

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple -Un But -Une Foi

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DELA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE
BAMAKO (USTTB)



U.S.T.T-B



FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE (FMOS)

ANNÉE ACCADEMIQUE: 2014- 2015

N°.../M

TITRE

**APPENDICITE COMPLIQUÉE: ASPECTS
EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET
THERAPEUTIQUES A L'HOPITAL SOMINE
DOLO DE MOPTI**

THESE

Présentée et soutenue publiquement, le 18 /05./ 2015

Devant la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

PAR :

M. Ibrim SANGARE

Pour l'obtention du grade de Docteur en MEDECINE (Diplôme d'état)

JURY

Président : Pr Lassana KANTE

Membre : Dr. Bréhima BENGALY

Co-directeur : Dr. Bréhima TRAORE

Directeur de thèse : Pr. Filifing SISSOKO

**DEDICACE ET
REMERCIEMENTS**

DEDICACE

JE DEDIE CE TRAVAIL :

***A mon père Sinaly SANGARE:**

Aujourd'hui plus que jamais, j'apprécie la valeur de tes efforts, la justesse de ton éducation et le caractère précieux de tes conseils. Homme de vertu, de rigueur, tu resteras pour nous, le papa exemplaire que tout enfant souhaiterait avoir. Trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance et tout mon respect.

***A ma mère Djènèba TRAORE :**

Avec toi, je comprends aisément la portée de la pensée qui dit «Dieu n'aurait pu être partout, par conséquent il créa les mères». Cette mère inlassable, cette force, ce réconfort que tu demeures pour nous.

Les simples mots venant de ma bouche ne sauraient suffire pour exprimer toute mon affection pour toi. Je te dois ma réussite. Tes bénédictions n'ont pas été vaines et resteront pour moi toujours indispensables. Ce travail est le fruit de tes prières. Puisse Dieu le tout puissant nous donner longue vie pour que tu puisses bénéficier du fruit de ta patience. Amen !

*** A mon épouse Fanta BAH :**

Je te remercie de m'avoir supporté durant tout ce moment difficile. Merci ma chère épouse.

***Aux parents : Christophe, Madou, Sata, Ramata, Bernadette.**

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

***A ma sœur aînée Fatoumata Traoré**

J'aurais voulu que vous soyez dans ce monde pour assister à ce travail. Merci pour tout ton soutien et tes conseils que tu m'as accordé pendant les durs moments de mes études. Ce travail est le tien.

***A mes frères et sœurs : Victorine, Casmir, Françoise, Joseph, Paul, Dramane, Mariam, Aminata, Oumou, Maimouna, Yacouba, Hawa, Djènèba,** ainsi que leurs époux et épouses.

Vous n'avez jamais cessé de me témoigner votre aide pour la bonne réussite de ce travail. Que le tout puissant Allah vous récompense et nous donne la chance d'être éternellement unis.

REMERCIEMENTS

Je rends hommage à Dieu dont la gloire et la majesté soient proclamées et à tous pour m'avoir permis de réaliser ce travail.

*** Au Médecin Colonel Boubacar DIALLO Directeur Général de l'hôpital de Mopti.**

Merci d'avoir éveillé en nous cet intérêt pour la chirurgie. Vous nous avez appris la nécessité de se remettre en question et de n'être jamais satisfait des résultats obtenus.

Merci pour le savoir faire que vous nous avez transmis.

*** A Docteur Djibril TRAORE**

Vous avez toujours répondu à nos sollicitations quel qu'elles soient. Nous avons été satisfaits par tous vos enseignements. Recevez ici l'expression de notre profond respect.

*** A Docteur Mathias DIASSANA**

Grace à votre courage, votre dévouement, votre sympathie et votre générosité j'ai appris les premières notions de la traumatologie. Votre goût pour le travail bien fait et votre simplicité font de vous un exemple à suivre. Merci pour le savoir faire que vous nous avez transmis.

*** Aux Docteurs :**

CISSE Dramane, KANTE Abdoulaye, TRAORE Abdoulaye, Famakan KANE, Modibo COULIBALY, DJIGUIBA, KASSOGUE, KONE, DIAKITE Sidy Cheick Traoré.

Merci pour tous vos conseils et surtout pour les moments passés ensemble.

***A mes amis et camarades de promotion:**

Martin Koné, Adama Samssekou, Moise, Seydou Arama, Ibrahim Landouré, Aly Warmé, Fousseyni Ongoiba, Mody Diop, Chieck Sidy Samake , Younoussa ,Hamady Kassogué.

Merci pour votre franche collaboration et votre esprit d'équipe. Ce travail est le résultat de nos efforts conjugués.

***A mes amis :**

Oumar **Touré**, Hama **Konta dit Gold**, Bouba **Cissé**, Kalilou **Drabo**, Nouh **Bah**, Amadou **Sangho**, Hama **Diallo**, Madou **Kébé**, Allaye **Landouré**, Youssouf **Fofana**, Oumar **Nadio**, Sidy **Coulibaly**, Sibiry **Traoré**, Seydou **Diallo**, Mahamane **Kébé**, Amèré **Djigandé**, Ibrahim **Sanogho** dit Sory, Seydou **Samassekou**, Yacouba **Troupo**, Talata **Thienta**, Bourama **Cissé**, Bandjougou **Berthé**, Allaye **Cissé** ainsi que tous les joueurs et supporters de l'équipe **BAFANA- BAFANA**.

Vous avez été plus que des amis pour moi, car comme on le dit «le cœur ne dort mieux quand il y a un espoir de soutien». Vous avez toujours été là aux moments difficiles.

***Aux infirmiers du service de chirurgie de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti :**

Noufou Koné, Kadidia Pléa, Mama Traoré, Sanankoua,

Les moments passés ensemble furent émouvants avec bien sûr des hauts et des bas. Recevez ici mes sincères remerciements.

***A Tout le personnel soignant de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.**

Les moments passés ensemble furent émouvants avec bien sûr des hauts et des bas.

Sachez que je me suis senti auprès de vous comme votre frère, votre neveu et parfois même plus que cela.

Recevez ici mes sincères remerciements.

HOMMAGE
AUX MEMBRES DU JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

Merci Mr le président de nous avoir donné la parole.

Permettez- nous de rendre hommage aux membres du jury, en commençant par vous :

A notre maitre et **Président du jury**

Professeur **Kanté Lassana**

- * Spécialiste en Chirurgie
- * Maitre de conférence agrégé à la FMOS
- * Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant la présidence de ce jury malgré vos multiples occupations. Votre rigueur, votre raisonnement raffiné dans la démarche scientifique et surtout votre souci de parfaire un travail, ont beaucoup contribué à améliorer ce travail, et font de vous un modèle de courtoisie.

Veillez acceptez ici, tous nos sincères remerciements. Que le tout puissant vous garde longtemps encore auprès de nous.

A notre maître et **judge**

Docteur Bengaly Bréhima

* Spécialiste en chirurgie générale,

* Titulaire d'une maîtrise en santé publique

* Attaché de recherche et praticien hospitalier dans le service de chirurgie B du CHU du Point
G

Cher Maître,

Nous avons été marqués par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce modeste travail malgré vos nombreuses occupations.

Votre simplicité et votre humeur profitable vous valent toute la confiance que vos collaborateurs vous assignent ; votre présence dans ce jury en est une preuve.

Nous avons apprécié vos qualités scientifiques et pédagogiques, votre rigueur et votre amour pour le travail bien fait ainsi que votre sens critique.

Cher maître, recevez ici l'expression de notre profonde considération et de nos sincères remerciements.

A notre maître et **codirecteur de thèse**

Docteur **Bréhima TRAORE**

* Chirurgien généraliste,

* Chef de service de la chirurgie de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti,

* Ancien président de la commission médicale d'établissement de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Cher Maître,

Nous avons profité de votre grande connaissance scientifique et de votre expérience.

Votre amabilité, votre disponibilité à nos multiples sollicitations, votre générosité, votre sens élevé de la perfection associé à vos qualités humaines font de vous un maître remarquable.

Vous avez pleinement contribué à notre formation par la clarté de vos enseignements ; à travers votre personne nous nous sommes rendu compte des bienfaits de la rigueur dans la pratique chirurgicale.

Veillez accepter l'expression de notre admiration et soyez rassurés de notre profonde gratitude.

A notre maître et **Directeur de thèse**

Professeur Filifing Sissoko

- * Chef de service de la chirurgie B de l'hôpital du Point G
- * Professeur en chirurgie générale
- * Professeur titulaire à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Cher Maître,

C'est un privilège pour nous de vous avoir comme Directeur de thèse.

Nous sommes très heureux et fiers de compter parmi vos élèves. Tout au long de ce travail vous avez forcé notre admiration tant par vos talents scientifiques que par vos multiples qualités humaines.

Homme de principe, votre simplicité, votre personnalité organisée et courtoise font de vous un maître honorable.

Nous gardons de vous l'image d'un grand maître dévoué, humble et serviable.

Recevez ici cher maître, l'expression de notre admiration et de notre reconnaissance.

Puisse Allah vous accorder longévité, santé et bonheur pour nous entretenir encore longtemps.

Liste des Abréviations

Liste des abréviations

FID : Fosse Iliaque Droite ;

FIG : Fosse Iliaque Gauche ;

NFS : Numération Formule Sanguine ;

ASP : Abdomen Sans Préparation ;

POK : Parasite Œuf Kyste ;

ORL : Oto-rhino-laryngologie ;

GEU : Grossesse Extra-utérine ;

RN : Route Nationale ;

AMA : Assistance Médicale Africaine ;

SIH : Système d'Information Hospitalière ;

CME : Commission Médicale d'Etablissement ;

HTA : Hypertension Artérielle.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

I .INTRODUCTION.....	2
II .OBJECTIFS.....	4
III .GÉNÉRALITÉS.....	6
1. Définition	7
2. Epidémiologie	7
3. Rappels anatomiques et embryologiques.....	7
4. physiopathologie	13
5. Anatomie pathologie	13
6. Etiologies	13
7. Clinique	14
8. Examens complémentaires	15
9. Formes cliniques.....	16
10. Aspects Diagnostiques	19
11. Traitement	21
IV METHODOLOGIE	25
V.RESULTATS.....	37
VI. DISCUSSION	53
CONCLUSION.....	64
VII.RECOMMANDATIONS	66
VIII.REFERENCES.....	68

INTRODUCTION

I – INTRODUCTION :

L'appendicite compliquée (le plastron appendiculaire, l'abcès appendiculaire, la péritonite appendiculaire.) est une appendicite aigue dont le diagnostic a été retardé [1].

Ce retard peut être dû à une symptomatologie atypique ou décapitée par une antibiothérapie effectuée de façon intempestive.

L'appendicite compliquée est une urgence chirurgicale abdominale très répandue dans les pays industrialisés où 2% à 3% de la population d'Amérique du Nord sont concernés [1].

C'est l'une des urgences les plus fréquentes en chirurgie digestive [2].

La péritonite généralisée d'origine appendiculaire est la complication la plus fréquente de l'appendicite, atteignant environ 62% des cas, suivie du plastron appendiculaire [3,4].

L'abcès appendiculaire a représenté 10% des appendicites de l'adulte en Afrique [4].

En Europe, elle constitue la première cause des urgences abdominales chirurgicales, 50% des urgences chirurgicales en France [4].

A Dakar (Sénégal) l'appendicite compliquée représentait 33% des urgences chirurgicales en 1992 [5].

Au Nigeria elle représentait 38,9% des urgences dans une étude faite en 2004 [6].

En 1975 l'appendicite compliquée était en cause dans 6,31% des interventions chirurgicales pratiquées dans les trois (3) grands hôpitaux du Mali : Gabriel Toure, Point « G », et Kati [7].

Le sexe masculin est le plus fréquemment atteint chez l'adolescent et l'enfant, mais après 25 ans le sex-ratio s'équilibre [8].

Le diagnostic essentiellement clinique, est dominé par une douleur abdominale siégeant dans la fosse iliaque droite ou diffuse (péritonite). Les examens complémentaires sont indiqués dans le cas de diagnostic étiologique ou de doute diagnostique. [8].

Le traitement de l'appendicite compliquée est médico-chirurgical. Dans le cas de plastron, il consiste à faire d'abord un traitement médical puis chirurgical.

La péritonite appendiculaire, nécessite, une laparotomie médiane, une appendicectomie et une toilette de la cavité abdominale.

L'abcès appendiculaire est traité par drainage chirurgical associé ou non à une appendicectomie d'emblée.

Le pronostic est le plus souvent bon dans les cas de plastron et d'abcès appendiculaire. Dans le cas de péritonite appendiculaire, le pronostic dépend de la précocité de la prise en charge et de la qualité de la réanimation.

Peu de travaux sur la question ont été réalisés au Mali dans les hôpitaux périphériques. A 600 km de Bamako l'absence d'étude menée dans ce sens à l'HOPITAL SOMINE DOLO DE MOPTI, nous a amené à faire cette étude.

OBJECTIFS

II- Objectifs :

2.1. Objectif général :

Étudier l'appendicite compliquée à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

2.2. Objectifs spécifiques:

- Déterminer la fréquence hospitalière ;
- Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques ;
- Évaluer le coût financier hospitalier de la prise en charge.

GÉNÉRALITÉS

III. GÉNÉRALITES :

3.1. DEFINITION :

L'appendicite compliquée est une appendicite aiguë dont le diagnostic a été retardé.

Ce retard peut être dû à une symptomatologie atypique ou décapitée par une antibiothérapie effectuée de façon intempestive [1].

3.2. EPIDEMIOLOGIE :

L'incidence annuelle de l'appendicite compliquée se situe en France entre 40 et 60 pour 10 000 habitants [6,22]. Ce chiffre est beaucoup plus élevé que dans d'autres pays européens ou d'Amérique du nord où il se situe entre 11 et 18 pour 10 000 habitants [4,23]

De plus, pour certains l'incidence de l'appendicite compliquée serait depuis plusieurs décennies en nette diminution [10, 11,74].

Rare chez l'enfant de moins de 3 ans, l'appendicite compliquée, est une affection qui atteint essentiellement l'adolescent et l'adulte jeune puisqu'un tiers des patients ont entre 17 et 20 ans [8].

Cette fréquence va ensuite diminuer même si les complications de l'appendicite ne sont pas exceptionnelles chez le sujet âgé.

Le sexe masculin est plus fréquemment atteint chez l'adolescent et l'enfant, mais après 25 ans le sex-ratio s'équilibre [8].

3.3. RAPPELS ANATOMIQUES ET EMBRYOLOGIQUES : [10, 13, 14,15]

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

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

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

Le cæcum va progressivement occuper l'hypochondre droit au troisième mois de la grossesse, puis au terme ou un peu plus tard la fosse iliaque droite (Position normale chez 90% des

adultes). Cette migration peut s'arrêter prématurément entraînant alors un cæcum en position sous hépatique (3% chez les adultes) ou au contraire se poursuivre pour aboutir à un cæcum en position pelvienne (30% chez la femme ; 16% chez l'homme).

3.3.1. Anatomie macroscopique [10, 27, 43,44]

L'appendice est un diverticule conique du cæcum divisé en deux segments : un segment proximal horizontal, et un segment distal qui est libre. Il mesure environ 7 à 8 mm de long et 4 à 5 mm de diamètre qui diminue avec l'âge. Sa lumière s'ouvre dans le cæcum par un orifice muni parfois d'un repli muqueux (Valvule de Gerlach).

3.3.2. Anatomie microscopique [5, 7, 11,]

La paroi de l'appendice est constituée de dehors en dedans par :

-une séreuse péritonéale interrompue par une mince lisérée correspondant à l'insertion du méso appendiculaire.

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

-une sous muqueuse renfermant de nombreux lymphoïdes qui ont fait considérer l'appendice comme l'amygdale intestinale.

-une muqueuse appendiculaire semblable à celle du gros intestin, mais les éléments glandulaires sont rares.

L'appendice contient de nombreux follicules lymphoïdes qui s'atrophient avec l'âge; il se présente parfois comme une simple corde fibreuse avec une lumière à peine visible.

3.3.3. Rapports de l'appendice [9, 15,22]

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

Cæcum et appendice en position dite « normale » : celui-ci dépend :

-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 : à la fosse iliaque droite aux vaisseaux iliaques externes 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 : vessie, rectum, utérus, trompe droite, ovaire droit, ligament large.

3.3.4. Anatomie topographique : [14, 16,17]

L'appendice peut avoir différentes positions en fonction du siège du cæcum et de sa morphologie propre. Le cæcum habituellement situé en position iliaque dans 90% cas.(fig1) Sa migration peut s'arrêter dans l'hypochondre droit, favorisant la position sous hépatique. Cette migration peut se poursuivre dans le bassin donnant ainsi l'appendice en position pelvienne (30% des femmes).

Une mal rotation primitive du cæcum peut aboutir à une localisation inhabituelle de l'appendice dans la FIG. Dans la FID, la position de l'appendice peut être variée et décrite suivant le quadrant horaire.

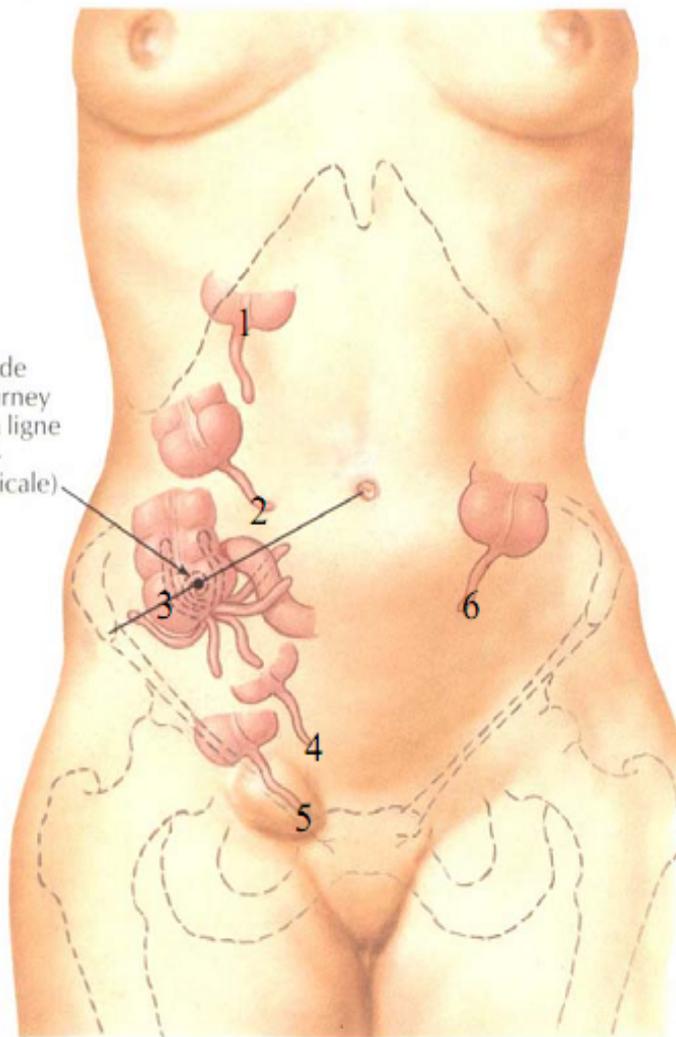
La position peut être : Latero-Cæcale, retro cæcale en arrière de la jonction iléo-cæcale,

Mesocæliaque (sus ou sous iléale), où pelvienne,

La position Latero-cæcale est la plus fréquente (65%des cas)

- 1- Sous hépatique
- 2- Méso coeliaque
- 3- Rétro cæcale
- 4- Pelvien
- 5- Intra herniaire
- 6- Appendice à gauche

Point de
McBurney
(sur la ligne
spino-
ombilicale)



Variations de position de l'appendice

Franz H Neiter

Figure 1 : Différentes positions de l'appendice [21]

3.3.5. Anatomie fonctionnelle: [9, 18, 20]

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

Une sous muqueuse contient des formations lymphoïdes qui jouent un rôle important dans le mécanisme de défense. Le chorion muqueux contient un grand nombre de follicules immunocompétents renfermant des immunoglobulines intervenant dans la phagocytose des germes franchissant la muqueuse en cas d'obstruction de la lumière appendiculaire. La couche

muscleuse grâce à son péristaltisme évacue le contenu appendiculaire vers la lumière colique.

3.3.6. Vascularisation de l'appendice : [9, 15, 19, 20]

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

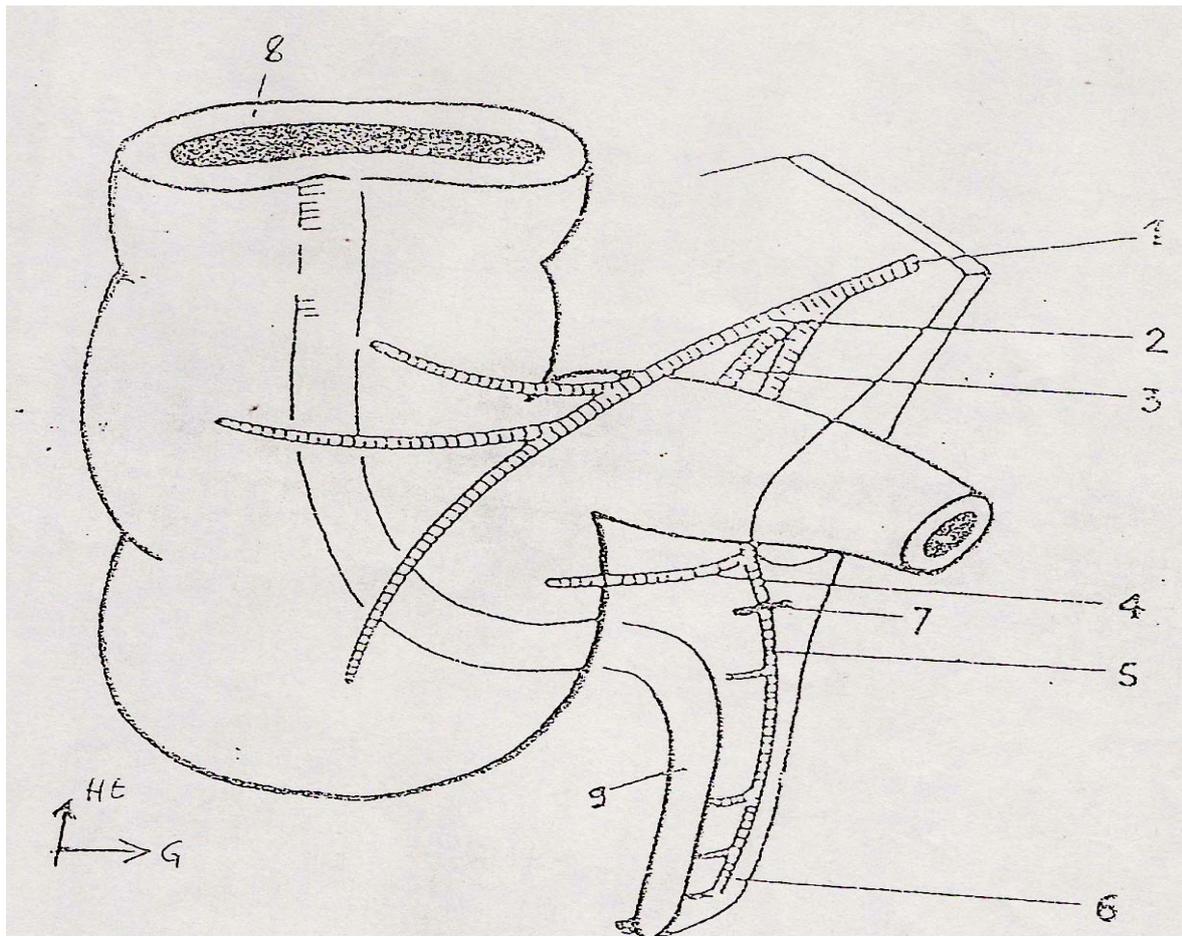
- Un petit rameau récurrent qui joint la base d'implantation de l'appendice par une artère récurrente iléale.

- Plusieurs rameaux appendiculaires.

Toutes ces artères sont de type terminal.

La veine iléo-cæco-colo-appendiculaire se réunit avec veine iléale pour constituer un tronc d'origine de la veine mésentérique supérieure.

Les lymphatiques appendiculaires suivent les branches de l'artère appendiculaire pour se réunir en quatre ou cinq troncs collecteurs qui gagnent ensuite les ganglions de la chaîne iléo colique. (fig2).



- 1 : Artère iléo-cæco-appendiculaire
- 2 : Artère cæcale antérieure
- 3 : Artère cæcale postérieure
- 4 : Artère récurrente cæcale
- 5 : Artère appendiculaire
- 6 : Méso appendice
- 7 : Ligament de l'artère appendiculaire
- 8 : Cæcum
- 9 : Appendice

Figure 2 : Disposition anatomique classique de la région cæco-appendiculaire [21]

Source : Pathologie chirurgicale 2. P.- L. Fagniez, D. Houssin

3.3.7. Innervation de l'appendice [9]

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

3.4. Physiopathologie : [9, 12,18, 22]

L'appendice présente des prédispositions favorables à l'infection due à son rapport avec le contenu septique du cæcum .Il contient 10^6 à 10^9 germes par gramme de selles. L'obstruction de la lumière appendiculaire peut être également due 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 progressive de la pression intraluminaire laquelle en présence de la surinfection favorise :

- une ulcération muqueuse,
- une inflammation pariétale,
- une perforation ou une diffusion de l'infection par transsudation.

3.5. Anatomie pathologie : [14,16 ,19, 22]

On peut observer :

- un épanchement purulent localisé (abcès appendiculaire) dans 9,6% ;
- un épanchement purulent dans la grande cavité péritonéale avec **appendice nécrosé** dans 50,6% ;
- un épanchement purulent dans la grande cavité péritonéale avec appendice perforé : 39,8%

3.6. Etiologie : [9, 22 ,23 ,24]

L'appendicite est due :

-soit à une obstruction de la lumière appendiculaire (les germes circulent dans l'appendice normal) si l'appendice est bouché par un corps étranger les germes vont stagner au fond, et se multiplier ce qui va entraîner une infection.

-soit à une infection hématogène, qui est le plus fréquent.

Tous les germes peuvent entraîner une appendicite, mais les plus fréquents sont les colibacilles, le streptocoque, le staphylocoque. On peut même y trouver des parasites (comme le schistosoma mansoni)

Le diagnostic de l'appendicite peut parfois être posé au stade de complication que celle-ci survient précocement ou que le diagnostic ait été retardé. Ce retard peut être dû à une symptomatologie atypique ou décapitée par une antibiothérapie mise en route de manière intempestive devant un syndrome infectieux non étiqueté.

3.7. CLINIQUE [14,18 ,20, ,25]

3.7.1. Type de description :

forme typique d'abcès appendiculaire chez un sujet de 25 ans réalisant un tableau douloureux fébrile de la FID

Signes fonctionnels :

Ils sont dominés par :

-la douleur : c'est le principal signe de l'affection. Il s'agit d'une douleur siégeant habituellement dans la fosse iliaque droite, lancinante, d'intensité croissante. Elle est souvent associée des nausées et des vomissements alimentaires ou bilieux.

-des troubles urinaires sont parfois trouvés à type de dysurie ou de rétention urinaire si l'appendice est pelvien (retro-vésical).

Signes généraux :

Une hyperthermie supérieure à 38,5° C

L'état général conservé

Langue saburrale;

Pouls accéléré,

Tension artérielle normale.

Signes physiques : Ils permettent en général de confirmer le diagnostic

.La palpation de la fosse iliaque droite trouve une masse douloureuse qui peut être accessible également au toucher rectal.

Le reste de l'abdomen est souple et indolore.

D'autres signes peuvent être présents :

-le signe Rovsing correspondant à une douleur à droite lors de la palpation de la fosse iliaque gauche;

-une hyperesthésie cutanée lors de l'effleurement de la fosse iliaque droite au niveau du point de Mac Burney.

.Les orifices herniaires sont libres.

Les touchers pelviens, réalisés systématiquement, peuvent réveiller une douleur à droite dans cul de sac de Douglas.

3.8. EXAMENS COMPLEMENTAIRES [10, 26]

Numération formule sanguine (NFS) : met en évidence une hyperleucocytose supérieure à 15000 /mm³ en cas d'abcès ou de péritonite appendiculaire.

Echographie abdominale : peut permettre de faire le diagnostic d'une masse située dans la FID.

Le scanner abdomino-pelvien : utile en cas de doute.

3.9. Formes cliniques : [37,43, 45,54 ,75]

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

3.9.1. Abcès appendiculaire :

L'examen trouve une masse douloureuse de la fosse iliaque droite bien limitée, qui peut être accessible au toucher rectal. Le reste de l'abdomen est souple à la palpation. Elle se caractérise par l'existence d'une douleur intense et une défense de la fosse iliaque droite avec une température au tour de 39° c.

3.9.2. La péritonite généralisée :

La douleur abdominale est diffuse, associée, à une contracture abdominale. Elle peut survenir :

- d'emblée, péritonite en un temps : elle correspond à une perforation appendiculaire en péritoine libre. La douleur est vive, de début brutal d'abord iliaque droite, puis généralisée.

Les signes infectieux sont sévères avec parfois diarrhée et vomissements.

L'examen physique met en évidence :

- un faciès septique,
- une température généralement supérieure à 38°C,

- un pouls faible et filant,
- une défense voire une contracture abdominale prédominant dans la fosse iliaque droite ;
- une douleur au niveau du cul-de-sac de douglas aux touchers pelviens.

Sur le plan biologique, on trouve une hyperleucocytose.

L'ASP montre très souvent un iléus réflexe, des niveaux hydro-aériques.

La péritonite putride par perforation d'un appendice gangréneux est une forme particulièrement sévère de la péritonite purulente d'emblée généralisée.

-La péritonite en deux temps : le processus infectieux diffuse au péritoine à partir de l'appendice infecté au sein du plastron on parle de péritonite en deux temps.

- La péritonite en trois temps : la péritonite est due à la rupture de l'abcès appendiculaire dans la grande cavité, on parle de péritonite en trois temps.

3.9.4. Plastron appendiculaire :

Dans l'appendicite aigue lorsque la muqueuse est obstruée par du pus, celui-ci provoque une agglutination d'anses intestinales soudées par des adhérences autour d'un abcès : c'est le plastron appendiculaire. Il se caractérise par la présence d'une masse mal limitée dans la FID, une exacerbation de la douleur et des signes infectieux

3.10 DIAGNOSTIC POSITIF : [5,6]

Le diagnostic positif de l'appendicite compliquée est clinique et plus ou moins radiologique.

3.11 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL [2, 5, 18, 22,29, 60]

Devant une masse douloureuse de la FID, on discutera :

3.11.1. Une GEU droite : douleur brutale chez une femme en période d'activités génitales. L'interrogatoire découvre une notion d'aménorrhée. Le test de grossesse est positif. L'échographie ou le scanner permet de faire le diagnostic

3.11.2. Pyo annexe droite : douleur FID continue d'intensité croissante. L'interrogatoire dit rechercher une notion d'infection génitale.

3.11.3. Torsion de kyste ovarien droit : l'échographie permet de faire le diagnostic.

3.11.4. Tumeur du coecum: personne âgée, douleur d'installation progressive. L'échographie et surtout le scanner permettent de faire le diagnostic.

3.11.5. Diverticule perforé du colon droit, diagnostic difficile mais se fait généralement au cours de l'intervention.

3.11.6. Péritonite par perforation typhique : ce diagnostic est évoqué devant une contracture abdominale avec antécédent de maladie fébrile traitée il y a 2 à 3 semaines. La radiographie de l'abdominale sans préparation montre un croissant gazeux inter-hépatodiaphragmatique droit.

3.12 TRAITEMENT

C'est une urgence médico- chirurgicale.

3.12.1. But : éradiquer le foyer infectieux sans induire d'effets délétères.

3.12.2. Moyens et méthodes :

Les moyens sont médicaux et chirurgicaux :

3.12.2.1. Moyens médicaux : ils sont basés sur l'antibiothérapie, le traitement antalgique et la réanimation.

3.12.2.2. Moyens chirurgicaux : on dispose de la chirurgie classique et de la chirurgie laparoscopique.

3.12.3. Méthodes :

- appendicectomie, lavage, drainage ;
- drainage percutané
- drainage chirurgicale
- double antibiothérapie plus antalgique plus vessie de glace plus diète totale

3.12.3. Indications:

➤ **Péritonite** : appendicectomie, lavage, drainage. On procède par une voie d'abord large, le plus souvent une laparotomie médiane, prélèvement du pus avec recherche des germes aérobies et anaérobies. Exploration complète de la cavité abdominale ; le traitement de la lésion causale : excision de la lésion chaque fois que c'est possible, éviter de faire des sutures en milieu septique ; toilette péritonéale et ablation des fausses membranes : au sérum tiède jusqu'à ce que la cavité abdominale soit propre. Cette intervention sera complétée par une réanimation préopératoire, per opératoire, postopératoire jusqu'à la reprise du transit [23].

➤ **Abcès** : drainage percutané, drainage chirurgicale. Il existe deux possibilités :

* l'appendicectomie avec drainage de l'abcès en un temps. Cette procédure a pour avantage de traiter l'abcès et sa cause dans le même temps opératoire. Son inconvénient est d'augmenter le risque de fistule post opératoire ;

* le drainage de l'abcès par une incision localisée ou éventuellement par un drainage percutané guidé par échographie ou tomodensitométrie. L'appendicectomie est réalisée plusieurs semaines ou plusieurs mois après. L'avantage de cette procédure est de traiter immédiatement le problème infectieux et de diminuer le risque de fistule post opératoire [17].

➤ **Plastron appendiculaire** : son traitement est d'abord médical par :

-perfusion de solutés physiologiques, diète totale, vessie de glace, antalgique, antibiothérapie.

En cas de réussite du traitement, une appendicectomie sera réalisée 3 à 6 mois plus tard, mais en cas d'échec on fait un drainage des collections péri appendiculaires et une antibiothérapie. L'appendicectomie dans l'immédiat est difficile et dangereuse avec risque de fistule digestive [3,22].

3.13. Résultats :

3.13.1. Les complications post opératoires :

-Suppuration de la paroi :

Une asepsie rigoureuse permet de diminuer considérablement sa fréquence [20].

-Syndrome du cinquième jour :

Il mime un tableau de péritonite postopératoire et impose une réintervention pour toilette péritonéale en cas de non réponse au traitement médical (antibiothérapie). Il s'agit d'une contamination bactérienne locale per opératoire du péritoine proche de l'appendicite. Sans traitement, ce syndrome peut évoluer vers la péritonite localisée, puis généralisée.

-Péritonites post opératoires :

Elles sont le plus souvent dues à un lâchage du moignon appendiculaire, une nécrose de la paroi caecale fragilisée, une toilette péritonéale insuffisante. Ces péritonites sont localisées ou généralisées, leur diagnostic est difficile dans un contexte postopératoire. Elles exposent à une septicémie, un choc toxi-infectieux et à l'insuffisance rénale aiguë. Une ré intervention en urgence s'impose. [23]

-Les éventrations :

Ce sont des séquelles pariétales postopératoires surtout chez les patients obèses. Leur réparation est chirurgicale. [23]

-Mortalité postopératoire :

La mortalité postopératoire est fréquente en cas de péritonite appendiculaire à sepsis sévère.

METHODOLOGIE

IV- METHODOLOGIE

4.1 Cadre de l'étude :

Notre étude a été réalisée dans le service de chirurgie de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

4.1.1 HISTORIQUE

L'Hôpital Sominé DOLO de Mopti, est l'unique structure médico-chirurgicale de 2^{ème} référence de la 5^{ème} région administrative du Mali.

Il est actuellement situé à la zone administrative de Sévaré sur la route nationale 6 (RN6). Il est bâti sur une superficie de 5,2 ha.

L'Hôpital Sominé DOLO précédemment situé au quartier Komoguel II (quartier administratif) de la ville de Mopti a, au fil des ans, connu des évolutions aussi bien sur le plan institutionnel que structurel qui ont marquées son existence.

C'est ainsi que constitué d'un seul bâtiment en 1952, il passa par diverses appellations et bénéficia à chaque étape de nouvelles constructions.

Certaines dates marquent son histoire :

- 1952, date des premières constructions ; successivement l'établissement est régi par le statut AMI (Assistance Médicale Indigène) puis AMA (Assistance Médicale Africaine) ;
- 1962, l'hôpital est érigé en « Hôpital Secondaire » ;
- 1969, il change de statut et devient un « Hôpital Régional »
- 1995, l'hôpital est baptisé Sominé DOLO (ancien Ministre de la Santé) ;
- 2002, la loi N°02-050 du 22 juillet 2002 est promulguée et confère aux hôpitaux l'autonomie administrative et financière et la personnalité morale de droit public ;
- 2003, l'Hôpital Sominé DOLO, devient Etablissement Public Hospitalier doté de l'autonomie de gestion et de la personnalité morale (Loi N°03-016 du 14 juillet 2003);
- 2003, validation du premier Projet d'Etablissement (2004-2008) dont la mise en œuvre ne commencera qu'en 2006 dans le cadre du PADSS de la 5^{ème} région financé par l'AFD/CTB ;
- Juin 2007, tenue du premier conseil d'administration ;
- 2007- 2008, élaboration et validation du 2^{ème} Projet d'Etablissement (2009-2013) qui prévoit la construction d'un nouvel hôpital dans le cadre du PADSS de la 5^{ème} région ;
- 04 juillet 2009, Pose de la première pierre du nouvel hôpital à Sévaré ;
- 08 octobre 2012, transfert de l'hôpital à Sévaré

4.1.2 PRESENTATION DE L'HOPITAL

a. MISSIONS DE L'HOPITAL

L'hôpital a pour missions d'assurer :

- les soins curatifs de 2ème référence et la prise en charge des urgences ;
- la formation (contribution à la formation initiale des élèves et étudiants et la formation continue des personnels médicaux et paramédicaux) ;
- la recherche dans le domaine de la santé.

b. INFRASTRUCTURES

L'hôpital comprend neuf bâtiments qui sont :

- Le bureau des entrées, situé à l'entrée principale de l'hôpital. Il est constitué par :
 - o un hall d'arrivée,
 - o un comptoir de trois guichets,
 - o le bureau du chef de service,
 - o un comptoir d'orientation,
 - o le bureau du service social,
 - o un point de vente pharmacie,
 - o l'atelier de lunetterie,
 - o un point de vente des lunettes,
 - o un poste de sécurité
 - o les toilettes
- Le bâtiment central regroupe les services médicochirurgicaux et techniques et l'administration. Il se compose de plusieurs zones:
 - o Un hall principal d'arrivée,
 - o Une zone des consultations externes « boulevard des consultations » qui se compose de :
 - un hall d'accueil,
 - deux bureaux de consultation médicale,
 - un bureau de consultation gynécologique,
 - une salle d'exploration fonctionnelle,

- deux bureaux de consultation chirurgicale,
 - le service d'odontostomatologie,
 - l'unité d'oto-rhino-laryngologie,
 - l'unité de kinésithérapie,
 - le service d'ophtalmologie,
 - les toilettes.
- Une zone technique qui comprend :
 - le laboratoire,
 - l'imagerie médicale,
- Une zone des urgences « boulevard des urgences » qui comprend :
 - le service des urgences,
 - la salle de réanimation,
 - le bloc opératoire,
- Une zone d'hospitalisation qui comprend :
 - l'hospitalisation chirurgicale,
 - l'hospitalisation médicale,
 - un point de vente de la pharmacie hospitalière.
- Un service de pédiatrie qui comprend :
 - un hall d'accueil,
 - deux salles de consultation,
 - une zone d'hospitalisation,
 - une zone médico-technique,
 - les toilettes.
- Un service de gynécologie obstétrique qui comprend :
 - un hall d'accueil,

- une zone d'hospitalisation,
 - une zone médico-technique
 - un bloc opératoire,
 - les toilettes.
- Le PC médical situé au 1^{er} niveau, comprend :
- le bureau du directeur général adjoint,
 - le bureau du surveillant général
 - le bureau du chargé du SIH,
 - huit bureaux de médecin,
 - une salle des internes,
 - une salle de télé-médecine,
 - une salle de cyber espace,
 - une salle de réunion,
 - les toilettes.
- L'administration située au 2^{ème} niveau, comprend :
- le bureau du directeur général,
 - le bureau du président de la CME,
 - le secrétariat général,
 - le bureau de l'informaticien,
 - le bureau de l'agent comptable,
 - le local informatique,
 - le bureau du comptable matière,
 - le bureau d'hygiène,
 - le bureau des ressources humaines,
 - le bureau du standard,

- la salle des archives,
 - la salle du conseil d'administration,
 - les toilettes
- Le bâtiment de la maintenance et de la logistique. Il comprend :
 - la cuisine,
 - la buanderie,
 - les magasins de stockage,
 - le service de maintenance qui est constitué de :
 - deux bureaux
 - deux ateliers de maintenances,
 - un magasin de stockage,
 - les toilettes.
- Un local déchet biomédical constitué de deux salles
- Un local de stockage des fluides médicaux,
- La morgue qui comprend :
 - une salle de conservation des corps,
 - une salle de lavage homme,
 - une salle de lavage femme,
 - une salle d'autopsie,
 - une salle de préparation des corps
 - un bureau gestionnaire,
 - les toilettes.
- Un abri pour accompagnants de la chirurgie et de la médecine
- Un abri pour accompagnants de la gynécologie obstétrique et de la pédiatrie.
- Un local groupe électrogène

c. CAPACITE HOSPITALIERE

Tableau I: Capacité hospitalière et répartition des lits par catégorie

Services	Nombre de lits	Répartition des lits			Total des chambres	Observations
		Ch à 1 lit	Ch à 2 lits	Ch 4 lits		
Médecine	35 lits	3	2	7	12	
Pédiatrie	20 lits	2 dont 1 SI*	3	3	8	
Gynéco-Obstétrique	18 lits	2	4	2	8	
Chirurgie	40 lits	4	4	7	15	
ORL	2 lits		1		1	Située en chirurgie
Ophthalmologie	3 lits	1	2		3	Située en chirurgie
Réanimation	4 lits			1	1	Une chambre activée
Total	122 lits	12 Ch	16 Ch	20 Ch	48 Chambres	
Urgences**	2 lits de jour					

* Soins intensifs

** 2 lits de déchoquage

L'hôpital est d'une capacité de 122 lits. Le service de chirurgie regroupe toutes les spécialités chirurgicales.

d. RESSOURCES HUMAINES

L'effectif du personnel est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau II: Effectif du personnel par catégorie et besoins en ressources humaines.

Catégorie de personnel	Effectif existant	Effectif requis	Besoins	Observations
Corps médical				
Médecins et pharmaciens				
Médecin administrateur	1	1	0	DG
Gestionnaire des hôpitaux	1	1	0	DGA
Chirurgien	3	3	0	
Gynécologue obstétricien	3	3	0	
Ophthalmologue	1	2	1	
Chirurgien-dentiste	1	1	0	
Médecins et pharmaciens (suite)				
Pharmacien*	2	2	0	dont 1 en formation
Pédiatre	1	2	1	
Cardiologue	1	1	0	
Anesthésiste réanimateur	1	2	1	
Neurochirurgien	0	1	1	
Médecin généraliste	4	6	2	dont 1 en formation
Radiologue	0	1	1	
Médecin interniste	0	1	1	
Médecin urgentiste	0	2	2	
Urologue	1	2	1	

Catégorie de personnel	Effectif existant	Effectif requis	Besoins	Observations
Traumatologue	1	2	1	
Médecin ORL	0	1	1	
Biologiste	0	1	1	
Total Méd.-Pharmaciens	21	35	14	
Corps Ingénieur				
Ingénieur biologie	1	1	0	
Ingénieur sanitaire	1	1	0	
Ingénieur en maintenance biomédicale	1	1	0	
Total Ingénieur	3	3	0	
Corps paramédical				
Assistants médicaux				
Kinésithérapie	2	2	0	
Anesthésie réanimation	4	7	3	
Ophtalmologie	1	3	2	
Bloc opératoire	3	8	5	
Biologie médicale	2	4	2	
Santé publique	0	1	1	
Odontostomatologie	2	3	1	
Imagerie médicale	3	3	0	
ORL	1	2	1	
Surveillant général	1	1	0	Président CSIO
Total Assist. Méd.	19	34	15	
Techniciens supérieurs de santé				
Optométrie	0	1	1	

Catégorie de personnel	Effectif existant	Effectif requis	Besoins	Observations
TS Prothèse dentaire	0	1	1	
TS Santé publique (IDE)	14	24	10	5 en formation
TS Laboratoire	3	6	3	1 en formation
Sage-femme	6	8	2	1 en formation
Total TSS	23	40	17	
Techniciens de santé				
Infirmière obstétricienne	3	8	5	1 en formation
Santé publique	13	18	5	2 en formation, 5 contractuels
Total TS	16	26	10	
Aide-soignant				
Aide-soignant	2	0	0	
Total Aide-soignant	2	0	0	
Autres corps				
Gestionnaire des hôpitaux	0	1	1	
Gestionnaire des ressources humaines	1	1	0	
Administrateur social	2	1	0	
Inspecteur Trésor/Finances	1	2	0	
Contrôleur du trésor B2	1	2	1	
Contrôleur du trésor B1	1	2	2	
Animatrice sociale	1	1	0	
Comptable	1	1	0	
Assistante de Direction	1	2	1	
Secrétaire d'administration	1	2	1	
Aide comptable	3	3	0	

Catégorie de personnel	Effectif existant	Effectif requis	Besoins	Observations
Standardiste	0	2	2	
Hôtesse	0	2	2	
Planton	0	1	1	
Techniciens de surface	14	20	6	
Technicien en électricité	0	2	2	
Technicien biomédical	0	2	2	
Technicien sanitaire	1	1	0	
Technicien Sup. en informatique	2	2	0	Dont 1 en formation
Archiviste/Documentaliste	2	2	0	
Technicien lunettier	1	1	0	
Plombier	0	1	1	
Chauffeur	7	7	0	
Vendeur de pharmacie	3	3	2	
Guichetier	4	4	0	
Total Autres Corps	47	65	24	
Total général	131	203	80	

(*) 1contractuel au compte de la banque de sang non inclus dans l'effectif.

4.2.Méthodes

4.2.1. Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude descriptive avec collecte rétrospective des données.

4.2.2. Période d'étude :

Elle a couvert une période de 4 ans allant du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2013.

4.2.3. Population d'étude :

L'étude a porté sur des dossiers de patients traités pour appendicite compliquée à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

-Critères d'inclusion : étaient inclus dans notre étude les patients admis et traités dans le service de chirurgie de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti pour appendicite compliquée.

-Critères de non inclusion : n'ont pas été inclus dans notre étude :

-les patients ayant une appendicite compliquée traités en dehors de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti ;

-les patients dont le dossier était inexploitable ;

-les patients ayant une appendicite aigue.

4.2.4. Echantillonnage :

Nous avons pris en compte de façon exhaustive tous les cas d'appendicite compliquée traités dans le service de chirurgie de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti pendant la période indiquée.

4.2.5. Variables de l'étude :

- les caractéristiques sociodémographiques ;

-la fréquence;

-les signes cliniques ;

- les signes para cliniques ;

- le traitement ;

-les suites opératoires ;

-le coût de la prise en charge.

4.2.6. Techniques et outils de collecte des données :

Nous avons utilisé un questionnaire individuel pour récolter ces informations. Les informations ont été recueillies par exploitation des supports de gestion des patients : registre de compte rendu opératoire, dossier d'observation médicale.

4.2.7. Collecte des données :

Nous avons procédé par nous-mêmes, à la collecte des informations sur le questionnaire préalablement établi et testé.

4.2.8. Traitement des données :

Le logiciel Epi Info a été utilisé pour l'analyse des données, et world 2007 pour la saisie des données. . Les tests de comparaison statistique utilisés sont le Khi2 avec un seuil de signification $p < 0,05$.

4.2.9. Considération éthique :

L'anonymat a été préservé et les résultats n'ont servi qu'à des fins scientifiques.

RESULTATS

V- RESULTATS

5.1. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES :

5.1.1. Fréquences :

Durant la période d'étude, nous avons colligé 202 dossiers de cas d'appendicite compliquée constituant 5,85% des interventions chirurgicales, 12,05% des urgences opérées ; 22,8% des urgences digestives ; 41,6% des urgences chirurgicales de l'abdomen.

5.1.2. Caractéristiques des patients :

Tableau III : Répartition selon l'âge.

Tranche d'âge (année)	Fréquence	Pourcentage
1-9	7	3,5
10-14	21	10,4
15-19	32	15,8
20-24	27	13,4
25-29	30	14,9
30-34	17	8,4
sup à 34	68	33,6
Total	202	100

La tranche d'âge sup à 34 ans était la plus représentée avec 33,6 % .L âge moyen était de 25,2 et l'écart –type était de 1,97 avec des extrêmes de 1 et 75 ans.

5.1.2.1. : Répartition selon sexe.

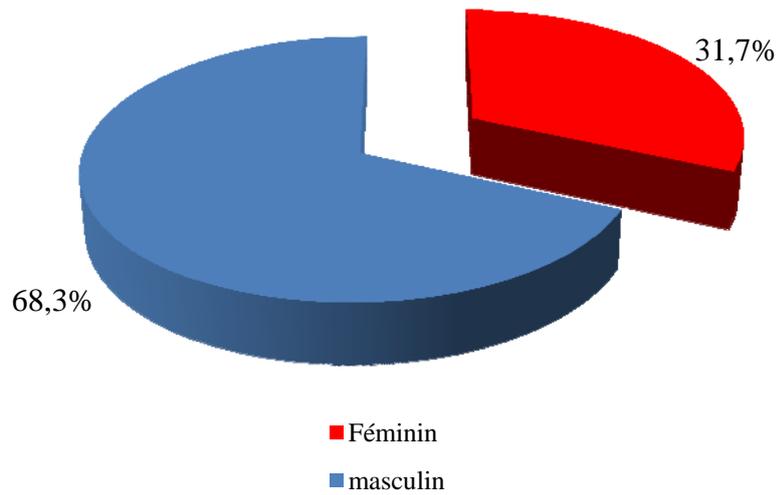


Figure 3 : Répartition des patients selon le sexe

Le sexe ratio était de 2,15 en faveur des hommes

Tableau IV : Répartition selon principale activité.

Principales activités	Fréquence	Pourcentage
Fonctionnaire	10	5
Commerçant	8	4,0
Elève et étudiant	40	19,8
Cultivateur	96	47,5
Manœuvre	1	0,5
Autres	47	23,2
Total	202	100

Les cultivateurs étaient les plus représentés soit **47,5%** des patients.

Tableau V: Répartition selon l'ethnie.

Ethnie	Fréquence	Pourcentage
Bambara	35	17,3
Bozo	26	12,9
Dogon	48	23,7
Malinké	6	3
Peulh	69	34,1
Sarakolé	2	1
Sonrhai	14	7
Autres	2	1
Total	202	100

L'ethnie peulh était la plus représentée avec **34,1%**.

Tableau VI : Répartition des patients souffrant d'appendicite compliquée selon la provenance.

Provenance	Fréquence	Pourcentage
Bandiagara	35	17,3
Bankass	9	4,5
Djenné	9	4,5
Douentza	8	4,0
Koro	7	3,5
Mopti	113	55,9
Tenenkou	6	3,0
Youwarou	9	4,5
Autres	6	3,0
Total	202	100,0

La plupart des patients étaient des habitants du cercle de Mopti (**55,9 %**).

Tableau VII : Répartition selon le type de complication appendiculaire.

Nature complication	Fréquence	Pourcentage
Abcès appendiculaire	15	7,4
Péritonite appendiculaire	141	69,8
Plastron appendiculaire	46	22,8
Total	202	100

La péritonite appendiculaire était la complication la plus fréquente (**69,8 %**).

5.2. Antécédents :

Tableau VIII: Répartition selon les antécédents médicaux personnels.

Antécédents personnels	Fréquence	Pourcentage
Asthme	31	15,3
Asthme+ épi gastralgie	1	0,5
Bilharziose	17	8,4
HTA	64	31,7
épi gastralgie	89	44,1
Total	202	100,0

L'épigastrie était l'antécédent personnel le plus fréquent soit un taux de **44,1%**.

5.3. ASPECTS CLINIQUES

5.3.1. Mode de recrutement

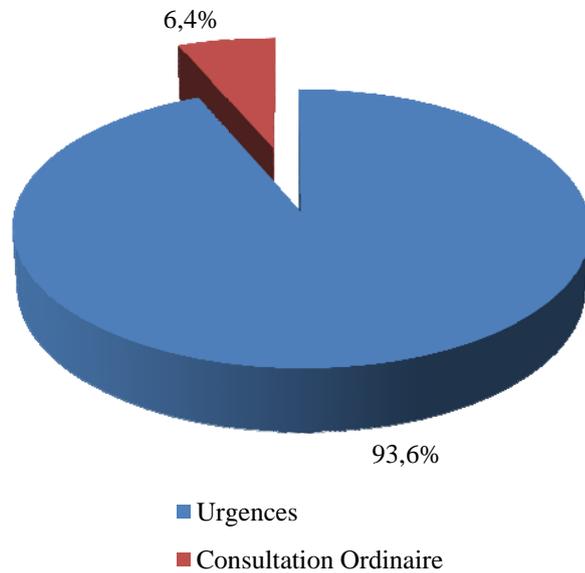


Figure 4 : Répartition selon le mode de recrutement
La plus part des patients ont été reçu en urgence (**93,6%**)

Tableau IX : Répartition des patients selon la durée d'évolution de la maladie

Evolution	Fréquence	Pourcentage
0-10 j	5	2,5
11-20 j	48	23,7
21-30 j	47	23,3
sup à 30 j	102	50,5
Total	202	100

Plus de la moitié des patients soit 50,5% avait une durée d'évolution de la maladie supérieure à 30 jours. La durée d'évolution moyenne était de 11 jours.

5.3.2 Signes fonctionnels :

Tableau X : Répartition des patients selon le mode de début de la douleur

Début	Fréquence	Pourcentage
Brutal	186	92,1
Progressif	15	7,4
Indéterminé	01	0,5
Total	202	100,0

Le début de la douleur était brutal dans 92,5%.

Tableau XI : Répartition selon le siège de la douleur.

Siège de la douleur	Fréquence	Pourcentage
Diffuse	6	3
Pelvien	2	1
FID	194	96
Total	202	100

Le siège le plus fréquent de la douleur était la FID soit un taux de **96%**.

Tableau XII : Répartition selon le type de douleur.

Type de la douleur	Fréquence	Pourcentage
pique	86	42,6
crampe	36	17,8
brulure	23	11,4
torsion	57	28,2
Total	202	100

La douleur était de type pique dans **42,6%** des cas.

Tableau XIII: Répartition selon l'intensité de la douleur.

Intensité de la douleur	Fréquence	Pourcentage
Faible	11	5,4
Modérée	24	11,9
Intense	164	81,2
Indéterminée	3	1,5
Total	202	100

La douleur était intense chez 81,2% des patients.

Tableau XIV: Répartition selon les facteurs aggravants la douleur.

Facteur aggravant la douleur	Fréquence	Pourcentage
Mouvement	26	12,8
Spontanée	160	79,2
Indéterminé	16	8
Total	202	100

La douleur était spontanée chez **79.2%** des patients.

Tableau XV : Répartition selon les facteurs améliorants la douleur.

Facteur améliorant la douleur	Fréquence	Pourcentage
Aucun	27	13,3
Repos	16	8
Médicaments	138	68,3
Indéterminé	21	10,4
Total	202	100

Les antalgiques amélioraient la douleur chez la plupart des patients soit **68,3%**.

Tableau XVI : Répartition selon la périodicité de la douleur.

Périodicité de la douleur	Fréquence	Pourcentage
Intermittente	48	23,8
Permanente	142	70,3
Indéterminée	12	5,9
Total	202	100,0

La douleur était permanente chez la plupart des patients soit un taux de **70,3%**.

Tableau XVII: Répartition selon les signes d'accompagnement de la douleur.

Signe accompagnant la douleur	Fréquence	Pourcentage
Fièvre	182	90,1
Vomissement	92	45,5
Nausée	26	12,9
Constipation	3	1,5
Diarrhée	3	1,5

La fièvre accompagnait la douleur dans **90,1%** des cas.

5.3.3. Signes généraux :

Tableau XVIII: Répartition selon la température.

Température	Fréquence	Pourcentage
hyperthermie (température 37,5° c)	182	90,1
Normothermie (température 36-37° c)	11	5,5
hypothermie (température 36° c)	9	4,4
Total	202	100,0

Il existait une fièvre chez **90,1%** des patients.

Tableau XIX: Répartition selon le pouls.

Pouls	Fréquence	Pourcentage
Tachycardie (> 100 pul/min)	138	68,4
Rythme cardiaque normal (70-90 pul/min)	26	12,8
Bradycardie (< 60 pul/min)	38	18,8
Total	202	100

Le pouls était accéléré chez la plupart des patients **68,4%**.

5.3.4. Signes physiques :

Tableau XX: Répartition selon les signes physiques.

Signes physiques	Fréquence	Pourcentage
Langue saburrale	49	24,2
Défense dans la FID	184	91,1
Douleur à la palpation de la FID	179	88,6
Contracture abdominale	18	8,9
Masse dans FID	55	27,2
Douleur à droite du douglas aux touchers pelviens	162	80,2
Signe Rovsing	16	7,9
Signe de psoas	5	2,4

La plupart des patients présentaient une défense dans la FID.

Tableau XXI : Répartition selon les signes physiques par rapport aux types de complications.

Types de complication appendiculaire				
	Abcès (n=15)	Plastron (n=46)	Péritonite (n=141)	total
Signes physiques				
Langue saburrale	13	19	17	49
Douleur à la pression de la FID	15	46	141	202
Contracture abdominale	0	0	141	141
Masse de la FID	6	46	0	52
Douleur du Douglas	15	46	141	202

Tous les patients avaient une douleur à la pression de la FID.

5.4. ASPECTS PARACLINIQUES

Tableau XXII : Répartition selon les examens complémentaires effectués en fonction du type de complication.

Types de complications				
	Abcès appendiculaire (n=15)	Plastron appendiculaire (n=46)	Péritonite Appendiculaire (n=141)	Total
Examens Complémentaires				
NFS	15	46	141	202
ASP	15	0	141	156
Echographie	0	46	0	46

La NFS était demandée chez tous les patients.

5.5. ASPECTS THERAPEUTIQUES

Tableau XXIII : Répartition selon le traitement reçu avant le diagnostic

Nature du Traitement	Fréquence	Pourcentage
Antalgique	16	7,9
Antalgique + Antibiotique	159	78,7
Perfusion +Antibiotique	27	13,4
Total	202	100

La majorité des patients ont reçu un antalgique +antibiotique avant le diagnostic soit un taux **78,7%**.

Tableau XXIV : Répartitions des patients opérés selon traitement.

Mode de traitement	Fréquence	Pourcentage
Chirurgical	156	77,2
Médical	46	22,8
Total	202	100,0

Les 46 patients qui ont bénéficié d'un traitement médical étaient des cas de plastron appendiculaire.

Tableau XXV : Répartition des patients opérés selon l'opérateur

L'opérateur	Fréquence	Pourcentage
Chirurgien	143	91,7
Internes	13	8,4
Total	156	100,0

La plupart des patients ont été opérés par un chirurgien soit **91,7%**.

Tableau XXVI : Répartition des patients opérés selon voie d'abord

Voie d'abord	Fréquence	Pourcentage
Incision médiane sus et sous ombilicale	141	90,4
Mac Burney	12	7,7
Para rectal	3	1,9
Total	156	100,0

La voie médiane sus et sous ombilicale était la plus pratiquée soit un taux de **90,4%** des cas.

Tableau XXVII : Répartition des patients opérés selon les constatations per-opératoires

Constatations per opératoires	Fréquence	Pourcentage
Abcès appendiculaire	15	9,6
Appendicite perforée	62	39,8
Appendicite nécrosée	79	50,6
Total	156	100,0

L'appendicite nécrosée était plus fréquente avec **50,6 %** des cas.

Tableau XXVIII: Répartition des patients opérés selon type d'appendicectomie.

Type d'appendicectomie	Fréquence	Pourcentage
avec enfouissement	0	0
sans enfouissement	156	100
Total	156	100,0

Tous les patients opérés ont reçu une appendicectomie sans enfouissement.

Tableau XXIX: Répartition des patients opérés selon les suites opératoires.

Suites opératoires	Fréquence	Pourcentage
Simple	136	87,2
Complicées	12	7,7
Décès	8	5,1
Total	156	100,0

Les suites opératoires étaient simples chez **87,2%** des cas.

Tableau XXX: Répartition des patients opérés selon le type de complication post opératoire.

Suite opératoire	Fréquence	Pourcentage
Suppuration de la paroi	5/12	41,7
Péritonite post opératoire	3/12	25
Eviscération	4/12	33,3

Les complications post opératoires étaient dominées par les infections pariétales.

Tableau XXXI : Répartition en fonction du type d'incision / type de complication.

Types de complication	Type d'incision			Total
	Incision Mc Burney	Incision médiane sus et sous ombilicale	Para rectale	
Péritonite appendiculaire	0 (0,00)	141 (100,00)	0 (0,00)	141
Abcès appendiculaire	12 (80,00)	0 (0,00)	03 (20,00)	15
Total	12	141	03	156

L'incision médiane sus et sous ombilicale a été pratiquée dans tous les cas de péritonites appendiculaires soit **100%**.

Tableau XXXII : Répartition en fonction des suites opératoires / type de complication.

Types de complication	Suites opératoires			Total
	simples	compliquées	décès	
Péritonite appendiculaire	123 (87,2)	10 (7,1)	08 (5,7)	141
Abcès appendiculaire	13 (86,67)	02 (13,13)	00 (0,00)	15
Total	136	12	8	156

La morali  postopératoire était de 5,7% essentiellement des cas de péritonite.

Chi²=0,12 et p=0,6027

Tableau XXXIII : Répartition des patients opérés selon durée d'hospitalisation.

Durée d'hospitalisation	Fréquence	Pourcentage
1-3	2	1
4-7	69	34,1
sup à 7	131	64,9
Total	202	100

La plupart des patients avaient une durée d'hospitalisation supérieure à 7 jours soit **64,9%** avec une moyenne de 6 jours.

Tableau XXXIV : Répartition des patients opérés selon prise en charge.

Désignation	Coût en FCFA
Médicaments	18 000
Examens complémentaires	16 000
Kit opératoire + Acte	51 025
Hospitalisation	10 000
Total	95 025

Le coût moyen de la prise en charge a été de **95 025** CFA avec des extrêmes de **51 025** FCFA et **105 825** FCA.

DISCUSSION

Cette étude réalisée à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti nous a permis d'écrire les aspects cliniques et thérapeutiques de l'appendicite compliquée.

Cependant le caractère rétrospectif de l'étude a pu entraîner des biais dans la collecte des données.

La discussion portera sur les points suivants : la fréquence, l'âge, le sexe, le diagnostic clinique, le diagnostic para clinique, les modalités thérapeutiques, les suites du traitement.

6.1. FREQUENCE

Tableau XL: La fréquence selon les auteurs

Fréquence	Urgences abdominales	Appendicites Complicées	Pourcentage	Test
Auteurs	n			
Perri	n=221	128	57	
Italie2002 [39]				P=0,02
Zoguereh	n= 671	285	42,3	
RCA 2001[19]				P=0,57
Coulibaly	n= 676	253	37,9	
Mali2002 [75]				P=0,47
Notre série	n= 486	202	41,6	

L'appendicite compliquée a occupé le 1^{er} rang des urgences chirurgicales de l'abdomen à l'hôpital de Mopti avec une fréquence de 41,6%. Ce taux est comparable à ceux des auteurs Africains [19, 75], mais différent de celui de Perri [39].

Les principales complications rencontrées étaient dans l'ordre: la péritonite appendiculaire (69,8%), l'abcès appendiculaire (22,8%) et plastron (7,4 %). Cette prédominance de la péritonite appendiculaire a été retrouvée par d'autres auteurs [4]. A notre avis, la fréquence de la péritonite appendiculaire pourrait s'expliquer par le retard des patients à consulter. La plupart des patients dans notre contexte commencent par l'automédication ou par les traitements traditionnels.

6.2. SEXE :

Tableau XLI: le sexe selon les auteurs

Sexe		Sex-ratio : Homme/femme
Auteurs	N	
Al Bassam	113	1,3
Arabie Saudi 2004[27]		
Ohene	638	1,7
Ghana2006 [40]		
Coulibaly	253	1,05
Mali2002 [75]		
Notre série	202	2,15

Dans plusieurs études [27, 40,75] comme la notre, le sex-ratio est en faveur de l'homme et varie de 1,05 à 2,2.

Dans la littérature, le sexe ne représente pas un facteur de risque [8,45]

6.3. AGE:

Tableau XLII: l'âge moyen selon auteurs

Age			
Fréquence	N	Age moyen	Test
Yalcouye Sikasso	249	26,3	
2007 [17]			P=0,93
R B Galifer	142	20,4	
2004 [18]			P=0,29
Coulibaly	253	24,7	
Mali2002 [75]			P=0,70
Notre série	202	25,2	

L'appendicite compliquée est surtout une maladie des sujets jeunes, néanmoins, elle peut survenir à tous les âges de la vie [8].

Notre âge moyen de 25,2 ans ne diffère pas statistiquement de celui des auteurs Européens, Africains [17, 18,75].

6.4. CLINIQUE :

6.4.1. Signes généraux selon auteurs

Les signes généraux sont dominés par la fièvre au-delà de 38,5°C. Dans notre étude, elle était présente chez 90,1% des patients. Ceci est conforme aux résultats des autres auteurs [4,21].

6.4.2. Signes fonctionnels selon auteurs :

Les signes fonctionnels étaient dominés par la douleur associée à des vomissements. Les caractères de la douleur diffèrent selon les types de complications :

Dans la péritonite appendiculaire : la douleur est en général diffuse. Dans notre étude la douleur était diffuse dans 96% de nos patients. Ce taux est comparable à celui de Coulibaly Mali 2002[75] qui a eu 88% et à celui de Zoguereh RCA 2002[19] qui a eu un taux de 90%.

Dans l'abcès appendiculaire : la douleur est intense, maximum avec une hyperesthésie dans la FID. Ceci était constaté dans notre étude ainsi que dans celle de Coulibaly Mali 2002[75] et Zoguereh RCA 2002[19].

Dans le plastron appendiculaire : la douleur est intense, localisée dans la FID. Cette constatation a été faite dans notre étude et dans celle de Manouvrier H [22].

6.4.4. Signes physiques selon auteurs

Les signes physiques sont fonction du type de complication :

Dans la péritonite appendiculaire, la contracture abdominale est le signe physique majeur [75] qui a été retrouvé chez tous nos patients ainsi que chez ceux de Coulibaly Mali 2002 [75].

Dans l'abcès appendiculaire, la défense au niveau de la FID est le signe principal. Cette défense a été retrouvée chez tous nos malades. Le même constat a été fait par Zoguereh RCA 2002[19].

Dans le plastron appendiculaire, la masse dans la FID est le signe le plus constant avec une défense pariétale. Notre taux de 100% est semblable à celui retrouvé chez Manouvrier H [22].

La défense pariétale dans la FID due à l'irritation de la séreuse péritonéale par l'inflammation a été retrouvée chez 91,7% de nos patients. Ce taux est comparable à ceux retrouvés par deux auteurs Africains [3,6].

6.5. Examens complémentaires :

La démarche diagnostique associe la clinique et des examens para cliniques. Ces examens para cliniques varient selon les auteurs.

Dans notre pratique à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti une NFS est réalisée chez tous les malades. Dans la littérature cet examen n'est pas réalisé systématiquement, car elle ne constitue pas un élément déterminant du diagnostic.

Pour les cas de péritonite, l'ASP était demandé pour faire le diagnostic étiologique par élimination d'un croissant gazeux inter hépatodiaphragmatique (en faveur d'une perforation). L'échographie a contribué à 100% au diagnostic des cas de plastron appendiculaire.

6.6. Aspects thérapeutiques :

Les péritonites et abcès appendiculaire ont été opérés en urgence. Les plastrons appendiculaires ont fait l'objet de traitement médical à base d'antalgique (Trabar), antibiotiques (metronidazole plus ciprofloxacine), d'une vessie de glace et la diète.

Dans la littérature après le traitement médical, l'appendicectomie est réalisée entre 3 et 6 mois. Ce délai serait nécessaire pour permettre la disparition des signes inflammatoires afin de réaliser une appendicectomie aisée [22].

6.6.1. La voie d'abord :

La voie d'abord varie selon le type de complication appendiculaire :

- La péritonite nécessite un abord large afin de permettre un libre accès à tous les Compartiments de l'abdomen. L'incision dans ce cas, est une médiane sus et sous ombilicale. Elle offre un confort pour réaliser tous les gestes que requiert le traitement de la péritonite (appendicectomie, aspiration du pus et toilette de tous les compartiments de l'abdomen, ablation des fausses membranes). Cette voie a été celle que nous avons choisie chez tous les patients que nous avons opérés pour péritonite appendiculaire. Elle est recommandée par les auteurs quand il s'agit d'une chirurgie classique [4, 21].
- Le traitement de l'abcès appendiculaire se fait classiquement par une incision passant par le point de Mc Burney [4]. Dans notre série, il y a eu une incision para rectale trois fois sur quinze à cause de difficultés opératoires pour effectuer l'appendicectomie.

6.6.2. Tableau XLIII : Gestes réalisés selon les auteurs

Auteurs	Kouamé B. [76]		Jonathan R. [77]		Notre série	
	n :148	% :	n:139	% :	n : 156	% :
Geste Chirurgical						
Drainage de l'abcès	148/148	100	139/139	100	156/156	100
Drainage + appendicectomie	0/148	00	0/139	0	156/156	100
Lavage +drainage de la cavité péritonéale	148/148	100	139/139	100	156/156	100

Le drainage plus appendicectomie ont été réalisés chez tous les patients. Ce résultat est différent de celui retrouvé chez certains auteurs [76,77]. Cela peut être dû à la constatation per opératoire et à l'expérience du chirurgien.

6.6. SUITES OPERATOIRES:

6.6.1. Taux de morbidité :

Tableau XLIV: Le taux morbidité selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Morbidité	Test
YONG	97	15,8%	
CHINE 2006[41]			P=0,61
Mehinto	446	11,66%	
Bénin 2004[20]			P=0,81
Coulibaly	253	12,7%	
Mali 2002[75]			P=0,99
Notre série	156	7,7%	

Le taux de morbidité de 7,7% trouvé dans notre série, était dominé par les infections pariétales. Ce taux n'était pas différent de celui des auteurs Africains et Chinois [20, 41,75].

6.6.2. Taux de Mortalité :

La mortalité est liée au type de complication.

Nous avons enregistré 8 décès soit 5,1% qui est comparable à la mortalité de certains auteurs [17, 23].

Dans les pays industrialisés, il est compris entre 0,1% et 0,25% [4].

La cause de décès rapportée dans les séries Africaines [17,75] était des péritonites appendiculaires avec choc septique et hypovolémique, la fistule digestive et défaillance poly viscérale. Dans notre série, tous les décès étaient des cas de péritonite appendiculaire à sepsis sévère. La mortalité dans l'appendicite compliquée est surtout grevée par le nombre de péritonite.

6.7. DUREE D'HOSPITALISATION :

La durée moyenne d'hospitalisation de nos patients était de 8 jours. Un résultat similaire a été trouvé par Zoguereh RCA 2002[19] P=0,59 et Coulibaly Mali 2002[9] [75] P=0,59.

CONCLUSION

7. CONCLUSION

L'appendicite compliquée est une urgence médico-chirurgicale fréquente. Son diagnostic est essentiellement clinique. L'imagerie peut être utile dans le doute diagnostique et notamment dans le diagnostic différentiel. C'est une pathologie dont la mortalité est élevée au stade de sepsis sévère.

RECOMMENDATIONS

8. RECOMMANDATIONS

Nous recommandons :

*** Aux agents sanitaires**

- L' examen clinique adéquat des malades ;
- L'éviction de l'usage des médicaments (antalgiques, antibiotiques) dans les syndromes douloureux aigus de la FID avant de poser le diagnostic.
- La prise en charge précoce des malades dès le diagnostic clinique.

***A la population**

La consultation d'un spécialiste dès la première sensation de douleur de la FID.

***Aux autorités**

- Une meilleure répartition des spécialistes en chirurgie viscérale dans les différentes structures sanitaires;
- La meilleure organisation des systèmes de référence ;
- La mise en place d'une sécurité sociale pour tous.

REFERENCES

1. METMAN EH. Et Al.

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

2. SEGOL PH. Et al.

Appendicites Compliquées

EMC ELSEVIER , Paris ,gastro entérol 9066A-10, 1999 ; 11P

3. Koffi E. al

Traitement du plastron appendiculaire.

Med Afr Nr :1995 ;42 :8-9

4. Flamant Y.

Complication de l'appendicite aiguë

Rev Prat (Paris) 1994 ;44 :2231-35

5. DIOUF MB.

Appendicectomy in the tropics: prospective study at hospital principal in DAKAR.

Med Trop 2005; 65: 549-53

6. Okafor P I S Jidefor C O Gabriel U C

Management of appendiceal masse in a peripheral Hospital in Nigeria :

Review of thirty cases.

World J Surg 2003;27:800-803.

7. KOUMARE ET al

Appendicites à Bamako

Med d'Afrique Noir 1993,40(4) 259-262

Last-Update USA .10.2006

8. DIARRA D. Samake A.

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

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

Disponible en ligne : [http:// www.med d'afrique noir/mali](http://www.med.d'afrique.noir/mali) 1

9. ADLOFF M. MATHEVON H. Appendicites .

Encyclo. Med. Chir. (Paris France) Estomac intestin , 9066,; A 10 4.0.03

10. CALIBRI (Corps)-VALLINA V .L et al

Laparoscopie versus conventionnel appendicectomie; Ann surg 1993 ;218 : 683-9

11. NARCI A. KARAMAN I :Appendicite et complications diagnostic

Traitement impact internat 1997 ; 356.

Scand j gasterol 1994 ;29 :1145 -1149 1 ; 11 ; 112.

12. TIRET L., ROTMAN N., HATTON F.,FAGNIEZ P. L

. La chirurgie digestive en France. Une enquête épidémiologique nationale (1978-1982) .
Gastroenterol . clin. Biol., 1988, 12 , 354-360.

13. JEAN PELOQUIN

Appendicite aigue

Système digestif 2006.P.190-192

14. TRAORÉ T.

Urgences abdominales aigues chirurgicales à l'hopital Nianankoro Fomba de Segou

These de Med Bamako 2001n°28

15. SAMUEL M, HOSIE G, HOLMES K.

Prospective evaluation of nonsurgical versus surgical management of appendicitis mass.

J Pediatric sur 2002; 37:882-86

16. CONDON R. E.:

–Acute appendicite In Surgical treatment of digestive disease .MOODY F. CAREY L. C. Eds .Year book medical publish Chicago , p 615-632.2001

17. YALCOUYE Y

Appendicite compliquée à l'hôpital de Sikasso

These med Bamako 2007 n °9

18. R B GALIFER

Appendicite compliquée de l'enfant

Plan cour 2004,(7) 123-145

Disponible en ligne <http://www.med.univ.montp.fr>

19. ZOGUEREH LEMAITRE IKOLI DELMONT CHAMLIAN MANDABA N 72

Appendicites aiguës compliquée au centre national CHU Bangui aspect clinique, épidémiologique, para clinique et thérapeutique

Santé 2001 ; 11 :117-25

20. MEHINTO.D.K.I et coll.

Les complications de l'appendicectomie pour appendicite aiguë chez l'adulte au centre national hospitalier et universitaire (CNHU) de Cotonou.

Med d'Afrique nord 2004 ; 51(6) :361-36

21. Kuadio A .

Contribution à l'étude des péritonites appendiculaires à propos de 100 cas au CHU de Treichville Thèse Med Abidjan, 2004,n 686

22. Manouvrier H.

Diagnostic et traitement de plastron appendiculaire
Sci Med 2001 ;8(39) :227-229

23. Faniez PL. Koffi E. Panis Y.

Péritonites appendiculaires
Rev prat(Paris) 1992 ; 42(6) :706-715.

24 .CHAMPAULT A; POLLIAND C; COSTA P.

Appendicectomies laparoscopiques : étude rétrospective de 2074 cas
Endosc percutan 2008; 18(2) :168-72

25. KOUAMÉ B.

Abidjan 2001 : Aspect diagnostics, thérapeutique et pronostics des perforation appendiculaire
a Abidjan, Cote d'Ivoire Bull Sco Pathol Exot 2001 ;94(5) :379-382

26. C POLLIAND, P.J.BAYEH, C.BARRAT, G. CHAMPAULT

Faut il opérer les appendicites aiguës par laparotomie étude prospective 1319 Cas. Bandy-
France
Journal de coélio-chirurgie 2004 n°51

27. AL-BASSAM AA

Laparoscopic appendectomy in children
Saudi Med 2005; 26(4):55-9

28. D MIKE

Acute appendicitis: review and update
Am-fam-physican 2000; 60:2027-34

29. D MUTTER, J.MARISCAUX

Appendicite aigue

Item 224-Module 14-2002

<http://www.med.strasb.fr>

30. GOITA A.

Plastron appendiculaire dans le service de chirurgie générale Hôpital du point G.

This Méd Bamako 2004 n °43

31. LINTULA H, KOKKI H,

Laparoscopy in children with complicated appendicitis

Ped-surg 2002 ;37(9):1317-20

32. M.NOUIRA et coll.

Appendicite aigue chez la femme enceinte à propos 18 cas.

Rev.Fr gynéco ; obstét 2000.94, 486-491

33. WULLSTEIN C.BARKHAUSEN S.GROSS E

Results of laparoscopic vs conventional appendectomy in complicated appendicitis

Dis colon rectum 2001:44(11):1700-5

34. GOMBE et al

L'échographie abdominopelvienne en cas de suspicion d'appendicite aigue : évaluation prospective chez l'adulte

Ann Chir 2000; 37 :57-61

35. HAROUNA Y, AMADOU S, GAZI M, GAMATIE Y, ABDOU I, OMAR GS, GUELINA G, SALEY YZ, MOUNKAILA H, BOUREIMA M

Les appendicites au Niger: Pronostic actuel.

Bul Soc Pathol 2000; 93:314-316.

36. MADIASSA KONATE

Les urgences chirurgicales à l'hôpital Gabriel Touré

These med Bamako 2005 n °215

37. BALIQUE J

Appendicite aigue et ces complications
La revue du praticien 2001 ;51 (5)101-105

38. MC BONDUELLE

L'appendicite
Maladie –Santé AZ 2000 ; 5(12) 34-38

39.PERRI SG;ALTILIA F;DALLA TORRE A;PIETRANGELI F

Laparoscopie dans les urgences abdominales
Chir ital 2002;54(2):165-78

40. OHENE-YEBOAH M, TOGBE B.

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

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

A comparative study of routine laparoscopic versus open appendectomy.
JSLs 2006; 10: 188-92

42. CHAMPAULT A; POLLIAND C; COSTA P.

Appendicectomies laparoscopiques : étude rétrospective de 2074 cas
Endosc percutan 2008; 18(2) :168-72

43. JONATHAN Roach et al :

Complicated appendicitis: a dear role for drainage and delayed appendectomy
Am J sury 2007;194(6):769:3

44. MUNGALI IA ,jabo BA Aguou ND.

A review of appendectomy in Sokoto, Nigeria
North-west Niger J Med 2004 ; 13(3) :240-3

45. MHS KAIRE

Appendicite compliqué

East Afr Med 2006 ; 82(10) :526-30

46. Pr ALAIN DUPE

Appendicite aigue

Revue 2004 (5) 234-45

47. KRISHER SL.BROWNE A.DIBBINS A.TKACZ N.CURCI M

Intra abdomen abscess after laporoscopic appendicectomy for perforated appendicitis.

Arch surg 2001;136(11):1327

48. BORE D.

Etude des Péritonites aigue à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti

Thèse Méd Bamako 2006 n°366

49. STEVEN G, ROTHROCK MD, JOSEPH PAGANE MD

Acute appendicitis in children: emergency department diagnosis and management.

Ann Emerg 2000;36; 39-51

50 .SANDY CRAIG MD

Appendicitis acute

Ann chir 2000;23(5):243-253

51. INAN CHILCOTT VOIGLIO DI DIO IRMAY BUHLER MOREL

Appendicite aigue atypique : hernie de amyand

Méd Hyg 2003 ;61 :1319-21

52. GUZMAN-VALDIVIA GOMEZ G.

AN USEFUL CLASSIFICATION FOR ACUTE APPENDICITIS.

Rev Gastroenterol Mex 2003;68:261-5

53. MERHOFF AM, MERHOFF GC, FRANKLIN ME.

Laparoscopic versus open appendicectomy.

Ann J Surg 2000; 179: 375-8

**54. PITHMAN WALLER VA. MYERS JG. STEWART RM. DENT DL .PAGE CP.
GRAY GA. PRUITT BA . JR. ROOT HD.**

Appendicitis: why so complicated? Analysis of 5755 consecutive appendicectomies

Am surg 2000; 66(6):548-54

55. MUNGADI LA, JABO BA, AGWU NP

A review of appendicectomy in Sokoto, North-western Nigeria

Niger J med 2004 ; 13(3):240-3

56. ABID L et al

Syndrome douloureux de la fosse iliaque droite et appendicite, réflexions à propos de 800 appendicectomies. Thèse Med 2002 n°59

www sant magreb / Algérie 2002

57. NANCE ML, ADAMSON WT, HEDRICHHL

Appendicitis in the young child: a continuing diagnostic challenge

Ped Emerg. Care 2000; 16(3):169-2

58 .HARTWING K , KARL S, JON A S, ARNE N, LARS V.

The history is important in patients with suspected acute appendicitis/ with invited commentary.

Digestive Surgery 2000; 17:364-369.

59.CHIPPONI et al

Les examens complémentaires dans les appendicites aiguës

Revue 2000, 42,689-692

60. PARYS F, R REDING

Appendicite aiguë de l'enfant

Louvain médical : -2000,118 :468-477

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

The management of appendiceal mass in children. Is interval appendicectomy necessary.

Surg today 2001; 31:675-677

62. OKAFOR P I S JIDEOFOR C O GABRIEL U C.

Management of appendiceal masses in a peripheral hospital in Nigeria: Review of thirty cases.

World J surg 2003; 27:800-803

63. GULLER U, HERVEY S, PUVES H, MUHLBAIER LH, PETERSON ED, EUBANKS S et al.

Laparoscopic versus open appendicectomy outcomes comparison based on a large administrative data base.

Ann. surg 2004; 239:43-52

64. FRANCOIS G F, GIULY J

Cinq mille trente quatre appendicectomies

E-Memoire de l'académie Nationale de Chirurgie. 2006 ; 5 :61-70 Paris-France

65. IGNACIO RC, BURKE R, SPENCER D, BISSEL C, DORSAINVIL C, LUCHA PA.

Laparoscopic versus open appendoectomy: what is the real difference? Resultants of a prospective randomized double-blinded trial.

Surg endosc 2004; 18: 334-7

66. SC de SCHMIDT ;HENRICH W ;NEUMQN U ;SCHUMACHER G.

Appendicectomy laparoscopic in the pregnancy

Zentralb Chir 2007;132(2):112-7

67. GUELOUZ N. et al

Appendicite aigue néonatale intra herniaire service de Réa-neonatale, institut de periculture et perinatologie.

Ped 10(2003) 1079-1082

68. HUANG MT, WEI PL, WU CC, LAI IR, CHEN RJ, LEE WJ.

Needlescopic, laparoscopic, and open appendicectomy: a comparative study.

Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2001; 11: 306-12.

69. LONG KH, BANNON MP, ZIETLOW SP, HELGESON ER, HARMSSEN WS, SMITH CD, ILSTRUP DM, BAERGA-VARELA Y, SARR MG; GROUP.

LAPAROSCOPIC APPENDICECTOMY : A prospective randomized comparison of laparoscopic appendicectomy with open appendicectomy: clinical and economic analyses.

Surgery 2001; 129: 39-43

70. HALES DA. MOLLOY M. PEARL RH. SCHULL DC.

Appendicectomy a contemporain appraisal

Ann de chir 1997; 225-252

71. Patrick.Duhamel et al

Présentation urinaire d'une appendicite aigue

Progrès urologie (2003), 13,326-328

72. J .CADY et B .KRON

Anatomie du corps humain. 6^{ème}ed Paris : Maloine, 2001

73. BJERKESET T, HAVIK S, AUNE KE, ROSSELAND LAND.

Acute abdominal pain as cause of hospitalisation.

Tidsskr nor Laegeforen 2006; 126: 1602-4

74. ALTOUBARTY F K

Suspected acute appendicitis in female patients trends in diagnosis in emergency department in university hospital in western region of Saudi Arabia

Saudi Med 2006, 27(11):1667-73

75.COULIBALY M

Appendicites compliquées dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré.

Thèse Méd Bamako 2002 N°44

76.Kouamé B.

Aspect diagnostics,therapeutique des complications appendiculaires a Abidjan, Cote d'Ivoire
Bull Sco Pathol Exot 2001 ;94(5) :379-382

77.Jonathan Roach et al :

Complicated appendicitis : a dear role for drainage and delayed and appendectomy

Am J sury 2007;194(6):769:3

FICHE D'ENQUETE

FICHE D'ENQUETE

LES DONNEES ADMINISTRATIVES

1-Numéro de la fiche-----/----/

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

3-Nom et Prénoms-----

4-Date de consultation-----

5-Age (année)-----

6-Sexe-----/---/

1-M

2-F

7-Adresse habituelle-----

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

1-Mopti

2-Bandiagara

3-Bankass

4-Koro

5-Douentza

6-Tenenkou

7-Youwarou

8-Djenné

9-Autres -----

9-Nationalité-----/----/

1-Malienne

2-Autres -----

10-Ethnie-----/----/

1-Peulh

2-Bambara

3-Sonrhai

4-Dogon

5-Touareg

6-Malinké

7-Sarakolé

8-Bozo

9-Autres-----

11-Principale activité-----/---/

- | | | |
|---------------------|---------------|--------------|
| 1-Cadre supérieur | 2-Cadre moyen | 3-Commerçant |
| 4-Cultivateur | 5-Manœuvre | 6-Ménagère |
| 7-Elève et Etudiant | 8-Autres----- | |

12-Date d'entrée-----/---/

13-Date d'hospitalisation-----/---/

14-Durée d'hospitalisation -----/---/

15-Date de sortie-----/---/

Motif de Consultation

16-Douleur(Siège) -----/---/

- | | | | |
|--------------|----------------------|-------------------|----------------|
| 1-FID | 2-Epigastrique | 3-Peri-ombilicale | 4-FIG |
| 5-Pelviennne | 6-Sous costal droite | 7-Diffuse | 8-Autres ----- |

Caractères de la douleur

17-Le début-----/---/

- | | | |
|----------|--------------|---------|
| 1-Brutal | 2-Progressif | 3-Autre |
|----------|--------------|---------|

18-Le siège initial-----/---/

- | | | | |
|---------------------|----------------|-------------------|-------|
| 1-FID | 2-Epigastrique | 3-Péri-ombilicale | 4-FIG |
| 5-Hypochondre droit | 6-Autres----- | | |

19-Type de la douleur-----/---/

1-Brûlure 2-Piqûre 3-Torsion 4-Pesanteur

5-Crampe 6-Autres----- 99-Indem

20-Irradiation-----/---/

1-Fixe 2-Pelvienne 3-FID

4-Organe génitaux 5-Autres-----

21-Intensité-----/---/

1-Faible 2-Modéré 3-Intense 4-Très intense

22-Périodicité-----/---/

1-Permanente 2-Intermittente 3-Continue 99-Indem

23-Facteurs améliorant-----/---/

1-R pos 2-Médicaments 3-Aucun 4-Inderm

24-Facteur aggravant-----/---/

1-Spontanée 2-Mouvement 99-Indem

25-Evolution-----/---/

1=0-10j 2=11-20j 3=21-30j

4>30j 99-Indem

Signes d'accompagnements

26-Digestif-----/----/----/

1-Nausée 2-Vomissement 3-Diarrhée 4-Constipation

5-Arrêt de matières et de gaz 6-Autres-----

7=1,2 8=2,3 9=1,5 10=2,4 11=2,5

27-Urinaire-----/----/

1-Dysurie 2-Brûlure mictionnelle

3-Hématurie 5-Rétention urinaire 6- Autres-----

28-Gynécologique-----/---/

1-Leucorrhée 2-Métrorragie 3-Avortement

4-Autres-----

29-Autres Signes-----/----/

1-Fièvre 2-Sueur froide 3-Frisson 4-Autres-----

5-1,2 6-1,3 7-1,2,3 8-Aucun

Traitement reçu avant l'arrivée à l'hôpital

30-Médical-----/----/

1-Oui

2-Non

30a-Prescription-----/----/

1-Antalgique

2-Antibiotique

3-Anti-inflammatoire

4-Soluté

5-Quinimax

7-1, 4,5

30bb-Effets du traitement-----/----/

1-Diminution de la douleur

2-Disparition de la douleur

3-Autres

31-Traditionnel-----/----/

1-Oui

2-Non

31a-Effets du traitement-----/----/

1-Diminution de la douleur

2-Disparition de la douleur

3-Autres-----

Antécédents

32-Antécédents chirurgicaux-----/----/

1-aucun

2-Opéré de l'appareil digestif

3-Autres-----

33-Antécédents gynécologiques-----/----/

1-Gestation

2-Parité

3-Avortement

4-Accouchement voie basse

5-Césarienne

6-Aucun

34-Antécédents médicaux-----/----/

1-Bilharziose

2-HTA

3-Asthme

4-Drépanocytose

5-Ulcère gastro-duodéal

7=2,3

8=2,6

9=3,6

10-Autres-----

EXAMEN CLINIQUE

SIGNES GENERAUX

35-Conjonctives-----/----/

1-colorées 2-Pâle 3-Ictérique

36-Température-----/----/

1-Normale 2-Elevée 3-Autres

37-Pouls-----/----/

1-Normal 2-Tachycardie 3-Bradycardie

38-TA en mm hg-----

39-Langue-----/----/

1-Saburrale 2-Humide 3-Sèche 99-Indem

SIGNES PHYSIQUES

40-Inspection-----/----/

1-Abdomen respire 2-Rétraction abdominale 3-Ballonnement 4-Autres-----

41-Palpation-----/----/

41a-Défense abdominale localisée

1-FID 2-Epigastre 3-FIG 4-Pelvien 5-Autres-----

41b-Contracture abdominale-----/----/

1-FID 2-Epigastrique 3-FIG 4-Pelviene 5-Généralisée

6-Autres-----

41c-Douleur-----/---/

1-FID 2-Epigastre 3-FIG 4-Pelvien 5-Généralisée

6-Autres-----

41d-Signe de Rovsing-----/---/

1-Positif 2-Négatif

41e-Psoas-----/---/

1-Positif 2-Négatif

42-Percussions-----/---/

1-Matité 2-Tympanisme 3-Autres-----

43-Masse -----/---/

1-oui 2- non

43a-siège -----

1- FID 2- FIG 3- autres-----

43b-consistance-----/---/

1-ferme 2-indolore

43c-contour -----/---/

1-régulier 2-irrégulier

43d-dimension (mm) -----/---/

44-Toucher rectal -----/---/

1-Douleur à droite du douglas 2-Douleur à gauche du douglas
3-Bombement douglas 4-Pas de douleur

45-Toucher vaginal-----/---/

1-Douleur à droite

2-Douleur à gauche

3-Pas de douleur

4-Autres-----

46-Diagnostic préopérateur-----/---/

1-Péritonite appendiculaire

2-Plastron

3-Abcès appendiculaire

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

47-NFS-----/---/

1-Normal

2-Anomalie-----

48-Echographie-----/---/

1-Normal

2-Anomalie-----

49-ASP-----/---/

1-Normal

2-Anomalie-----

50-Examens parasitologie des selles-----/---/

1-Normal

2-anomalie-----

51-Diagnostic per opératoire-----/---/

1-Péritonite appendiculaire

2-Appendice nécrosé

3-Appendice phlegmoneuse

4-Appendice perforé

5-plastron appendiculaire

6-Abcès appendiculaire

61-Suite opératoire-----/-----/

1-Simple

2-Complicquée

62-Nature de la complication-----/-----/

1-Abcès pariétale

2-Péritonite

3-Fistule du moignon

4-Septicémie

5-Syndrome du 5 jour

6-Eviscération

7-Décès

8-Autres

63-Durée Suivi post hospitalisation-----/-----/

1=1-3mois

2=4-7mois

3=8mois-1an

64-Anatomie pathologie-----/-----/

1-Appendice sain

2-Appendice aigue

3-Appendice évolutif

Coût du traitement (en Fcfa)

65-Coût de l'ordonnance-----

1= 5000-15000

2= 16000-25000

3=26000-50000

66-Coût de l'hospitalisation-----

1=10000

2=20000

3=75000

67-Coût des examens complémentaires-----

1=2000-2999

2=3000-3999

3=4000-6000

68-Coût de la chirurgie-----

1=12500

2=25000

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

1=50000-75000

2 = 75000 – 100000

3=100000-150000

Fiche signalétique

Nom : SANGARE

Prénom : Ibrim

Titre : Appendicite compliquée : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti

Année universitaire : 2014-2015

Pays : Mali

Lieu de dépôt : bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie(FMOS), faculté de pharmacie (FPH).

Ville de soutenance : Bamako

Secteur d'intérêt : Chirurgie Anesthésie Réanimation

Résumé :

Le but de cette étude était d'analyser l'appendicite compliquée à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti. Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive entre le 1^{er} janvier 2010 et le 31 Décembre 2013 à l'hôpital de Mopti.

Nous avons recensé 202 patients souffrant d'appendicite compliquée soit 41,6% des urgences chirurgicales abdominales et 12,05% des urgences opérés. Il s'agissait de 68,3% d'hommes et 31,7% de femmes. L'âge moyen des patients était de 25,2 ans. Elle était compliquée de péritonite dans 69,8% des cas, de plastron dans 22,8% des cas et d'abcès dans 7,4% des cas. La durée d'évolution moyenne de la maladie était de 11 jours.

Les signes fonctionnels étaient marqués par une douleur chez tous les patients, la fièvre chez 90,1% et les vomissements chez 45,5%. Les signes physiques étaient marqués par une douleur à la palpation de la FID chez tous les patients, une contracture abdominale chez 141 patients, tous, des cas de péritonites et une masse chez 52 patients dont 46 cas de plastrons et 6 cas d'abcès.

L'échographie abdominale a été réalisée chez tous les cas de plastron appendiculaire. La radiographie de l'abdomen sans préparation a été réalisée chez 141 cas de péritonite. La NFS a été effectuée chez tous les patients.

Le traitement chirurgical était réalisé chez 77,2% des malades. Les suites opératoires ont été simples dans 87,2% des cas. La morbidité post opératoire était de 7,7% et la mortalité de 5,1%. Le cout moyen de prise en charge était de 95 025f CFA.

Conclusion : L'appendicite compliquée est une urgence médico-chirurgicale fréquente avec une mortalité élevée au stade de sepsis sévère.

Mots clés : Appendicite compliquée – plastron – abcès – péritonite – chirurgie.

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 !