% des cas.

L'âge moyen était de 33 ans \pm 15,769 avec des extrêmes allant de 7 et 72 ans.

➤ Sexe

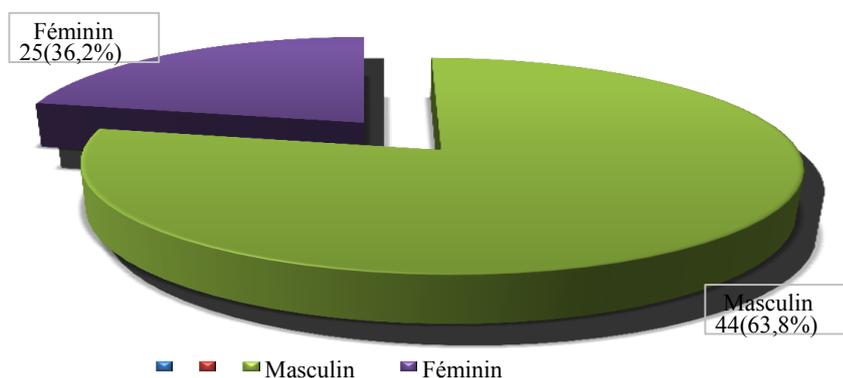


Figure 11 : Répartition des malades selon le sexe

Le sexe ratio était de 1,76.

➤ Ethnie

Tableau II : répartition des patients selon l'ethnie

Ethnie	Effectifs	Pourcentage
Bambara	39	56,5
Soninké	4	5,8
Peulh	13	18,8
Dogon	1	1,4
Malinké	6	8,7
Miangas	3	4,3
Senoufo	3	4,3
Total	69	100

L'ethnie bambara a été la plus représentée, soit 56,5 % des cas.

➤ **Profession****Tableau III : répartition des patients selon la profession**

Profession	Effectifs	Pourcentage
Cadre supérieur	1	1,4
Commerçant	4	5,8
Manœuvre	1	1,4
Ménagère	25	36,2
Élève/étudiant	13	18,8
Cultivateur	21	30,4
Artiste	1	1,4
Berger	1	1,4
Boucher	1	1,4
Enseignant	1	1,4
Total	69	100

Les ménagères ont représenté 36,2 % des cas.

➤ **Provenance****Tableau IV : répartition des patients selon la provenance**

Provenance	Effectifs	Pourcentage
Venu de lui-même	29	42,0
Référé par CSCOM	37	53,6
Cabinet médical/Clinique	3	4,3
Total	69	100

La majorité des patients était référée par les DTC des CS Com, soit 53,6 % des cas.

5.3 Aspects cliniques

➤ Le mode de recrutement

La majorité des patients a été recrutée en urgence avec une fréquence de 58 % et 42 % ont été recrutés en consultation ordinaire.

5.4 Antécédents

➤ Les antécédents chirurgicaux

Tableau V : répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectifs	Pourcentage
Aucun	63	91,3
Hernie pariétale	4	5,9
Césarienne	2	2,8
Total	69	100

Aucun ATCD chirurgical n'a été noté chez 91,3 % des patients.

➤ Les antécédents médicaux

Tableau VI : répartition des patients selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectifs	Pourcentage
Hypertension artérielle	1	1,4
Asthme	1	1,4
Aucun	67	97,1
Total	69	100

La plupart des patients étaient sans antécédent médical connu, soit un taux de 97,1 %.

➤ **Signes fonctionnels****Tableau VII : répartition des patients selon les signes fonctionnels**

Signes fonctionnels	Effectifs	Pourcentage
Douleur abdominale	49	72
Douleur + vomissements	11	15,4
Douleur abdominale + diarrhée	9	12,6
Total	69	100

La douleur était le maître symptôme chez tous les malades.

➤ **Signes associés****Tableau VIII : répartition des patients selon les signes associés**

Signes associés	Effectifs	Pourcentage
Troubles urinaires	5	8
Constipation	20	29
Aucun	44	63
Total	69	100

La constipation était le signe le plus associé, soit 29 % des cas.

➤ **Siège de la douleur**

Tableau IX : répartition des patients selon le siège de la douleur

Siège de la douleur	Effectifs	Pourcentage
Fosse iliaque droite	43	67,9
Epigastre + fosse iliaque droite	16	23
Péri-ombilical + fosse iliaque droite	4	5,6
Fosse iliaque droite +pelvis	2	3,5
Total	69	100

La fosse iliaque droite était le siège de la douleur dans 67,9 %.

➤ **Le mode d'installation**

Le caractère progressif de la douleur a été le mode d'installation le plus fréquent avec un taux de 66,7 % des cas et brutale dans 33,3%.

➤ **Le type de douleur**

Tableau X : répartition des patients selon le type de la douleur

Type de douleur	Effectifs	Pourcentage
Piqure	58	84,1
Brulure	9	13
Torsion	2	2,9
Total	69	100

La douleur était de type de piqure dans 84,1 % des cas.

➤ L'intensité de la douleur :

Tableau XI : répartition des patients selon l'intensité de la douleur

Intensité de la douleur	Effectifs	Pourcentage
Modérée	10	14,5
Forte	39	56,5
Variable	20	29
Total	69	100

La douleur était d'intensité forte dans 56,5 % des cas.

➤ La durée d'évolution

Tableau XII: répartition des patients selon la durée d'évolution

Durée d'évolution en jour	Effectifs	Pourcentage
1 jour	31	44,9
2 jours	13	18,8
3 jours	18	26,1
Sup à 3 jours	7	10,1
Total	69	100

La durée d'évolution était de 1 jour dans 44,9 % des cas, avec une durée moyenne d'évolution de 2,5 jours et des extrêmes de 1 et 4 jours.

➤ **Traitement médical reçu avant l'admission au CS Réf**

Avant l'admission 69,6 % des patients avaient reçu un traitement médical et 30,4 % ont reçu un traitement traditionnel.

5.5 Signes généraux

➤ **La température corporelle**

Tableau XIII : répartition des patients selon la température corporelle

Température	Effectifs	Pourcentage
Normale (36,4-37,5°)	5	6
Fébricule (37,6- 38,5°)	54	72,25
Fièvre (>38,5°)	10	21,75
Total	69	100

La fébricule a été retrouvée chez 72,25% des patients.

La température moyenne était $38^{\circ}\text{C} \pm 0,350$ avec des extrêmes de 37 et $38,9^{\circ}\text{C}$.

➤ **Le pouls**

Tableau XIV : répartition des patients selon le pouls

Pouls	Effectifs	Pourcentage
Tachycardie (>100 bat/min)	17	24,7
Normale (60 -100 bat/min)	50	72,5
Bradycardie (<60 bat/min)	2	2,8
Total	69	100

Le pouls était normal dans 72,5 % des cas.

Le pouls moyen était $85 \text{ bat/min} \pm 16,285$ avec des extrêmes de 58 et 125 bat/min.

➤ **L'indice de performance OMS**

IP OMS a été coté à 1 dans 71 % des cas.

➤ **L'indice de masse corporel (L'IMC)**

Tableau XV : répartition des patients selon l'indice de masse corporel (l'IMC)

Indice de masse corporelle	Effectifs	Pourcentage
< 18	1	1,4
[18-24]	66	95,7
[24-30]	1	1,4
[30-35[1	1,4
Total	69	100

La plupart des patients avaient un IMC normal, soit un taux de 95,7 %.

L'IMC moyen était $21,26 \pm 2,842$ avec des extrêmes de 17 et 33.

5.6 Signes physiques

➤ **A l'inspection**

Tableau XVI : répartition des patients selon les signes physiques à l'inspection

Inspection	Effectifs	pourcentage
Cicatrice d'intervention chirurgicale	6	8,7
Respiration abdominale normale	62	89,9
Diminution de la respiration abdominale + Voussure de la fosse iliaque droite	1	1,4
Total	69	100

La respiration abdominale était normale chez la majorité de nos patients, soit 89,9 %.

➤ **La palpation**

Tableau XVII : répartition des patients selon les signes physiques à la palpation

Palpation	Effectifs	Pourcentage
Douleur avec défense + (Blumberg +)	59	85,5
Masse douloureuse dans la fosse iliaque droite	1	1,4
Signe de Rovsing	9	13,1
Total	69	100

La douleur avec défense + (Blumberg +) a été le signe physique à la palpation le plus retrouvé, soit un taux de 85,5 %.

➤ **Touchés pelviens**

Tableau XVIII : répartition des patients selon le résultat du toucher rectal (TR)

Au toucher rectal	Effectifs	Pourcentage
Normal	5	7,3
Douleur à droite dans le cul du sac de Douglas	63	91,3
Douglas Bombé	1	1,4
Total	69	100

Le TR a permis de trouver la douleur à droite dans le cul du sac de Douglas chez 91,3 % des patients.

5.7 Les examens complémentaires

➤ L'échographie abdominale

Tableau XIX : répartition des patients selon la réalisation de l'échographie abdominale

Echographie abdomino-pelvienne	Effectifs	Pourcentage
Image en cocarde de l'appendice avec taille augmentée	49	71
Epanchement liquidien dans la fosse iliaque droite	9	13,1
Agglutinations des anses dans la fosse iliaque droite	1	1,4
Non faite	10	14,5
Total	69	100

L'échographie abdominopelvienne objectivait dans la majorité des cas une image en cocarde avec augmentation de la taille de l'appendice soit 71 %.

➤ La numération formule sanguine (NFS) /Taux d'hémoglobine

La NFS a été réalisée chez 29 patients soit, 42 % et le taux d'hémoglobine chez 40 patients soit 58 %. Le taux d'hémoglobine moyen était $12,36 \text{ g/l} \pm 1,455$ avec des extrêmes de 9 et 14g/l.

➤ **Le résultat de la NFS/Taux d'hémoglobine**

Tableau XX : répartition des patients selon le résultat de la NFS/Taux d'hémoglobine.

Résultat de la NFS/Taux d'hémoglobine	Effectifs	Pourcentage
Hyperleucocytose	27	39,13
Anémie	5	7,27
Taux d'hémoglobine normal	37	53,6
Total	69	100

La NFS a permis de révéler une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile dans 39,13 % des cas et une anémie chez 2,9%.

Le taux d'hémoglobine était normal chez 53,6% et l'anémie chez 4,37%.

5.8 Diagnostic préopératoire

➤ **Le diagnostic retenu**

Tableau XXI : répartition des patients selon le diagnostic préopératoire

Diagnostic préopératoire	Effectifs	Pourcentage
Appendicite aiguë non compliquée	59	85,5
Abcès appendiculaire	9	13,1
Plastron abcédé	1	1,4
Total	69	100

L'appendicite aiguë a été le diagnostic préopératoire dans 85,5% des cas.

➤ **Classification ASA + U.**

La classe ASA I était la plus représentée soit 82,6 %.

5.9 Traitement

➤ Réanimation : une courte réanimation pré per post opératoire a été effectuée chez tous les patients.

➤ Antalgique : tous les patients ont reçu des antalgiques en pré et post opératoire.

➤ **Traitement antibiotique**

L'antibioprophylaxie a été effectuée chez 59 patients soit, 85,5 % des cas.

Antibiothérapie a été faite chez 10 patients soit, 15,5 %.

➤ **Technique d'anesthésie**

L'anesthésie locorégionale était la technique d'anesthésie la plus utilisée chez 56 patients soit, 81,2 %.

Anesthésie générale a été fait chez 13 patients soit, 18,8 %

➤ **La voie d'abord**

Tableau XXII : répartition des patients selon la voie d'abord

Voie d'abord	Effectifs	Pourcentage
Mac Burney	66	95,7
Mac Burney élargie en para-rectale	2	2,9
Incision sous ombilicale médiane	1	1,4
Total	69	100

La voie d'abord était une incision de Mac Burney à 95,7 %.

➤ **La position de l'appendice en peropératoire**

Tableau XXIII : répartition des patients selon la position de l'appendice en peropératoire

Position de l'appendice	Effectifs	Pourcentage
Latéro-caecale	48	69,2
Rétro caecal	16	23,8
Méso-caecale	1	1,4
Sous hépatique	1	1,4
Pelvienne	3	4,2
Total	69	100

Dans la majorité des cas, soit 69,2%, l'appendice était en position latéro-caecale.

➤ **Diagnostic peropératoire**

Tableau XXIV : répartition selon l'aspect macroscopique de l'appendice

Aspect de l'appendice	Effectifs	Pourcentage
Phlegmon appendiculaire	45	65,2
Appendicite catarrhale	14	20,3
Abcès appendiculaire	9	13,1
Plastron abcédé	1	1,4
Total	69	100

L'appendicite phlegmoneuse représentait l'aspect macroscopique le plus fréquent avec 65,2 %.

➤ La technique opératoire

L'appendicectomie avec enfouissement a été la technique la plus pratiquée, soit 85,5 % des cas.

Appendicectomie sans enfouissement + drainage a été fait chez 10 patients soit, 14,5 %.

5.10 Histologie

➤ Aspect microscopique

Tableau XXV : répartition selon le résultat de l'examen anatomopathologique

Résultat de l'anapath	Effectifs	Pourcentage
Appendicite phlegmoneuse	45	65,2
Appendicite catarrhale	14	20,3
Parasitaire (Schistosome)	10	14,5
Total	69	100

L'appendicite phlegmoneuse était la plus fréquente avec 65,2 % de l'échantillon.

5.11 Evolutions et complications

➤ Suite opératoire

Tableau XXVI : répartition des patients selon les suites opératoires précoces

Suites opératoires précoces	Effectifs	Pourcentage
Simple	64	92,85
Suppuration pariétale	5	7,15
Décès	0	0
Total	69	100

Les suites opératoires ont été simples chez 66 patients, soit 92,85 % des cas.

Tableau XXXIV : répartition des patients selon les suites opératoires tardives (1 à 6 mois)

Suites opératoires tardives	Effectif	Pourcentage
Suite simple	61	88,45
Chéloïdes	8	11,6
Eventration	0	0
Total	83	100

Les suites tardives ont été simples chez 88,45 % des patients, la chéloïde a été notée chez 11,6 % des patients.

5.12 Prélèvement du pus pour examen cyto bactériologique et chimique (ECBC)

L'examen bactériologique a été effectué chez les 5 cas de suppuration pariétale soit un taux de 4,35 % et les autres cas d'abcès.

5.13 Résultat d'ECBC

Escherichia coli était le germe le plus représenté, soit un taux de 66,7 %.

5.14 Durée d'hospitalisation

Tableau XXVII : répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation (jour)	Effectifs	Pourcentage
Inf. à 5 jours	51	74
5-10 jours	16	23,2
Sup à 10 jours	2	2,8
Total	69	100

Parmi les patients, 74 % ont séjourné pendant 24 à 5 jours au CSREF. Durée : minimum = 24 H ; maximum = 5 jours. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 4,5 jours.

5.15 Le coût global de la prise en charge

Tableau XXVIII : répartition des patients selon le coût global de la prise en charge

Coût global de la prise en charge (franc CFA)	Effectifs	Pourcentage
Moins de 50 000	1	1,4
50 000 à 75 000	64	92,8
75 000 et plus	4	5,8
Total	69	100

Le coût global de la prise en charge était de 50 000 à 75 000 F CFA dans 92,8 % des cas.

Le coût moyen de la prise en charge a été 62 500 FCFA.

5.16 Relation entre la tranche d'âge et le diagnostic peropératoire

Tranche d'âge	Diagnostic peropératoire			Total N (%)	<i>p</i>
	Phlegmon appendiculaire	Appendicite catarrhale	Abcès appendiculaire		
	N (%)	N (%)	N (%)		
Moins de 20 ans	6 (8,7)	3 (4,3)	4 (5,8)	13 (18,8)	
20-40 ans	28 (40,6)	7 (10,1)	3 (4,3)	38 (55,1)	0,546
40 et 60 ans	8 (11,6)	3 (4,3)	2 (2,9)	13 (18,8)	
60 ans et plus	3 (4,3)	1 (1,4)	1 (1,4)	5 (7,2)	
Total	45 (65,2)	14 (20,3)	10 (14,5)	69 (100)	
Khi2 = 4,98				p= 0,546	

Il n'existe pas de relation statistiquement significative entre la tranche d'âge et le diagnostic peropératoire (p= 0,546).

5.17 Relation entre les suites opératoires immédiates et le diagnostic peropératoire

Suites opératoires immédiates	Diagnostic peropératoire			Total N (%)	<i>p</i>
	Phlegmon appendiculaire	Appendicite catarrhale	Abcès appendiculaire		
	N (%)	N (%)	N (%)		
Simple	45 (65,2)	14 (20,3)	5 (7,2)	64 (92,8)	0,000
Suppuration pariétale	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (7,2)	5 (7,2)	
Total	45 (65,2)	14 (20,3)	10 (14,5)	69 (100)	

Khi2 = 53,39 **p= 0,000**

Il existe une relation statistiquement significative entre les suites opératoires immédiates et le diagnostic peropératoire (p= 0,000).

5.18 Relation entre le cout global de la prise en charge et les suites opératoires immédiates

Cout global de la prise en charge	Suites opératoires immédiates			<i>p</i>
	Simple N (%)	Suppuration Pariétale N (%)	Total N (%)	
Moins de 50 000	1 (1,4)	0 (0,0)	1 (1,4)	0,000
50 000 - 75000	60 (87,0)	4 (5,8)	64 (92,8)	
75 000 et plus	3(4,3)	1 (1,4)	4 (5,8)	
Total	64 (92,8)	5 (7,2)	69 (100)	
Khi2 = 32,41		p= 0,000		

Il existe une relation statistiquement significative entre le cout global de la prise en charge et les suites opératoires immédiates ($p= 0,000$).

5.19 Relation entre l'examen anatomopathologie et le siège de l'appendicite

Examen anatomopathologique	Siège de l'appendicite				Total N (%)
	Latéro-coecale N (%)	Rétro-coecale N (%)	Méso-coecale N (%)	Sous hépatique N (%)	
Parasitaire (schistosoma)	9 (13,0)	0 (0,0)	1 (1,4)	0 (0,0)	10 (14,5)
Appendicite Catarrhale	14 (20,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	14 (20,3)
Appendicite phlegmoneuse	15 (21,7)	29 (42,0)	0 (0,0)	1 (1,4)	45 (65,2)
Total	38 (55,1)	29 (42,0)	1 (1,4)	1 (1,4)	69 (100)

Khi2 = 33,1 **p= 0,000**

Il existe une relation statistiquement significative entre l'examen anatomopathologie et le siège de l'appendicite (p= 0,000).

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6 DISCUSSION

6.1 Méthodologie

Nous avons réalisé une étude prospective dans l'unité de chirurgie du CS Réf de Ouéléssébougou. Durant la période d'étude, nous avons opéré et hospitalisé 69 malades pour appendicite aiguë. L'étude prospective a l'avantage de planifier les données avec peu d'erreurs et de mieux contrôler celles-ci, mais l'étude rétrospective a l'avantage d'être moins coûteuse et relativement rapide. Nous avons choisi l'approche prospective pour minimiser les erreurs et pour répondre aux différentes questions de notre objectif général. Au cours de notre étude, nous avons été confrontés aux difficultés suivantes :

- La prise d'antalgique et d'antibiotique égarant souvent le diagnostic.
- L'absence d'examen complémentaires en urgence pour certains patients.
- Le faible pouvoir d'achat de certains patients, pour les examens complémentaires et la prise en charge thérapeutique.

6.2 Fréquence

Tableau XXIX : fréquence de l'appendicite aiguë selon les auteurs.

Auteurs	Effectif	Pourcentage	Test statistique
PERRI SG, Italie, 2002 [18]	128	57	P=0,120
Cheick B D, Mali, 2020 [35]	83	67,4	P=0,571
Notre étude	69	50,24	

Au cours de la période d'étude, 417 interventions chirurgicales avaient été réalisées, dont 69 patients opérés pour appendicite aiguë, soit un taux de 16,54 % des interventions et de 50,24 % des urgences chirurgicales. L'appendicite aiguë occupe le 1er rang des urgences chirurgicales à l'unité de chirurgie du CS Réf de

Ouélessébougou. Le taux de 50,24 % de notre étude concorde avec ceux des auteurs : Cheick Bounama Diarra (67,4 %) et PERRI SG, Italie, 2002 (57 %); [35,18].

Sans différence statistiquement significative avec $P > 5\%$.

6.3 Caractéristiques sociodémographiques

➤ Selon le sexe

Tableau XXX : le sexe selon les auteurs.

Auteurs	Effectif	Sex-ratio	Test
		H/F	statistique
DAVICO V, Mexique, 2004 [30]	106	0,68	P=0,00449
HARTWING K, NORVEGE, 2000 [38]	544	1,08	P=0,194
COULIBALY M, MALI, 2020 [31]	253	1,05	P=0,330
Notre étude	69	1,76	

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

Le sexe masculin a été le plus représenté avec une fréquence de 63 %, soit un Sex-ratio de 1,76. Cette notion a été rapportée par plusieurs auteurs : COULIBALY M Mali 2008 (1,05) $P=0,330$ et HARTWING K Norvège, 2000 (1,08) [31,38].

Par contre DAVICO V Mexique, 2004 (0,68) $P=0,00449$ [30] a trouvé une prédominance féminine. Ceci pourrait s'expliquer par un biais de recrutement.

➤ **L'âge****Tableau XXXI : âge moyen selon les auteurs.**

Auteurs	Effectif	Age moyen	Test statistique
Maïga I E, Mali, 2009 [20]	86	25	P=0,916
Yong JL, Chine, 2006 [41]	97	34	P=0,798
Notre étude	69	33	

L'âge moyen a été de 33ans dans notre étude. Dans l'études [20,41] comme la nôtre, l'appendicite survient le plus souvent chez le sujet jeune. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que chez l'enfant apparaît une hypertrophie lymphoïde qui entraîne une réduction du diamètre de la cavité appendiculaire. L'âge est donc un facteur de survenue de l'appendicite.

6.4 Signes fonctionnels

Tableau XXXII : signes fonctionnels selon les auteurs.

Auteurs	HARTWING K, NORVEGE, 2000[38] N = 108	MAHAMADOU K, Mali 2020 [40] N =70	Notre série N =69
Signes Fonctionnels			
Douleur	100 P=0,88	100 P= 0,9	100
Nausées	63,9 P=0,13	95,7 P=0,1	20,3
Vomissements	63 P=0,145	61,4 P=0,014	28
Constipation	11,1 P=0,112	71,4 P=0,000261	29
Signes urinaires	25 P= 0,014	18 P=0,87	8

Dans l'appendicite, la douleur est le premier motif de consultation des patients. Elle était le principal signe fonctionnel chez tous les patients de notre série et de la série des autres[38,40].

Les troubles urinaires à type de dysurie, pollakiurie ou rétention aiguë d'urine ont été signalés dans 8 % des cas chez nos patients. Ils se retrouvent le plus souvent dans les appendicites pelviennes.

6.5 Le mode d'installation

Tableau XLII : mode d'installation selon les auteurs.

Auteurs	Mode d'installation	
	Progressif	Brutal
	83/80,7	83/19,3
Cheick B D, MALI, 2020 [35]	P=0,391	P=0,391
	544/70,4	544 /29,6
HARTWING, NORVEGE, 2000 [38]	P=0,051	P=0,51
	128/63,8	128/36,2
PERRI SG, Italie, 2002 [18]	P=0,09	P=0,09
Notre étude	69/66,7	69/33, 3

Le caractère progressif de la douleur a été retrouvé dans 66,7 %.

Ce résultat concorde avec celui de Cheick B Diarra Mali 2020 [35], Hartwing Norvège 2000 [38], Perri SG 2002 Italie [18] qui sont respectivement 85,7 %, P=0,391 ; 70,4 %, P=0,051 et 63,8 %, P=0,09 P>5%.

6.6 Clinique :

➤ Signes généraux

Tableau XXXIII : température selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Fièvre	Test statistique
Cheick B D, Mali, 2020 [35]	83	83,1%	P=0,09
Farthouat P, Sénégal, 2005 [29]	283	58,5%	P=0,000043
Yong JL, Chine, 2006 [41]	125	63%	P=0,00067
Notre étude	69	78,25%	

Classiquement, on retrouve une fébricule autour de 37,8 à 38,5 chez les malades ayant une appendicite aiguë. Il s'agit en moyenne d'une température de 38 degrés Celsius. Dans notre série, elle a été retrouvée dans (78,25 %) des cas ce taux concorde statistiquement au taux de Cheick B D, Mali, 2020 [35] 83,1% P=0,09 diffère statistiquement du taux de l'étude des auteurs [29,41].

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

➤ **L'indice de performance OMS****Tableau XXXIV : l'indice de performance OMS et auteurs**

Auteurs	Gruller,	Farthouat,	Notre étude
Indice de performance	USA, 2004	Sénégal, 2005	
OMS	[34]	[29]	
Coté à 2	5,7 %	6,8 %	29 %
Coté à 1	94,3 %	90,2 %	71 %

Les malades avec un indice OMS coté à 1 ont été le plus représentés avec un taux de 71 %.

L'indice de performance OMS sert à évaluer l'état général d'un patient.

L'appendicite étant une urgence chirurgicale, les patients viennent avec un bon état général. Ce résultat concorde avec celui de Gruller USA 2004 [34] et Farthouat Sénégal 2005 [29] qui sont respectivement 94,3 % et 90,2 % avec un p non significatif.

➤ **Siège de la douleur****Tableau XXXV : le siège de la douleur selon les auteurs**

Auteurs	Harouna			Notre étude
	Y, Niger, 2006[32]	Coulibaly M, Mali, 2008 [31]	Cheick B D, Mali, 2020[35]	
Siège de la douleur				
FID	62,2%	76,7%	94%	
	P=0,66	P=0,3441	P=0,576	62, 3%
Epigastrique	5,5%	1,4%	1,2%	
	P=0,005	P=0,4143	P=0,022	17,4%
Péri-ombilicale	6,1%	5,9%	1,2%	
	P=0,045	P=0,098	P=0,0021	15,9%
Pelvien	5,5%	4,4%	1,2%	
	P=0,053	P=0,088	0,0003	4,4%

Dans la littérature, la douleur appendiculaire siège dans la fosse iliaque droite.

Elle peut au début se localiser dans la région épigastrique ou péri ombilicale et orienterait le diagnostic. [42].

Dans notre étude, la fosse iliaque droite a été le siège le plus représenté avec 62,3 % des cas.

Nos résultats ne diffèrent pas de ceux de Cheick B D au Mali 94 % et Harouna Y au Niger 62,2 % [32,35].

➤ **Signes physiques****Tableau XXXVI : la palpation selon les auteurs.**

Auteurs	Hartwing, Norvège, 2000 [38]	Diawara M, Mali, 2008[37]	Notre étude
Palpation			
Douleur avec défense dans la	85%	87%	85,5%
FID + Blumberg (+)	P=0,052	P=0,0620	
Masse douloureuse dans la	15%	13%	14,5%
FID	P=0,053	P=0,0671	

L'aspect clinique de l'appendicite est polymorphique, riche en signes cliniques malgré les formes atypiques qu'on peut rencontrer. Trois signes sont essentiels au diagnostic : le signe de Blumberg, il est présent dans 50 % des cas, le signe de Rovsing, qui n'a pas trop d'importance clinique et la défense de la fosse iliaque droite. L'absence de défense doit conduire à mettre en doute le diagnostic d'appendicite en position latéro-cæcale, mais n'élimine pas une appendicite en position pelvienne ou rétro cæcale[37].

Douleur + défense dans la FID avec Le signe de Blumberg positif représentait 85,5 % des cas dans notre série.

Mais toutefois, d'autres localisations sont possibles telles que la localisation pelvienne, méso-cœliaque, sous-hépatique [38].

Ce taux est comparable à ceux des auteurs tels que HARTWING NORVEGE 2000 [38] 85 % ; P=0,052 et Diawara M.[37] 87 % ; P=0,062.

➤ **Touchés pelviens****Tableau XXXVII : touchés rectaux selon les auteurs**

Auteurs	Huwart, France, 2006 [43]	Harouna, Niger, 2000 [32]	Notre étude
Le toucher rectal			
	89,4%	79,7%	
Douleur du douglas à droite			91,3%
	P=0,0643	P=0,0702	
	10,6%	20,3%	
Normale			8,7%
	P=0,0349	P=0,0547	

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

Le touché pelvien a permis de retrouver la douleur à droite du Douglas dans la plupart des patients, soit un taux de 91,3 % dans notre série.

Harouna au Niger 2000 [32] et Huwart France 2006 [43] ont eu des résultats qui concordent avec ceux de notre étude avec un $P > 5\%$.

8. Examens complémentaires : le diagnostic de l'appendicite est clinique, néanmoins nous avons demandé quelques examens disponibles dans notre CS réf.

➤ **NFS /Taux d'hémoglobine :**

La numération formule sanguine a été réalisée chez 29 de nos patients, soit 42 %, elle a objectivé une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles dans tous ces cas et

une anémie chez 2 patients. Une hyperleucocytose témoigne d'un processus inflammatoire sans préciser la cause. Cette hyperleucocytose est plus élevée chez l'enfant, sa valeur est discutée chez le sujet âgé [43].

Dans notre contexte, cet examen n'était pas disponible en urgence, d'où nous avons été contraints de faire le taux d'hémoglobine, la glycémie aléatoire et le groupage rhésus comme bilan préopératoire.

➤ **L'échographie abdomino-pelvienne :**

Tableau XXXVIII : l'échographie selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Echographie	Test statistique
Hartwing, Norvège, 2000 [38]	125	100%	P=0,28
Cheick B D, Mali, 2020 [35]	83	94%	P=0,069
Notre étude	69	85,5%	

Elle n'a pas toujours été indispensable pour assoir le diagnostic préopératoire.

Elle constitue un examen de choix dans les cas douteux, elle a l'avantage de faire le diagnostic différentiel avec d'autres pathologies localisées dans la FID.

Dans notre étude, elle a été réalisée chez 59 de nos patients, soit un taux de 85,5 %. Ce résultat concorde avec celui de Hartwing Norvège 2000 [38] et de Cheick B Diarra [35] avec un $P > 5\%$.

6.7 Diagnostic préopératoire

Tableau XXXIX : diagnostic retenu et auteurs

Auteurs	Huwart, , MAIGA I E, France, 2006	MAIGA I E, MALI, 2009 [20]	Notre étude
Diagnostic retenu	[43]	2009 [20]	
Appendicite aigue	91% P=0,072	90,7% P=0,083	85,5%
Abcès appendiculaire	3%	6,2%	13,1%
Plastron abcédé	6%	3,1%	1,4%

Le diagnostic de l'appendicite aiguë a été retenu chez 89,9 % des patients avant l'intervention dans notre étude.

Huwart France 2006 [43] 91 % et Maïga I E Mali [20] 90,7 % ont eu des résultats qui concordent avec ceux de notre étude avec un $p > 5\%$.

6.8 Traitement et auteurs

Une courte réanimation pré per postopératoire chez tous les malades

Toute douleur dont l'intensité excédait 4 selon l'échelle visuelle analogique avait été l'indication d'un traitement par un antalgique de palier 1 de l'OMS, soit 100 % des cas. Tous les patients ont bénéficié d'une analgésie en post opératoire. Tous nos patients étaient en diète, leurs besoins de base en apport hydroélectrolytique étaient assurés par la réhydratation avant l'intervention.

Dans notre pays, le traitement de l'appendicite aiguë a toujours demeuré l'appendicectomie en urgence depuis l'avènement de la chirurgie à nos jours. Dans notre centre, dans l'optique de la non disponibilité de bloc opératoire de cœliochirurgie, l'appendicectomie est faite par laparotomie. Un traitement médical à base d'antibiotique, d'antalgique et de réhydratation était associé au traitement chirurgical suivant un algorithme bien défini.

Traitement médical : nous avons réalisé l'antibioprophylaxie 30 minutes avant l'incision selon le cas. L'antibiothérapie a été réalisée chez 14,5% de nos patients. Nous l'avons indiqué devant les abcès appendiculaires et le plastron abcédé. Les molécules utilisées étaient la ceftriaxone et le métronidazole. Le choix de ces molécules était leur disponibilité à la pharmacie du CS Réf et efficace sur les 90% des germes.

Tableau XL: antibiothérapie et auteurs

Type de traitement	Auteurs	Diawara M, Mali, 2008 [37]	Harouna, Niger, 2000 [32]	Notre étude
Antibiotique				
Antibiothérapie		12%	3%	15,5%
		P= 0,06	P= 0,09	
Antibioprophylaxie		88%	97%	84,5%
		P=0,08	P=0,12	

L'antibioprophylaxie a été réalisée chez 81,2 % de nos malades, pour réduire le risque infectieux.

Ce résultat concorde avec celui de Diawara M Mali[37]88 % et Harouna, Niger, 2000 [32] 97 % avec un $P > 5 \%$.

Traitement chirurgical**6.9 Les voies d'abord****Tableau XLI: Voies d'abord et auteurs**

Voie d'abord classique	Laparotomie	Cœlioscopie
Auteurs		
Farthouat, Sénégal, 2005 [29]	100/65%	18%
	P=0,005	
Bamba O, Mali 2007 [45]	52/95,8%	
	P=0,0095	
Notre étude	69/100%	

La voie d'abord a été une courte laparotomie au point de Mac Burney chez tous nos malades, et cela pour le contexte d'urgence et le manque d'équipement pour la cœliochirurgie. Le taux de notre étude est comparable à celui de Bamba O en 2007 [45] qui avait obtenu 95,8 %, qui sont supérieurs à celui de Farthouat 2005 [29] qui a eu 65 %. Cette différence pourrait s'expliquer par la fréquence d'appendicite ectopique élevée par rapport à ces auteurs.

6.10 Le siège de l'appendice

Tableau XLII : le siège de l'appendice selon les auteurs.

Auteurs	Huwart, France, 2006[43]	Coulibaly M, Mali, 2002 [31]	Notre Étude
Position de l'appendice			
Latéro-caecale	68%	86,8%	69,2%
	P=0,07	P=0,09	
Rétro-caecal	-	5,4%	23,8%
Sous hépatique	-	1,9%	1,4%
Mésocaeliaque	-	-	1,4%
Pelvien	32%	6,4%	4,2%

De l'ombilic au fond du Douglas, d'une épine iliaque à l'autre, l'appendice peut être partout [46]. Les variations de la position peuvent être soit secondaires à une migration anormale du caecum lors de sa rotation embryologique, soit indépendantes de la position du caecum [38]. Le siège latérocoecale a été le principal siège de l'appendice avec un taux de 69,2 %, est comparable aux 68 % obtenus par Huwart France [43]. Dans la littérature, l'appendice est en situation rétro-caecale dans 5 % des cas [47]. La position sous-hépatique a été retrouvée dans 1,4 % chez nos malades, ceci est comparable aux 1,9 % de Coulibaly M MALI [31]. Nous avons trouvé l'appendice pelvien dans 4,2 % des cas, ce taux est statistiquement supérieur aux 32 % de Huwart France[43]. Dans la littérature, l'appendice est pelvien dans 30 % des cas [4].

6.11 Aspect macroscopique de l'appendice

Tableau XLIII : répartition selon l'aspect macroscopique de l'appendice et auteurs

Auteur	Guzman,	Munteanu,	Oumundsen	Notre
Aspect	Mexique,	Roumanie,	,Nlle	Etude
macroscopique	2003 [48]	2005 [49]	Zélande,	
			2006 [50]	
Catarrhale	74,0%	75,0%	63%	20,3%
Phlegmoneux	15,1%	11,6%	2%	65,2%
Gangrené		9,6%		
Abcédé			14%	14,5

L'appendice avait un aspect macroscopique pathologique dans tous les cas.

L'aspect phlegmoneux était le plus représenté dans notre étude, soit 65,2 %. Nos résultats diffèrent avec ceux de Munteanu Roumanie 11,6 % en 2005 [49], de Guzman Mexique 15,1 % en 2003 [48]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les malades ont consulté tardivement dans notre service.

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 [20]. Le risque de retirer un appendice sain est identique à celui de laisser en place un appendice pathologique quand il s'agit d'endo appendicite caractérisée par des lésions minimales de la muqueuse et de la sous muqueuse.

6.12 La technique opératoire

Tableau XLIV : la technique opératoire selon les auteurs.

Auteurs	Bamba O, Mali, 2007 [45]	Zoguéréh, Centrafrique, 2001 [3]	Notre Etude
La technique opératoire			
Appendicectomie plus enfouissement	97% P=0,06	94,3% P=0,053	85,5%
Appendicectomie sans enfouissement + drainage	3% P=0,12	5,7% P=0,27	14,5%

L'appendicectomie avec enfouissement a été faite chez 59 patients, soit 85,5%, et l'enfouissement n'a pas été fait chez 10 patients soit 14,5 %. 9 patients présentaient un abcès appendiculaire et un plastron abcède. Le geste associé à l'appendicectomie a été le drainage. Ce résultat concorde avec celui de Bamba O 2007 Mali [45] 97 % et Zoguéréh Centrafrique 2001[3] 94,3 % avec un $P > 5\%$.

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

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

6.13 Le taux de morbidité :

Tableau XLV : répartition du taux de morbidité selon les auteurs

Auteurs	Effectifs	Taux de morbidité
Farthouat, Sénégal, 2005 [29]	100	7,0% P=0,08
Champault, France, 2008 [51]	207	4,5% P=0,003
Notre étude	69	7,15%

Les suites opératoires ont été simples dans 92,85 % des cas. Dans notre étude, le taux de morbidité 7,15 % était dominé par les infections pariétales, ce qui concorde avec celui de Farthouat Sénégal 2005[29] P=0,08, mais diffère de celui de CHAMPAULT France 2008 [51] P=0,003.

Cela pourrait s'expliquer par le fait que la laparoscopie (coelioscopie) était la technique utilisée par cette étude

• Taux de mortalité :

Nous n'avons pas enregistré de décès conformément à plusieurs auteurs [52] .

Dans les pays industrialisés, il est compris entre 0,1 et 0,25 % [10,14].

6.14 Durée moyenne d'hospitalisation

Tableau XLVI : durée moyenne d'hospitalisation selon les auteurs.

Auteurs	Effectifs	Durée moyenne	
		En jour	Test statique
Yong, Chine, 2006 [53]	125	4,5	P=0,954
Cothren, USA, 2005 [54]	247	2,2	P=0,406
Notre étude	69	4,5	

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 4,5 jours, concordant avec celles obtenues par les auteurs : Cothren 2005 USA et Yong 2006 Chine [53,54].

6.15 Résultats de l'anatomie pathologique

Tableau XLVII : l'histologie selon les auteurs.

Histologie	Appendice Phlegmoneux	Appendicite Catarrhale	Parasitaire (schistosome)
Auteurs			
Zoguéréh, Centrafrique, 2001 [3].	285/56,7% P=0,502	285/9,2%	285/34,1%
Bayo S, Mali, 2000 [52].	215/68,4% P=0,103	215/6,3	25,3%
Notre étude	69/65,2	69/20,3	69 /14,5

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)[25]. Après l'examen histologique, nous avons trouvé un taux de 65,2 % d'appendicites phlegmoneuses, qui concorde avec ceux de ZOGUEREH Centrafrique, 2001[3] et de BAYO S. et al. MALI, 2000[52] avec un P > 5%.

6.16 Coût de la prise en charge

Le coût moyen de la prise en charge a été de 62.500 FCFA ce qui est largement supérieur au SMIG malien qui s'élève aujourd'hui à 28.460 FCFA (source : Guide du Forum des investisseurs, juin 2006). Ce coût s'est vu majoré souvent par la survenue des complications. Le coût moyen est inférieur à celui obtenu par COULIBALY M[31] qui a été de 86.750 FCFA.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

7 CONCLUSION

Au terme de notre étude l'appendicite aigue reste l'urgence chirurgicale prédominante avec une fréquence de 50,24% dans l'unité de chirurgie du CSRef de Ouélessébougou. La douleur était le maitre symptôme chez tous les malades. La défense avec signe de Blumberg positif était le signe physique le plus représenté. L'appendicectomie avec enfouissement du moignon était le geste chirurgical réalisé dans la majorité des cas. Le taux de morbidité 7,15 % était dominé par les infections pariétales. Nous n'avons pas enregistré de décès. Le coût moyen de la prise en charge a été de 62.500 FCFA.

8 RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, nous recommandons :

➤ Aux autorités :

Equiper les plateaux chirurgicaux ;

Renforcer des systèmes de référence-évacuation ;

Assurer des formations continues aux personnels de santé sur les syndromes douloureux aigus de l'abdomen ;

La vulgarisation de la cœliochirurgie.

➤ Aux agents sanitaires :

Faire une échographie abdominale devant une douleur de la fosse iliaque droite

Référer à temps les malades souffrants de douleur abdominale et surtout de la FID ;

➤ À la population :

La consulter, le plus rapidement possible un centre de santé, devant toute douleur abdominale aiguë, en particulier dans la fosse iliaque droite.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

9 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **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 Lyon (Paris). *Annales de chirurgie.* 2000 ;125(1) :57-61.
2. **Ballain R, Sauvayre A.** Direction De La Recherche, Des Etudes, De L'évaluation Et Des Statistiques (DREES) La longue diminution des appendicectomies en France ISSN papier 1292- 6876 • ISSN électronique 1146-9129 • AIP 0001384 2014. 330-350p
3. **Zoguéréh DD, Lemaitre X, Ikoli JF, Delmont J, Chamlian A, Mandaba JL, et al.** Les appendicites aiguës au Centre national hospitalier universitaire de Bangui, Centrafrique: aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques. *Cah Détudes Rech Francoph.* 2001;11(2):117-25.
4. **Ehuas F.** Appendicites et appendicectomie en milieu africain à propos de 825 cas Thèse de medecine de l'université de Cocody. Cote d'Ivoire; 1984; N°485; 136P.
5. **Rohr S, Lang H, Mechine A, Meyer C.** Appendicites aiguës Paris, gastroentérol, 9066A-10, 1999;11P. EMC EL Sevier. 1999 ;11-16.
6. **Poudiougou B.** Appendicites aiguës aspects épidémio-clinique et thérapeutique au CSReF CI de Bamako Thèse de Médecine 2015. Mali 2015, N°59; 87P
7. **Maiga B.** Contribution à l'étude des appendicites : aspects cliniques, anatomopathologiques et étiologiques. Thèse Med: Bamako 1975 ; N°75; 89P.
8. **Jones MW, Lopez RA, Deppen JG.** Appendicitis Updated 2023 Apr 24]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls April 24, 2023; 2-19.
9. **Traoré ET.** Contribution à l'étude épidémiologique des appendicites dans les hôpitaux de Bamako et Kati. Th. Med. Bamako : Mali ; 1983. N0°15 ; 97P

10. **De Lattre JF.** Appendicite aigue et ses complications diagnostics, traitement. Impact internat 1997 ; 349-356.
11. **Malvy P, Neel JC, Helaury PC.** Analyse statistique et réflexion à propos de 2845 appendicites opérées en 5 ans. Bordeaux Med. 1982 ; 15 : 207-216
12. **Ajao OF.** Abdominal emergencies in Tropical African population. Br J Surg 1981 ;68 :345-347
13. **Koumare AK, Traore IT, Ongoiba N, Traore AKD, Simpara D, Diallo A.** Les appendicites aiguës. Médecine d'Afrique Noire : 1993, 40 (4): 2-9.
14. **Segol PH, Buter AJ.** Appareil digestif DCEM, 2ème année Service de polycopie des étudiants, des professeurs de santé de Caen. Edition 1996 ;97 :261-274.
15. **Chipponi J, Diuoty AH.** Appendicitis Pathologie chirurgicale. Tome 2, chirurgie digestive et thoracique. Paris Masson 1991 ; 52 :253-260.
16. **Potet F.** Appendice. Histopathologie du tube digestif. Paris Masson, 1988 ;225-231
17. **Coulibaly MB.** Etude des syndromes douloureux non urgents de la fosse iliaque droite et appendicite dans le service de chirurgie "B" à l'hôpital du point « G ». Thèse Med Bamako 1992 ; N°50. P22
18. **Perri SG, Altilia F, Dalla Torre A, Gabrielli F.** Laparoscopie dans des urgences abdominales. Chir Italie 2002 ;54(2) :165-178.
19. **Polliand C, Bayeh P.J, Barrat C, Champault G.** Faut-il opérer les appendicites aiguës par laparotomie : étude prospective 1319 cas, Bandy-France. Journal de cœliochirurgie 2004, 51 :17-23
20. **Maïga IE.** Etude épidémiologique et aspect thérapeutique des appendicites aiguës à l'hôpital Niankoro Fomba de Ségou. Th. Med. Bamako: Univ. De Bamako; 2009. N° 09;78P.
21. **Condon RE.** Text book of surgery. Philadelphia: WB Saunders, Byford, Henry Turman. An American Text-book of Gynecology: Medical and Surgical, for Practitioners and Students. 1991;884-898.

22. **Frank H.** Netter. Atlas humain anatomie. 3ème Ed. Paris: Masson; 2006. P170
23. **Eriksson S, Granström L, Carlström A.** The diagnostic value répétitive préopératoire analyse of C-reactive protein and total leucocytes count in patients with suspected acute appendicitis. Scand J Gastroenterol 1994 ; 29:1145-1149.
24. **Mutter D, Marescaux J.** Appendicites aiguës ; item 224 Module 14. Strasbourg : Faculté de Médecine ULP, 2000 ;279-286.
25. **John C, Cacioppo MD, Nancy A, Diettrich MD, Gerald KMD, Paul FMD.** The consequences of current constraint's on surgical treatment of Appendicitis. The Am J of Surg 1989; 157:276-281
26. **Mondor H.** Diagnostics urgents / Abdomen. Paris Masson 9ème Edition 1979;55-184.
27. **Francois G F, Giuly J.** Cinq mille trente-quatre appendicectomies. E- Mémoire de l'académie Nationale de Chirurgie 2006 ;5 :61-70.
28. **Ohene, Yeboah M, Togbe B.** An audit of appendicitis and appendicectomy in Kumasi, Ghana. West Afr J Med 2006; 25:138-43.
29. **Farthouat P, Fall O, Ogougemy M, Sow A, Million A, Dieng D, Diouf MB.** Appendicectomy in the tropics: prospective study at hospital principal in DAKAR. Med Trop 2005 ;65 :549-553.
30. **Villazon Davico O, Espinosa Jaramillo A, Cardenas Castaneda O, Valdes Castaneda A.** Appendectomy by minimally invasive surgery. Rev Gastroenterol Mex 2004; 69:58-64.
31. **Coulibaly M.** Appendicites aiguës dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Méd Bamako, 2002 ; N°44.
32. **Harouna Y, Amadou S, Gazi M, Gamatie Y, Abdou I, Omar GS et al.** Les appendicites au Niger : Pronostic actuel. Bull Soc PatholExot. 2000 ; 93(5) : 314-316.
33. **Bocoum B.** Appendicites aiguës à l'hôpital régional de Mopti à propos de 71 cas. Th. Med. Bamako, Univ.de Bamako; 2008.N° 309, 89P.

34. **Guller U, Hervey S, Puves H, Muhlbaier LH, Peterson ED, Eubanks S and al.** Laparoscopic versus open appendicectomy outcomes comparison based on a large administrative data base. *Ann surg* 2004; 239:43-52.
35. **Cheick BD.** Appendicite Aiguë, Aspects Diagnostic Et Thérapeutique Au CS Réf de Ouéléssébougou thèse de médecine de l'université de l'USTTB. Mali; 2019; N0 214; 98P
36. **Brahima D.** Appendicites aiguës au service de chirurgie « A » de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes : aspects épidémiocliniques et thérapeutiques : À propos de 120 cas. Th. Med. Bamako, Univ de Bamako ; Mali ; 2009. N°208 ; 104P.
37. **Mory D.** Appendicites aiguës au service de chirurgie « A » de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques (à propos de 102 cas) Th. Med. Bamako, Univ. De Bamako; 2008. N0 596; 82P;
38. **HARTWING Norvège.** The history is importante in patients with suspect acute appendicits/with invited commentary. *Digestive Surgery* 2000 ;17 : 364-369 -
39. **Dicko A.** Appendicite aiguë au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako. Mali ; 2019 ; N°179 ; 79P.
40. **Konté M.** Appendicites aiguës au centre de santé de référence de la Commune V du District de Bamako. USTTB; Mali; 2022; N°771. 80P.
41. **Yong JL, Law WL, Lo CY, Lam CM.** A comparative study of routine laparoscopic versus open appendectomy. *JSLs* 2006 ; 10:188-192
42. **ENCYCLOPÉDIEMÉDICO-CHIRURGICALE** 9-066-A-10. Appendicite aiguë Gastroenterologie Manuel du résident exclusivite 2009, 9- 066-A-10.
43. **Huwart L, EL Khoury M, Lesavre A, Phan C, Rangheard AS, Bessoud B, Menu Y.** appendicitis a reliable sign for acute appendicitis at MDCTM *J Radio* 2006; 87:383-387.

44. **Djibrilla Issiaka.** Aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques des appendicites aiguës à l'hôpital de Gao à propos de 70 cas traités chirurgicalement dans le service de chirurgie générale. Thèse de médecine. Mali ; 2008 N°597 P80
45. **Bamba O.** Appendicectomie coelioscopique dans le service de chirurgie « A » du CHU du Point G. Thèse de Méd : Bamako 2007, N°88 ; 62P.
46. **Mallé L.** Pathologies chirurgicales de l'enfant de 0 à 15 ans à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Mali 2013 ; N°60 ; 96P.
47. **Samaké AB.** Prise en charge des appendicites dans le Service de Chirurgie A du CHU du Point G de 1998 à novembre 2010. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako ; 2011 ; N°13 ; 86P.
48. **Guzma NV, Gomeg GA.** useful classification for acute appendicitis. Rev Gastroenterol Mex 2003; 68:261-265.
49. **Munteanu R, Copaescu C, Litescu M, Turcu F, Iosifescu R, Timisescu L, GInghina OD.** Laparoscopic appendicectomy-considerations in about 1000 cases. Chirurgia (BUCUR) 2005; 100:541-549
50. **Oumundsen M, Dennett E.** Delay to appendicectomy and associated morbidity: a retrospective review. ANZ J Surg 2006 ;76 :153-155.
51. **Champault A ; Polliand C ; Costa P.** Appendicectomies laparoscopiques : étude rétrospective de 2074 cas Endosc percutan 2008 ; 18(2) :168-172.
52. **Bayo S, Kamate B, Sacko M, Traore C, Toure A.** Les schistosomiasis tissulaires au Mali à propos de 215 cas. Mali Médical 2000 ;15(03) : 29-31.
53. **Yong JL, Law WL, Lo CY, Lam CM.** A comparative study of routine laparoscopic versus open appendectomy. JSLS 2006; 10:188-192
54. **Cothren CC, Moore EE, Johnson JL, Moore JB, Ciesia DJ, Burch JM.** Can we afford to do laparoscopic appendectomy in an academic hospital Am J Surg 2005 ;190 :950-954.

ANNEXES

10 ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

LES DONNEES ADMINISTRATIVES

1-Numéro de la fiche -----/----/

2-Dossier du malade -----/---/

3-Nom et prénom -----

4-Date de consultation -----

5-Age-----/---/

6-Sexe -----/---/ 1-M 2-F

7-Adresse habituelle -----

8-Provenance-----/----/

9-Nationalité -----/----- 1-Malienne 2-Autres à préciser -----

10-Ethnie -----/-----/ 1-Bambara 2-Soninke 3-Peulh 4-Dogon 5-Kassonke 6-

Malinké 7-Bozo 8- Autres à préciser -----

--

11-Principale activité -----/----/ 1-Cadre supérieur 2-Cadre moyen 3-

Commerçant 4-Paysan 5-Manœuvre 6-Ménagère 7-Elève/étudiant 8-Cultivateur 9-

Autres à préciser -----

12-Mode de recrutement

12a-Urgence ----- \---\ 1-Oui 2-Non

12 b – Consultation externe ----- \---\ 1-Oui 2-Non

13-Provenance

13a-Venu de lui-même ----- \---\ 1-Oui 2-Non

13b-Référé par CSCOM ----- \---\ 1-Oui 2-Non

13c-Sur conseil de ----- \---\ 1-Oui 2-Non

Motif de consultation

14-Douleur (siège) -----/-----/ 1-FID 2-Epigastre 3-Péri-ombilical 4-FIG 5-

Pelvien 6-Sous costal droit 7-Diffus 8-Autres à préciser.

 Caractères de la douleur

15-Le début -----/----/ 1-Brutal 2-Progressif 3-Autres à préciser-----

16-Le siège initial -----/----/ 1-FID 2-Epigastre 3-Péri-ombilical 4-FIG

5-Hypochondre droit 6-Autres à préciser -----

17-Type de la douleur -----/----/ 1-Brûlure 2-Piqûre 3-Torsion 4-
 Pesanteur 5-Crampe 6-Autres à préciser-----

18-Irradiation-----/----/ 1-Fixe 2-Pelvienne 3-FID 4-Organes génitaux 5-Autres
 à préciser-----

19-Intensité -----/----/ 1-Faible 2-Modéré 3-Intense

20-Périodicité -----/----/ 1-Permanente 2-Intermittente 3-Continue

21-Facteurs d'accalmie -----/----/ 1-Repos 2-Médicaments 3-Aucun 4-
 Autres à préciser -----

22-Facteur aggravant -----/----/ 1-Spontannée 2-mouvement

23 – Durée d'évolution de la douleur 1 : moins de 24 h 2 =(24-48h) 3 =(48-72 h) 4=
 >72h

Signes d'accompagnement

24-Digestif -----/----/ 1-Nausée 2-Vomissement 3-Diarrhée

4 – Constipation 5-Rectorrhagie 6-Arrêt de matière et de gaz 7-Nausée + vomissement

8- Autres -----

25-Urinaire -----/----/ 1-Dysurie 2-Brullure mictionnelle 3 – Hématurie 4 –
 Rétention urinaire 5-Autres à préciser. -----

26-Gynécologie -----/----/ 1-Leucorrhée 2-Métrorragie 3-Avortement 4-
 Accouchement 5-Autres à préciser. -----

Traitement reçu avant l'hospitalisation :

27-Médical : 1-Oui, 2-Non

27a-Résultat du traitement médical-----/---/ 1-Succès, 2-sans succès

28-Traditionnel 1-Oui 2-Non

29-Résultat du traitement traditionnel -----/----/ 1-succès 2-sans succès

Antécédents

30-Antécédents chirurgicaux -----/----/ 1-Aucun 2-Opéré de l'appareil digestif. 3-

Autres à préciser -----

31-Antécédents médicaux -----/----/ 1-Diabete 2-HTA 3-Asthme 4-

Drépanocytose 5-Autres à préciser ----- \---\

EXAMEN CLINIQUE :

SIGNES GENERAUX

32-Indice de performance de grade OMS ----- \---\ 1-grade 0 2-grade 1 3-grade 2 4-grade 3 5-grade 4

33 – Conjonctives -----/----/ 1- Bien coloré. 2-Pale 3-Ictère

34 – Température -----/----/ 1-Normale 2-Élevée 3-Basse

35-Pouls-----/----/ 1-Normal 2-Tachycardie 3-Bradycardie

36-TA en mm Hg -----

37-Langue -----/----/ 1-Saburrale 2-Humide 3-Sèche

38 – Indice de masse corporelle -----\---\ 1-Normal 2-Maigreur 3-surpoids 4-Obesite

Classification ASA ----- \---\ 1-ASA I 2-ASA II 3-ASA III 4-ASA IV 5-ASA

V 6-ASA VI

SIGNES PHYSIQUES

39 Inspection -----/----/ 1-Abdomen respire bien, 2-Abdomen distendu 3-

Autres à préciser -----

40-Palpation-----/----/

40 a – Défense abdominale localisée -----/----/ 1-FID 2-Epigastre 3-FIG 4-

Pelvien

40 b-Signe de Rovsing -----/---/ 1-Positif 2-Négatif

40 c – Signe de Blumberg -----/---/ 1-Positif 2-Négatif

40d-Psoitis-----/----/ 1-Positif 2-Négatif

41-Percussion -----/----/ 1-Matité 2-Tympanisme 3-

Autres à préciser-----/----/

42-Toucher rectal -----/----/ 1-Normal 2-douloureux 3-

Bombement du cul de sac de Douglas

43 – Toucher vaginal -----/----/ 1-Normal 2-Douloureux Bombement du cul de sac de Douglas 4-autres à préciser -----

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

44 – Échographie -----/----/ 1-Oui 2-Non

45 – Résultat de l'échographie :

45a-Appendicite non compliquée

45 b-Plastron appendiculaire

45 c – Abcès appendiculaire

45-Autres -----

46-NFS ----- \---\ 1-Oui 2-Non

47 – Résultat de la NFS (hyperleucocytose) ----- \---\ 1-Oui 2-Non

48-CRP ----- \---\ 1-Oui 2-Non

49 – Résultat de la CRP ----- 1- élevée 2-normale 3-autres

50-Glycémie ----- \---\ 1-Oui 2-Non

51 – Résultat de la glycémie ----- \---\ 1-normale 2-élevée 3-diminuée

52 – Taux d'hémoglobine ----- \---\ 1-Oui 2-Non

53 – Résultat du taux d'hémoglobine ----- 1- inf. à 7 g/dl 2- (7-10 g/dl) 3- sup a 10g\dl

54 – Groupage\Rhésus ----- \---\ 1-Oui 2-Non

55-Résultat Gr\Rh ----- \---\

56 – Diagnostic préopératoire ----- \---\ 1-Appendicite aiguë non compliquée 2-Abcès appendiculaire 3-plastron appendiculaire

57 – Traitement médical

57a-Antibioprophylaxie ----- 1-Oui 2-Non

57 b – Antibiothérapie ----- \---\ 1-Oui 2-Non

57 c-Antalgique ----- \---\ 1-Oui 2-Non

57 d-Thromboprophylaxie ----- \---\ 1-Oui 2-Non

58 – Réanimation préopératoire ----- \---\ 1-Oui 2-Non

59 – Réanimation post-opératoire ----- \---\ 1-Oui 2-Non

60 – Traitement chirurgical -----/---/ 1-Oui 2-Non

61 – Modalité d'anesthésie réalisée -----/----/ 1-Anesthésie générale 2-Anesthésie locorégionale

62 – Opérateur -----/----/ 1-Chirurgien 2-Interne 3-Médecin généraliste 4- Autres à préciser-----

63 – Voie d'abord -----/---/ 1-Mac Burney 2-Incision médiane sus et sous ombilicale 3-Sous ombilicale médiane. 4-Mac Burney élargi en pararectal. 5-Autre à préciser.

64-Siège de l'appendice -----/---/ 1-Latéro-coécale 2-Pelvien 3-Rétrocoecal 4-Méso-cœliaque 5-Sous hépatique 6-FIG

65 – Diagnostic préopératoire -----/---/ 1-Phlegmon appendiculaire 2- Appendicite catarrhale 3-Appendicite suppurée 4-Abcès appendiculaire

66-Type d'appendicectomie et geste associé-----/----/ 1-Avec enfouissement 2-Sans enfouissement 3 – Toilettage abdominal 4-(1+3) 5-(2+3) 6-Appendicectomie + drainage

67 – Suite opératoire immédiate -----/---/ 1-Simples 2- Compliquées

68 – Complications immédiates -----/----/ 1-Abcès pariétal 2-Péritonite post-opératoire 3-Hémorragie 4-Septicémie 5-Syndrome du 5e jour 6-Éviscération 7-Décès 8-Autres à préciser -----

69 – Complications tardives -----/---/ 1-Eventration 2-Occlusion par bride

70 – Surveillance -----/----/ 1=1-3 mois 2=4-7 mois 3=8
mois-1 an

71-Date d'entrée -----/----/

72-Date de sortie -----/----/

73 – Durée d'hospitalisation -----/----/- 1-(24-72 h) 2-(3 à 5 jours) 3-Sup à 5 jours

74 – Examen anatomopathologique -----/----/ 1-Appendice sain 2-
Appendice aigu 3-Appendice évolutif

75-Coût de l'ordonnance -----

76-Coût de l'hospitalisation -----

77 – Coût des examens complémentaires -----

78-Coût de la chirurgie -----

79-Coût global de la prise en charge -----

FICHE SIGNALETIQUE**NOM : KOUYATE****Prénom : SOULEYMANE****TITRE DE LA THESE : Appendicite aiguë au CS Réf de Ouéléssébougou****SECTEUR D'INTERET : Chirurgie générale****PAYS : MALI****VILLE DE SOUTENANCE : BAMAKO****ANNEE DE SOUTENANCE : 2024****LIEU DE DEPOT : bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie.****RESUME**

But : analyser les résultats de la prise en charge chirurgicale de l'appendicite aiguë.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude rétro-prospective allant de janvier 2022 à décembre 2022 au CS Réf de Ouéléssébougou.

Résultats : au cours de cette période, nous avons opéré 69 malades pour appendicite aiguë, dont 44 hommes et 25 femmes, soit un sexe ratio de 1,72. L'âge moyen était de 33 ans, avec des extrêmes de 7 et 72 ans. La douleur de la fosse iliaque droite a été le principal motif de consultation. Les signes physiques étaient dominés par la positivité du signe de Blumberg, la défense de la fosse iliaque droite, le signe de Rovsing, la douleur à droite dans le cul de sac de Douglas. Cet examen physique a permis de poser le diagnostic dans la majorité des cas. Devant certains cas douteux, nous avons demandé une échographie abdominale. L'anesthésie générale était la technique d'anesthésie la plus utilisée. L'appendicectomie classique avec enfouissement par Mac Burney a été la technique la plus utilisée. Les suites opératoires ont été simples dans 88,4 %.

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

Mots clés : appendicite, appendicectomie, aspects cliniques, thérapeutique, suites opératoires, durée d'hospitalisation.

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.