

**Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la
Recherche Scientifique**

UNIVERSITE DE BAMAKO



**République du Mali
Un Peuple – Un But – Une Foi**



Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2009-2010

N°...../

THESE

APPENDICECTOMIES AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE VI DU DISTRICT DE BAMAKO

**Présentée et soutenue publiquement le 26/11/2010
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odontostomatologie**

Par

Monsieur ABDOURAHAMANE MAMARY KANE

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

JURY

Président :	<i>Pr. SANGARE</i>	<i>Djibril</i>
Membre :	<i>Dr. KOITA</i>	<i>Adama K</i>
Co-directeur :	<i>Dr. DIALLO</i>	<i>Mamadou</i>
Directeur de thèse:	<i>Pr. SANOGO</i>	<i>Zimogo Zié</i>

DEDICACES

BISSIMILAHİ RAHMANİ RAHİM

Au nom d'ALLAH, le TOUT MISERICORDIEUX, le TRÈS MISERICORDIEUX.

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

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

Je dédie ce travail à Dieu, le Clément et Miséricordieux pour sa grâce.

Puisse Allah le Tout Puissant m'éclairer de sa lumière divine amen !

DIEU

Donne à mes yeux la lumière pour voir ceux qui ont besoins de soins ;

Donne à mon cœur la compassion et la compréhension ;

Donne à mes mains l'habilité et la tendresse ;

Donne à mes oreilles la patience d'écouter ;

Donne à mes lèvres les mots qui réconfortent ;

Donne à mon esprit le désir de partager ;

Donne – moi Allah, le courage d'accomplir ce travail ardu et fait que j'apporte un peu de joie dans la vie de ceux qui souffrent.

Amen !

A notre **Prophète MOHAMED** ; Salut et Paix sur LUI, à toute sa Famille, tous ses Compagnons, et à tous ceux qui Le suivent jusqu'au jour du jugement.

Après avoir rendu grâce à DIEU ; je dédie ce travail à :

❖ La mémoire de mon Père feu **Mamary KANE** (paix à son âme) :

Tu as bien voulu me conduire sur le chemin de l'école et faire de moi ce que je suis aujourd'hui. J'aurai tellement aimé que tu sois là aujourd'hui, mais le destin en a décidé autrement.

Aujourd'hui plus que jamais, j'apprécie la valeur de tes efforts, la justesse de ton éducation et la précocité de tes conseils, homme de vertu, tu resteras pour moi un exemple à suivre.

Grace à toi, j'ai appris le sens de l'honneur, la dignité, la tolérance, la probité, le respect de soi et des autres, la rigueur et la loyauté.

Je resterai toujours un enfant digne de toi et je me souviendrai toujours de tes sages conseils. Je te suis reconnaissant pour toute la confiance que tu as placée à ma modeste personne depuis le début de mon cycle. Les mots me manquent.

Merci N'FA! Qu'ALLAH le TOUT PUISSANT, le Clément et Miséricordieux, t'accorde son jardin béni (le Paradis). Amen

❖ Mes Chères Mamans : **Hadja Saran KANE, Fanta KANE et Saran dite**

Loutikiba KANE.

Femmes croyantes, loyales, dynamiques, joviales, généreuses et sociables.

Vos conseils, vos encouragements, vos câlins ne m'ont jamais fait défaut. Vous avez toujours su donner votre sein à vos enfants et aux enfants d'autrui sans aucune distinction.

Vous avez été pour beaucoup dans la réalisation de ce travail. Merci encore une fois pour vos très longues prières nocturnes afin que le bon DIEU m'apporte sa bénédiction.

Vous resterez toujours pour moi des mamans modèles, il n'est point nécessaire pour moi de vous dire ce que je ressens ; mais recevez à travers ces quelques lignes toute mon affection profonde et ma reconnaissance.

Que le bon Dieu vous accorde encore une longue vie pour « gouter aux fruits de l'arbre que vous avez planté » et j'aurai toujours besoin de vous pour guider mes pas et ma pensée.

❖ Notre grand frère et aîné de la famille **Boubacar Sidiky KANE** : les mots me manquent pour vous remercier car depuis la mort de notre regretté Père jusqu'à maintenant, vous avez pris les pas de notre Père. Vous êtes le soutien et le guide de la Famille entière. Votre soutien moral et financier a été d'un immense service pour moi. Recevez ici toute ma sympathie.

Egalement que ta femme et tes enfants reçoivent mes sincères remerciements.

Je souhaite à vous Tous une très longue vie et une parfaite santé.

❖ Aux autres frères et sœurs : **Mahmadou KANE, Mama KANE, Cheick Oumar KANE, Mohammed El Badjèman KANE, Mounthaka Mamary KANE, Afsatou KANE, Abdoulah M. KANE, Mahamed M. KANE, Issoumaïla M. KANE, Youssouf M. KANE, Tenin Khadidja M. KANE et Alyou Mamary KANE.**

Compréhension, disponibilité, attention, soutien moral et matériel ne m'ont jamais fait défaut. C'est l'occasion pour moi de vous remercier très sincèrement.

❖ Notre petite sœur et benjamine **Fathimata Mamary KANE** : avec toute ma tendresse indéfectible et ma reconnaissance, ton caractère et surtout ta compréhension demeureront pour moi le grand réconfort. Ce travail est le tien, je te dis merci.

❖ Mes cousins et cousines : **Amadou Kané, Fadima Doumbia, Kamissa Kané, Moustapha Kané...** Aucun mot ne traduirait ce que je pense de vous.

❖ Mes AMIS d'enfance, je citerai : **Salif Ousmane Diarra, Mamadou Sidiki Traoré et Mohamed Kanté.**

Je vous dis merci pour tous les services que vous m'avez rendus.

❖ **A tous mes maîtres : fondamentale, secondaire et F.M.P.O.S**
La qualité de l'enseignement m'a impressionné. Merci le cœur plein de reconnaissance.

❖ Tous mes **collègues** du service.

❖ Toute la population de Garalo surtout la communauté de **Garalo Marka** pour leur encouragement et de sages conseils.

REMERCIEMENTS

✓ A l'**état malien** pour tous les efforts consentis à ma formation.

✓ A mes chers **Oncles** et chères **Tantes** :

Famille **DIARRA** (Ousmane) de Faladié SOKORO, Famille **TRAORE** (Boubacar) de 759 logements/Cité de Yirimadjo, Famille **KANTE** (Ousmane) de Magnambougou, famille **DIARRA** (Lieutenant Abdoulaye) de Quartier MALI, Famille **TRORE** (Amadou Seydou) de Djicoroni, Famille **DOUMBIA** (Feu Yaya) de Faladié SEMA, famille **DICKO** (Sory Ibrahim) de Selingué Dalabala et à toutes les familles **KANE** de Bamako.

Vos sages conseils ont beaucoup contribué à ma réussite. Je vous dis merci.

✓ Au Lieutenant **Abdoulaye DIARRA**, pour vos conseils et vos encouragements vous êtes un père pour moi. Merci, ce travail est le votre.

✓ A mon **Parrain El Hadji Mahamed DIARRA** :

L'ami fidèle de notre regretté père, je te serai toujours reconnaissant. Que DIEU te donne une longue vie. Merci mon père !

✓ A tout le personnel de la **chirurgie « A » du CHU POINT G**, Professeurs, Chirurgiens, CES, Internes, Infirmiers, Anesthésistes, Aides de Bloc...
Merci pour la qualité de vos relations.

✓ A tous le **personnel dans les hôpitaux et centres de santé du MALI**

✓ A tous le **personnel socio-sanitaire du CSRéf C.VI** de n'avoir ménagé aucun effort pour la réalisation de ce travail.

✓ Au **Dr TRAORE Boubacar** : Médecin Chef du CSRéf C.VI de Bamako,

Cher Maître, nous vous remercions de la confiance que vous nous avez faite en nous acceptant dans votre service.

A coté de vous, nous avons appris à aimer la gynécologie obstétrique, à apprécier le maître dans sa modestie, sa disponibilité et sa rigueur dans son souci du bien être de la population. Aussi, nous avons découvert vos connaissances sans limite, vos qualités de formateur et votre respect pour les autres. Vous êtes et vous resterez pour notre génération un exemple à suivre.

Cher maître trouvez ici l'expression de notre sincère reconnaissance

Que Dieu réalise vos vœux !

✓ Au **Dr TRAORE Aminata CISSE** du CSRéf C.VI:

Travailler à vos côtés a été une grande chance pour moi. Votre inquiétude pour le bien être des femmes et les enfants m'a laissé comprendre qu'un bon accueil serait nécessaire pour ceux (nouveau-nés) qui viennent nous rendre visite dans ce monde car, nous sommes tous de passage. Je crois que ça été de même avec moi, donc le serai pour tous ceux qui solliciteront ma patience et le courage que le CSRéf C.VI m'a légué. Trouvez ici cher maître le témoignage de ma profonde reconnaissance.

Que Dieu te prête encore une longue vie.

✓ A mes Maîtres formateurs du CSRéf C.VI, notamment

Dr SINAYOGO Kadiatou TOURE, Dr Traoré Aminata CISSE, Dr DIALLO Mamadou, Dr COULIBALY Sidiki, Dr MAIGA Mariam, Dr DABO Moussa, Dr M'Borka Mama SY KONAKE.

Merci pour l'encadrement et pour la disponibilité.

Courage pour le reste du chemin laborieux.

✓ A tous le **personnel socio-sanitaire du CSRéf de SELINGUE**

et de YANFOLILA, merci pour votre accueil et votre encouragement.

✓ A mes Aînés : **Dr Abdoulaye COULIBALY, Dr Seybou CISSE, Dr Mama DIASSANA, Dr DIASSANA Boubacar, Dr Mariam DIANCOUMBA, Dr SANGARE Moriké, Dr Hamidou ALBACHAR, Dr TOURE Mountaga, Dr Pierre Claver KAREMBERY, Dr SANOGO Sidiky, Dr Babou TRAORE, Dr BALLO Mamadou, Dr SANOGO Souleymane, Dr SANOGO Moussa, Dr BAGAYOKO Souleymane, Dr DOUMBIA Fatoumata, Dr Doussou CAMARA, Dr KAMISSOKO Salif, Dr DIAKITE Mohamed Lamine Dr Raimond MAGASSA, Dr Ousmane M.CISSE et Dr Cheick Hamala FOFANA; aux Internes du CS Réf C VI : Robert Sogoba, Lamine Camara, Sekou Sangaré, Souleymane Sidibé, Dramane Traoré, Aissata Dembélé, Drissa Boiré, Salikou Sangaré, Mariam Danioko et mes Cadets.**

Toute ma reconnaissance.

✓ A tous les **DES** qui ont passé par le CSRéf C.VI.

Merci de votre collaboration.

✓ A toutes les **sages-femmes et infirmières obstétriciennes** du CSRéf C.VI,

merci pour leur collaboration et conseils précieux. Soyez rassurées de ma reconnaissance.

✓ A tous **mes amis et camarades de promotion de la FMPOS** sans oublier les

autres : Votre sens de l'amitié, du pardon et de l'écoute m'a été d'un grand apport durant ces derniers moments. Merci infiniment.

✓ A tous les **Médecin Directeur** des CSCom de la commune VI

Merci de votre encadrement et de vos soutiens lors de mes activités associatives dans la commune. Soyez rassurées de ma reconnaissance.

✓ A tous le personnel de l'**ASACOCY**, particulièrement à **Dr Maiga Moussa,**

l'équipe **CHOC** de **Dr Cissé Abdouramane, Djénébou Coulibaly...**Merci de votre encouragement. Ce travail est le votre.

✓ A mes Camarades et Amis : **Allhassane Dicko, Affou Kané, Abdoulaye dit Papa Maiga, Mamadou Sibiri Traoré dit Pythagore, Soumaila Diallo, Issa coulibaly, Ousmane Maiga, Ousmane Bagayoko, Seydou Ouattara, Yahaya Coulibaly dit DJ, Moussa Bagayoko dit Respon, Michael Coulibaly, Oumar Sylla, Adama Sanogo, Mohamed Diallo dit 2 PAC, Mme Diarra Aissa Maiga, Fatoumata Diawara, Mariam Maiga, Djénéba Sidibé, Assétou Coulibaly, Fata Famanta, Kadidia Diawara...**

Je n'oublierai jamais les moments partagés et les conseils prodigués.

Recevez ici ma sincère gratitude.

✓ A **Marietou TRAORE**, pour ton aide et tes encouragements.

Je te dis merci de ton amitié sincère.

✓ A **Dr Ousseyni DIAWARA**, pour votre aide, vos conseils et votre protection. Merci, que Dieu vous prête encore une longue vie et bonne santé.

✓ A tous les Camarades :

de l'**UERSB** (Union des Etudiants Ressortissants et Sympathisants de Bougouni), de l'**ADERS** (Association des Etudiants Ressortissants et Sympathisants de Sikasso) et de l'Association « **SANTÉ PLUS COMMUNE VI** » dont je fus Secrétaire Général, sans oublié nos amis d'Angers (**COMALI**).

Ce travail est le votre.

✓ A **Saidou Touré, Boubou Sangaré, Mme Fomba Maimouna Traoré, Mahamadou M. Camara, Tiémoko M. Haidara...**

Votre courage et votre disponibilité font de vous des guerriers. Je n'oublierai jamais cette bravoure que j'ai sue en vous. Je vous dis Merci.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ASP : *Abdomen Sans Préparation*

ATCD : *Antécédent*

CSREF C.VI : *Centre de Sante de Référence de la commune VI*

ECHO : *Echographie*

EPS : *Examen Parasitologique des Selles*

FID : *Fosse Iliaque Droite*

FIG : *Fosse Iliaque Gauche*

FMPOS : *Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie*

CHU GT : *Centre Hospitalo-universitaire Gabriel Touré*

CHU PG : *Centre Hospitalo-universitaire du Point G*

HTA : *Hypertension Artérielle*

IMSO : *Incision Médiane Sous Ombilicale*

NFS : *Numération Formule Sanguine*

TR : *Toucher Rectal*

TV : *Toucher Vaginal*

UCG : *Ulcère Gastro-duodenal*



HOMMAGES

HOMMAGES

A notre maître et président du jury

Pr. SANGARE Djibril

Professeur titulaire de chirurgie générale;

Chef de service de chirurgie « A » du centre hospitalier Universitaire du Point G.

Cher Maître, c'est un immense plaisir que vous nous aviez fait en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

L'étendue de votre savoir, votre rigueur scientifique, votre dynamisme, votre qualité humaine et sociale et la spontanéité avec laquelle vous nous avez acceptés font de vous un maître accompli, admirable, respecté et responsable.

C'est un grand honneur et une chance pour nous d'avoir été dans votre école.

Nous espérons avoir été à la hauteur de vos attentes dans la réalisation de ce modeste travail.

Soyez rassuré cher maître de notre sincère gratitude, de notre profond respect et de toute notre reconnaissance.

Puisse le tout puissant vous rendre vos bienfaits !

A notre maître et membre de jury

Dr. KOÏTA Adama

Maître assistant en chirurgie générale;

Praticien hospitalier.

Cher maître, nous sommes très honorés de vous compter dans ce jury et de bénéficier de votre apport pour l'amélioration de ce travail.

Votre dévouement, votre combativité, votre dynamisme, votre esprit d'ouverture, votre sens élevé du dialogue sont des atouts dont nous avons bénéficié tout au long de ce travail.

Vos qualités humaines, sociales et professionnelles font de vous un maître de référence.

Croyez ici cher maître à notre profonde gratitude et à notre sincère reconnaissance.

Que Dieu réalise vos vœux !

A notre maître et Directeur de thèse

Pr SANOGO Zimogo Zié

*Professeur agrégé en chirurgie générale à la Faculté de Médecine, de
Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
Praticien hospitalier.*

Honorable Maître, vous nous faites un très grand honneur et un réel plaisir en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Nous avons été profondément impressionnés par votre intégrité, votre disponibilité et votre rigueur.

Véritable bibliothèque vivante, votre sens élevé du travail bien fait et la qualité de votre enseignement ne peuvent que rehausser l'amour pour la chirurgie.

Trouvez ici Cher maître, l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

Puisse le bon DIEU vous accorder santé et longévité !

A notre maître et Co-directeur de thèse

Dr DIALLO Mamadou

*Chef de l'unité de chirurgie au Centre de Santé de Référence de la commune VI
du District de Bamako;
Responsable de la mini-banque de sang du service;
Praticien hospitalier.*

Cher Maître, nous vous remercions de la confiance que vous nous avez faite en nous acceptant dans votre service.

A coté de vous, nous avons appris à aimer la chirurgie, à apprécier le maître dans sa modestie, sa disponibilité et son sens de travail. Aussi, nous avons découvert vos connaissances toujours d'actualité, vos qualités de formateur et votre respect pour les autres. Vous êtes et vous resterez pour notre génération un exemple à suivre.

En témoignage de notre reconnaissance indéterminée, nous vous prions cher maître de trouver en cet instant solennel l'expression de notre sincère gratitude et profond attachement.

Que Dieu réalise vos vœux !

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	16
II. GENERALITES.....	20
III. METHODOLOGIE.....	44
IV. RESULTATS.....	53
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	78
VI. CONCLUSION.....	91
VII. RECOMMANDATIONS.....	92
VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	94

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

FICHE SIGNALETIQUE

SERMENT D'HYPPOCRATE



INTRODUCTION

I-INTRODUCTION

L'appendicite est une inflammation aiguë de l'appendice [14.21]. Elle représente l'une des urgences les plus fréquentes de l'abdomen, si non la première en Europe [49].

Elle est retrouvée chez 7 à 12% de la population en Europe et aux USA [54].

Considérée comme indication formelle de l'appendicite aiguë, l'appendicectomie concerne 12 à 13% de la population dans les pays industrialisés de l'Amérique du nord, de l'Europe, de l'Australie [32.66].

Aux USA en 2001 elle a représenté 24% des abdomens aigus chirurgicaux [23].

En France, elle a représenté 26% des interventions chirurgicales [32].

L'incidence de l'appendicite en Afrique semble être faible par rapport à celle de l'occident [20].

En Afrique Noire, elle fut décrite comme rare [30], mais des études effectuées à Accra (Ghana) et à Khartoum (Soudan) ont montré que l'appendicectomie représente respectivement 52,7% [57] et 63% des opérations réalisées en urgence [14].

Au Nigeria, Mungadi en 2004 a trouvé 38,9% des abdomens aigus chirurgicaux (48).

A Dakar, l'appendicite a représenté 33% des urgences chirurgicales [52].

Au Niger, Harouna en 2000 a trouvé que l'appendicite représente 4,4% des urgences abdominales [20].

Au Mali les études :

En 2001, Tiémoko Traoré a trouvé 27,5% des urgences chirurgicales à Ségou [28].

En 2002, à l'hôpital Gabriel Touré, Coulibaly M. a trouvé 9% des consultations, 21,8% des urgences chirurgicales et 37,4% des abdomens aigus [32].

En 2006, Alima Doumbia a trouvé 5% des urgences chirurgicales au service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré [71] et Yacouba Yalcoye a trouvé 12% des urgences chirurgicales à l'hôpital régional de Sikasso [66].

En 2007, Oumar Bamba a trouvé 11,36% de l'activité cœliochirurgicale du service de chirurgie "A" du CHU Point G [67].

En 2008, Brahima Bocoum a trouvé 41,7% des urgences abdominales à l'hôpital régional de Mopti [69]; Mory Diawara a trouvé 5,9% des abdomens aigus à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes [70].

Le taux de mortalité est relativement faible dans les pays industrialisés : entre 0,1 et 0,25% [5].

Au Mali et en Ethiopie, des taux de mortalité atteignant ont été enregistrés 4,5% [70].

L'appendicite peut survenir à n'importe quel âge mais elle est rare aux âges extrêmes [30.32].

Le sexe ne constitue pas un facteur de risque.

Beaucoup d'auteurs [28.32.30] trouvent un sex-ratio entre 1 et 1,5 en faveur des hommes.

Le but de cette étude, première du genre au centre de santé de référence de la commune VI est d'évaluer les appendicectomies sur une période de 30 mois avec les objectifs suivants :

OBJECTIFS

A-Objectif général :

Etudier les appendicectomies dans l'unité de chirurgie générale du Centre de Santé de Référence de la Commune VI (CSREF C.VI) de Bamako.

B-Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de l'appendicite aiguë
- Décrire les aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques
- Analyser les suites opératoires.



GENERALITES

II- GENERALITES

2-1-RAPPELS ANATOMIQUES

2-1-1 Embryologie : [20.56]

Le cœcum se développe au dépend de la branche inférieure de l'anse ombilicale (intestin primitif) 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 caecal qui va progressivement gagner la fosse iliaque droite.

Diverticule du cœcum, né 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, constituent le fond du cœcum.

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

Le cœcum va progressivement occuper l'hypochondre droit au troisième mois de la grossesse, puis au terme de la grossesse ou un peu plus tard la fosse iliaque droite (Position normale chez 90% des adultes). Cette migration pourra s'arrêter prématurément entraînant alors un cœcum en position sous hépatique (3% chez les adultes) ou au contraire se poursuivre pour aboutir à un cœcum en position pelvienne (30% chez les femmes ; 16% chez l'homme).

2-1-2 Anatomie macroscopique [20]

L'appendice est un diverticule conique du cœcum 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 5 mm de diamètre qui diminue avec l'âge. Sa lumière s'ouvre dans le cœcum par un orifice muni parfois d'un repli muqueux (**Valvule de Gerlach**).

2-1-3 Anatomie microscopique [66]

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

- une séreuse péritonéale interrompue par une mince liserée correspondant à l'insertion du méso appendiculaire;
- une couche musculaire longitudinale, puis circulaire .Cette couche circulaire 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 renferme de nombreux tissus lymphoïdes qui ont fait considérer l'appendice comme « l'amygdale intestinale »;
- une muqueuse appendiculaire est 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:

- 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. On assiste ensuite à une régression progressive des éléments lymphoïdes,
- Chez le sujet âgé l'appendice se présente comme une corde fibreuse avec une lumière à peine visible.

2-1-4 Rapports de l'appendice [32]

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

a-Cœcum et appendicite en position dite « normale » : celui-ci répond :

-en dehors : à la face latérale du cœcum,

-en dedans : aux anses grêles,

-en avant : aux anses intestinales et à la paroi abdominale,

-en arrière : à la fosse iliaque droite (FID) aux vaisseaux iliaques externes à l'uretère droit.

b- Cœcum en position haute : l'appendice rentre en rapport avec le foie, la vésicule biliaire.

c- Cœcum en position basse (appendice pelvien) : l'appendice sera en rapport avec : vessie, rectum.

Chez la femme, il sera en rapport aussi avec : utérus, trompe droite, ovaire droit, ligament large.

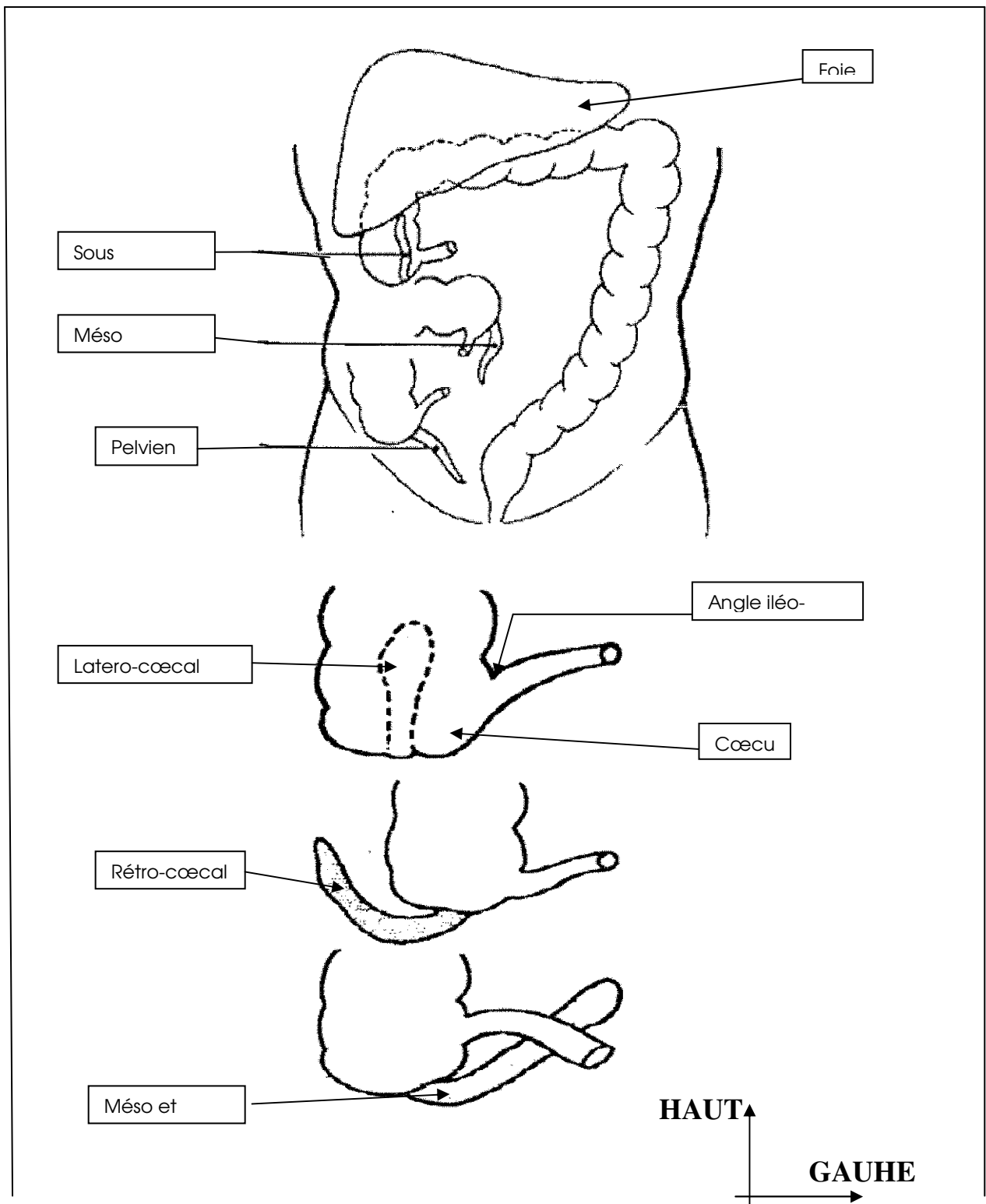
2-1-5 Anatomie topographique : [51.66]

L'appendice peut avoir différente position en fonction du siège du cœcum et de sa morphologie propre. Le cœcum habituellement situé en position (iliaque) dans 90% des cas, 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 cœcum peut aboutir à l'appendice localisé dans FIG. Le cœcum dans FID, la position de l'appendice peut être variée et décrite suivant le quadrant horaire : **Latéro-Cœcale, retro-cœcale en arrière de la jonction iléo-cœcale, méso-cœliaque (sus ou sous iléale), pelvienne.**

La position latéro-cœcale est la plus fréquente (65% des cas).

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



2-1-6 Anatomie fonctionnelle: [32.55]

- . La muqueuse appendiculaire est tapissée de revêtement glandulaire constitué essentiellement d'entérocytes.
- . 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 musculuse grâce à son péristaltisme évacue le contenu appendiculaire vers la lumière colique.

2-1-7 Vascularisation de l'appendice : [32]

La vascularisation artérielle est assurée par l'artère appendiculaire qui naît de l'artère iléo-cœco-colique qui croise verticalement la face postérieure de l'iléon terminal et chemine en suite sur le bord libre du méso-appendiculaire en se rapprochant peu à peu de l'appendice qu'elle atteint au niveau de son extrémité distal. 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-cœco-colo-appendiculaire se réunit à la veine iléale pour constituer un tronc d'origine de la veine mésentérique supérieure.

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

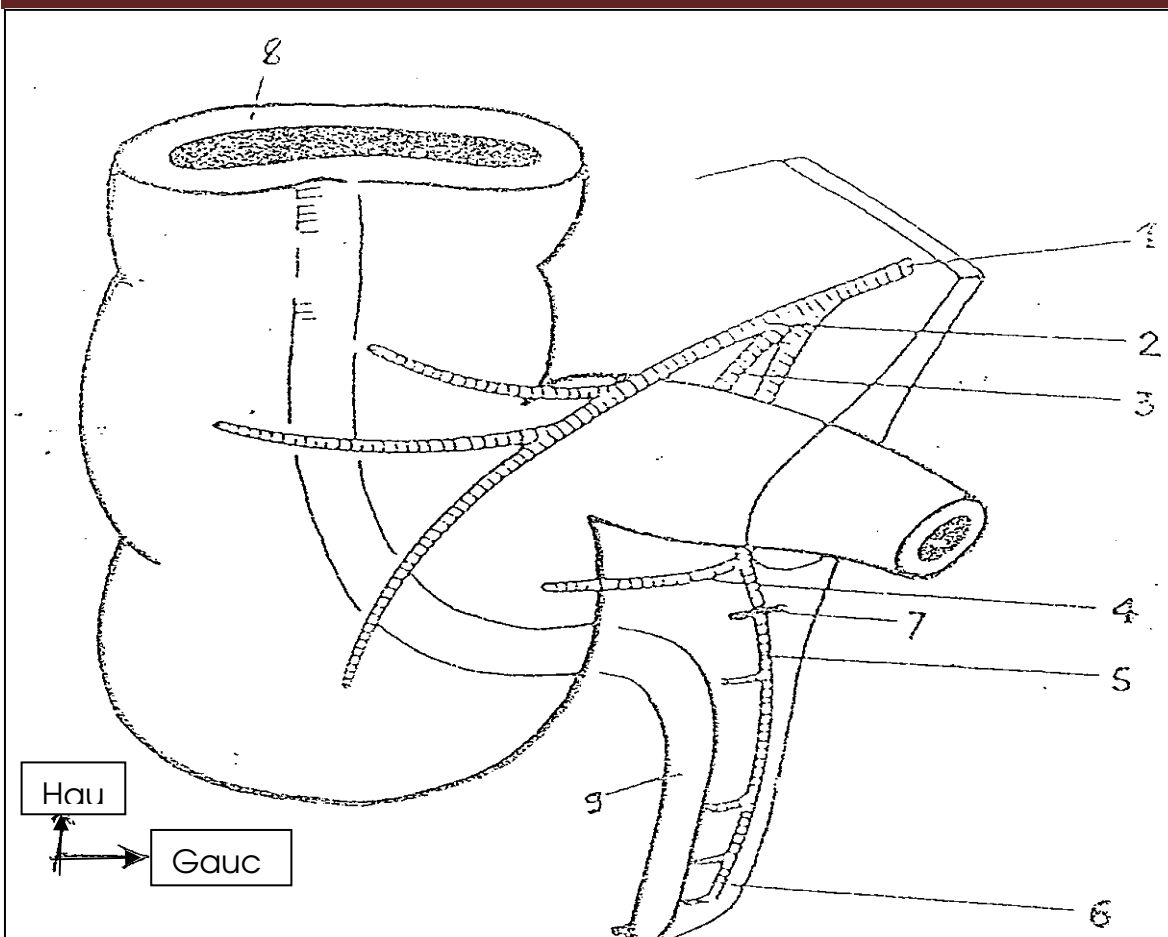


Figure 2 : Disposition anatomique classique de la région coeco-appendiculaire [21]

1 : Artère iléo-cæco-appendiculaire

2 : Artère cæcale antérieure

3 : Artère cæcale postérieure

6 : Mésos appendice

4 : Artère récurrente cæcale

7 : Ligament de l'artère appendiculaire

5 : Artère appendiculaire

8 : Cæcum

9 : Appendice

2-1-8 Innervation de l'appendice [32]

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

2-2 PHYSIOPATHOLOGIE : [3.50]

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.

***Obstruction de la lumière appendiculaire** peut être également due à des corps étrangers ou des parasites (Schistosome ou oxyure); 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.

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

***Diffusion par voie de contiguïté :** l'atteinte appendiculaire se fait à partir d'un foyer infectieux de voisinage le plus souvent gynécologique ou sigmoïdien.

2-3 ANATOMIE PATHOLOGIE : [55.66]

On décrit de façon croissante :

-l'appendicite catarrhale: l'appendice est hyperhémie avec un méso œdématié, des infiltrats de polynucléaires et des ulcérations de petite taille.

-l'appendicite fibrineuse : l'appendice est œdématié avec des dépôts de fibrines.

-l'appendicite phlegmoneuse: correspond à l'abcédation d'un ou de plusieurs follicules qui peut s'étendre à toute la paroi appendiculaire.

-l'abcès appendiculaire: l'appendice est turgescant, le méso épaissi, réalisant quelquefois un aspect en battant de cloche.

-l'appendicite gangreneuse: l'appendice est verdâtre, l'œdème entraîne une thrombose vasculaire avec une nécrose suppurée de toute la paroi, pouvant aboutir

à une péritonite par perforation appendiculaire.

-les péritonites appendiculaires: surviennent après perforation de l'appendice, elles peuvent être localisées ou généralisées.

2-4 ETIOLOGIE : [32.39]

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 par à une infection hématogène, qui est la cause la plus fréquente.

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).

2-5 CLINIQUE [23.66]

2-5-1 Type de description : forme typique d'appendicite de l'adulte réalisant un tableau douloureux fébrile de la fosse iliaque droite (FID).

2-5-2 Signes fonctionnels :

Ils sont dominés par :

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.

A cette douleur s'associent des nausées et des vomissements alimentaires ou bilieux, la constipation, parfois la diarrhée qui n'a pas de valeur diagnostique.

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

Elle peut être associée à une gêne à la marche (antéflexion du tronc) ou soulagée par la flexion de la cuisse droite (en raison d'une irritation du muscle psoas : psoïtis).

2-5-3 Signes généraux :

Ils sont représentés par une hyperthermie modérée autour de 38,5°C ;

L'état général conservé ;

Le faciès normal dans la forme franche aiguë ;

Langue saburrale;

Pouls parfois modérément accéléré ;

Tension artérielle est normale.

2-5-4 Signes physiques : Ils permettent en général de poser le diagnostic

La palpation de la fosse iliaque droite retrouve une douleur au point de **Mac Burney** (union du tiers externe et deux tiers internes d'une ligne tracée de l'épine iliaque antero-supérieure à l'ombilic.

-une défense, voire une contracture signant une péritonite.

D'autres signes peuvent être présents :

-le signe **Blumberg** correspondant à une douleur lors de la décompression brutale de la fosse iliaque droite ;

-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 ;

-La décompression douloureuse de la fosse iliaque gauche a également été décrite: signe de **Jacob**.

Les orifices herniaires sont libres.

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

2-6 EXAMENS COMPLEMENTAIRES [10.11]

2-6-1 Signes biologiques :

-Numération formule sanguine (NFS) : met en évidence une hyperleucocytose entre 10 et 15000 /mm³ avec polynucléaire mais elle peut être normale dans 10 à 30%des cas.

-CRP [80]: Est un marqueur biologique précieux et plus fiable de l'inflammation. Elle participe en premier à la réaction inflammatoire initiale. Son taux élevé montre l'existence d'une infection aiguë avec une sensibilité de 93 à 100 % et une spécificité de 80 à 87 % dans l'appendicite.

2-6-2 Imagerie :

-Echographie abdominale : peut aider au diagnostic dans les cas douteux.

La sémiologie échographique de l'appendice a été bien précisée en différenciant des critères [14].

-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 en coupe longitudinale,
- . Existence d'un liquide intraluminaire,
- . Épanchement péri-appendiculaire.

-L'abdomen sans préparation (ASP) :

Montre de façon inconstante un iléus paralytique ou des niveaux hydroaériques dans la fosse iliaque droite, parfois un stercolithe.

-Le scanner abdomino-pelvien : utile dans les diagnostics douteux et difficiles.

Les autres examens entrent dans le cadre, soit de diagnostic différentiel, ou soit du bilan préopératoire : lavement baryté, radiographie pulmonaire, selles P.O.K, groupage rhésus, glycémie, hématocrite.

2-7-ASPECTS EVOLUTIFS DE L'APPENDICITE AIGE [32.49]

L'appendicite peut évoluer plus ou moins 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.

2-7-1 Péritonite localisée :

Elle se caractérise par l'existence d'une douleur intense et une défense de la fosse iliaque droite; en absence de traitement en urgence, elle évolue vers une péritonite généralisée.

2-7-2 La péritonite généralisée :

La douleur abdominale diffuse, associée à une contracture doit conduire à une intervention en urgence .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 vomissement.

L'examen physique met en évidence :

Un faciès septique,

Une température généralement supérieure à 38°C,

Un pouls faible et fuyant,

Une défense voire une contracture abdominale prédominant dans la fosse iliaque droite. Les touchers pelviens retrouvent une douleur au niveau du cul-de-sac de Douglas.

Sur le plan biologique on trouve une hyperleucocytose.

L'ASP montre très souvent un iléus réflexe, des niveaux hydroaériques

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

Elle peut survenir secondairement :

Péritonite en deux temps, le tableau clinique est le même que 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 se rompt 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 FID 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 montrer une agglutination des anses intestinales dans la FID ou une image liquidienne d'abcès. Cette tuméfaction peut se ramollir ultérieurement et l'abcès se rompt dans la grande cavité péritonéale: c'est la **péritonite en trois temps**.

2-7-3 Abcès appendiculaire :

Ce sont essentiellement des appendicites qui s'accompagnent d'abcès de la FID. Il s'agit d'appendicite négligée ou qui ont été refroidies par des antibiotiques.

2-8 AUTRES FORMES CLINIQUES : [30.32]

2-8-1-Selon la localisation : La mobilité du Cœcum et de l'appendice peut être responsable de formes topographiques variées :

2-8-1-1 Appendicite pelvienne :

Elle se voit surtout chez la femme non enceinte .la position de l'appendice est le petit bassin et pose le problème de diagnostic différentiel. La douleur est plus souvent brutale, de siège hypogastrique, elle s'accompagne de nausées, de fièvre avec une température supérieure à 38°C, les signes pelviens sont marqués par des:

- troubles urinaires à type dysurie, pollakiurie et de rétention urinaire
- signes rectaux: faux besoins, ténesme, diarrhée
- douleurs provoquées à la palpation hypogastrique
- douleurs latéralisées à droite aux touchers pelviens.

Sur le plan biologique on trouve une hyperleucocytose.

L'échographie et le scanner sont d'un apport précieux pour le diagnostic différentiel.

2-8-1-2 Appendicite rétro-cœcale :

La position de l'appendice est en contact du psoas expliquant la symptomatologie :

Les douleurs sont franchement postérieures parfois lombaires, mais sans irradiation caractéristique, souvent déclenchée par la marche .Il existe souvent une pollakiurie, la palpation met en évidence une douleur plus postérieure, sur la crête iliaque droite et surtout un psoïtis correspondant une contraction du psoas avec flexion de la cuisse lors de la palpation.

Cette forme pose le problème de diagnostic différentiel avec une infection urinaire ou une colique néphrétique, l'UIV d'urgence peut trancher.

2-8-1-3 L'appendicite méso-cœliaque :

L'appendice est en position centrale .A l'examen, la douleur est péri ombilicale, l'agglutination des anses grêles autour du foyer infectieux appendiculaire peut entraîner une occlusion fébrile. L'examen clinique ne trouve pas de douleur au niveau de la fosse iliaque droite qui est libre.

Le diagnostic est le plus souvent peropératoire.

2-8-1-4 L'appendicite sous hépatique :

L'appendicite simule une cholécystite aiguë.

L'échographie qui retrouve des voies biliaires normales sans calcul et posant ainsi l'indication opératoire.

2-8-1-5 L'appendicite dans la FIG :

C'est une forme topographique rare de l'appendice survenant sur un organe normalement constitué mais situé dans la fosse iliaque gauche à la suite d'une mal rotation intestinale. La symptomatologie classique de l'appendice se trouve à gauche ce qui égare le diagnostic. L'ASP aide à poser le diagnostic.

2-8-1-6 L'appendicite intra herniaire :

C'est une maladie rare avec le diagnostic de l'appendicite difficile à poser .Il s'agit du développement d'une appendicite dans une hernie inguinale droite appelée **hernie de Littré**. Elle simule une hernie étranglée.

2-8-2 Selon le terrain

2-8-2-1 Appendicite du nourrisson :

L'appendicite est exceptionnelle avant 2 ans. Elle est caractérisée par sa gravité et évolue dans 50% des cas vers la perforation avec péritonite diffuse.

La mortalité dépasse les 50%.Le tableau clinique est celui d'une gastro-entérite avec une température atteignant 39°C, des troubles hydro électrolytiques, parfois l'absence de défense et de contracture abdominale amène à un retard de diagnostic.

2-8-2-2 L'appendicite toxique de Dieulafoy :

Elle est caractérisée par des troubles de l'état général très prononcés, prostration, faciès altéré, pouls accéléré, 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.

2-8-2-3 L'appendicite du sujet âgé :

L'appendicite du sujet âgé reste une affection grave. La mortalité est 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, anorexie, constipation. La température et les leucocytes sont souvent normaux. L'examen est pauvre. L'évolution aboutit à un syndrome pseudo-occlusif, ou pseudo-tumoral ou à une occlusion fébrile.

2-8-2-4 L'appendicite de la femme enceinte :

Le diagnostic clinique est difficile du fait des modifications anatomiques et physiologiques rencontrées lors de la grossesse.

Pendant le premier trimestre, la difficulté 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 haut située et la défense moins nette.

L'échographie semble dans ce cas utile au diagnostic

2-8-2-5 L'appendicite du sujet immunodéprimé ou sous corticoïde :

Le tableau clinique est plus compliqué, les signes sont modérés, entraînant un retard diagnostique et thérapeutique à l'origine d'un pronostic mauvais.

2-9 DIAGNOSTIC POSITIF : [32.66]

Le diagnostic positif de l'appendicite est clinique. La plupart des patients consulte pour une douleur dans la FID associée à des nausées et/ou des vomissements, une défense dans la FID et une douleur à droite du cul-de-sac de Douglas au toucher rectal avec un délai d'évolution variant de quelques heures à une semaine.

Les examens complémentaires sont demandés dans les cas douteux.

Le diagnostic de l'appendicite impose l'appendicectomie en urgence et un examen histologique de la pièce opératoire.

2-10 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL [14.32]

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

2-10-1 Les pathologies médicales : les plus fréquemment évoquées sont :

Le paludisme : il est caractérisé par :

- une douleur de tout le flanc droit
- une fièvre à **39** à **40°C** et des frissons
- des vomissements, sans arrêt de matière, et de gaz
- un TR et un TV sont sans douleur
- une goutte épaisse est souvent positive.

L'hépatite virale : elle peut faire croire à une appendicite si elle se révèle par :

- une douleur de tout flanc droit
- des vomissements
- une fièvre
- la douleur est haute, il y a un subictère,
- les transaminases élevées,
- notion de contagé permettent de faire le diagnostic

L'adénolymphite mésentérique :

Sur des nuances sémiologiques : la température est plus élevée, il existe des adénopathies cervicales et des signes ORL voire pulmonaire; dans le doute, une coelioscopie s'impose.

La colique néphrétique droite : peut faire penser à une appendicite devant :

- une douleur du flanc droit
- des vomissements et une constipation

Mais les douleurs commencent dans la fosse lombaire puis irradient dans la FID et vont dans les organes génitaux externes et la racine de la cuisse. Elles sont paroxystiques.

- il y a une pollakiurie, des brûlures mictionnelles
- il n'y a pas de défense dans la FID
- la NFS est normale
- l'échographie montre la stase dans les voies urinaires (un calcul).

La pneumopathie de la base droite: peut faire penser à une appendicite quand elle se révèle par :

- des douleurs du flanc droit,
- la fièvre, mais il y a une toux
- des signes d'atteinte du poumon droit à l'examen.

Une parasitose :(oxyure, ascaris) est en fait un diagnostic postopératoire

Une affection gynécologique : est éliminée par la symptomatologie et l'absence de signe gynécologique (GEU, salpingite, kystes ovariens, endométrite, douleur de l'ovulation).

En cas de doute, on réalise une échographie, de façon à ne pas laisser évoluer une appendicite.

2-10-2 Les pathologies chirurgicales :

Presque toutes les pathologies chirurgicales digestives peuvent se révéler par un syndrome pseudo appendiculaire. En principe la mise en observation du malade doit pouvoir orienter le diagnostic ainsi que les examens complémentaires.

Il peut s'agir :

-Cholécystite aigue : peut faire penser à l'appendicite devant

Une douleur sous costale droite, des nausées, des vomissements, une fièvre autour de **38°5C** ou plus.

L'échographie fera le diagnostic.

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

-Maladie de Crohn : peut être envisagée avec une notion de diarrhée antérieure associée à une douleur abdominale et une fièvre et une masse.

L'échographie ou le scanner qui permet de redresser le diagnostic.

-Péritonite par perforation typhique :

Une altération de l'état général

Une douleur abdominale et vomissement

Une fièvre de **38°5C** et plus

Une contracture abdominale

-Cancer du cœcum chez le vieillard : pose le diagnostic de plastron devant une masse fébrile de la fosse iliaque droite avec altération de l'état général.

2-11 TRAITEMENT :

C'est une urgence chirurgicale

2-11-1 But :

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

2-11-2 Moyens et méthodes :

. Moyens : médicaux et chirurgicaux

-Méthodes médicales : Antalgiques et antibiothérapie, en postopératoire, et dans les cas d'abcès et de plastrons appendiculaires; antibiothérapie dans les cas d'infection générale.

-Méthode chirurgicale: l'intervention a lieu sous anesthésie générale. La voie d'abord peut se faire à ciel ouvert (*incision de Mac Burney, para rectale, Bikini, Roux, médiane*), ou par cœlioscopie.

L'abord laparoscopique de la pathologie appendiculaire est indiqué:

- chez la femme pour permettre le diagnostic différentiel avec des lésions gynécologiques,
- chez l'obèse où la réalisation d'une petite incision en FID est difficile,
- en cas de péritonite appendiculaire car il permet un meilleur nettoyage de la cavité péritonéale et,
- en cas de doute diagnostique car il permet de mieux explorer l'ensemble de

l'abdomen,

- la prise en charge chirurgicale d'un tableau appendiculaire franc (douleur de FID chez un patient jeune) peut être réalisée indifféremment par laparoscopie ou laparotomie.

2-11-3 Techniques : [32.66]

***Appendicite aigue non compliquée :** l'appendicectomie s'effectue classiquement par incision au point de Mac Burney dans la région iliaque droite, à l'union du tiers externe et des deux tiers internes de la ligne joignant l'épine iliaque antéro-supérieure à l'ombilic, long 12 à 15 centimètres fonction de l'âge, taille, et de l'épaisseur du panicule adipeux doit être agrandie en cas de nécessité.

L'ouverture du péritoine se fait avec prudence deux pinces à mors mousses qui le tendent. Une fois abordé le méso de l'appendice est ligaturé et sectionné à la base, et l'appendice est alors écrasé à la base et noué par un fil à résorption lente. Le moignon appendiculaire est bien désinfecté ou cautérisé. Certains auteurs pratiquent l'enfouissement systématique du moignon appendiculaire. Ils soutiennent que cette pratique isole le moignon septique de la cavité péritonéale, diminue 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 cœcal.

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 (maladie de crohn)

-vérification du mésentère à la recherche d'une adenolymphite,

-déroulements 70 derniers centimètres du grêle à la recherche d'un diverticule de **MECKEL**,

-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 3^{ème} jour et le 5^{ème} jour. Le premier pansement se fera au 5^{ème} jour et l'ablation des fils au 8^{ème} jour postopératoire.

***Abscessus appendiculaire :**

L'intervention se contente du seul drainage de l'abcès par un trajet électif. L'appendicectomie jugée dangereuse en raison de l'importance de l'inflammation du cœcum et des anses iléales, est reportée 3 à 6 mois plus tard. Il faut pratiquer une évacuation drainage de la collection par voie iliaque droite, associée à une antibiothérapie pendant au moins 5 jours.

***Plaçon appendiculaire :** Son traitement est d'abord médical par :

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

En cas 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.

***Péritonites appendiculaires :**

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.

Cœliochirurgie :

L'intervention est faite habituellement sous anesthésie générale. Elle consiste d'abord à réaliser un pneumopéritoine par injection sous pression du CO₂ à l'aide d'un trocart à extrémité mousse, permettant de faciliter l'exploration.

L'optique est introduite par un trocart au niveau de l'ombilic. L'hémostase du méso- appendiculaire est faite par coagulation ou par ligature.

La ligature et la section de la base de l'appendice, peuvent être faites en intra péritonéale ou extra péritonéale, évacuation soigneuse du CO₂ pour diminuer les douleurs post opératoires, fermeture de l'orifice des trocarts.

Selon certains auteurs on retrouve ses avantages chez la jeune femme: elle permet une exploration de la sphère gynécologique afin d'éviter un certain nombre d'appendicectomie abusive. Chez l'obèse où elle évite une voie chirurgicale nécessairement large avec risque d'éventration.

On retrouve également ses avantages dans le cas de variation topographique de l'appendice. En cas de péritonite généralisée elle permet un toilettage péritonéal complet.

Elle réduit la formation d'adhérences donc le risque d'occlusion sur bride. Ces inconvénients sont les troubles circulatoires notamment l'embolie gazeuse, l'hypothermie per opératoire, l'hypercapnie qui peuvent être évitées ou contrôlées par une technique rigoureuse.

2-12 SUITES OPERATOIRES : [47.66]

Elles sont simples dans la majorité des cas mais des complications peuvent survenir, elles sont soit immédiates ou tardives.

2-12-1 Complications postopératoires immédiates :

-abcès de la paroi : le plus fréquent, une asepsie rigoureuse permet de diminuer considérablement sa fréquence.

-abcès du cul de sac de douglas : s'annonce vers le 8^{ème} et 10^{ème} jour, le TR retrouve le bombement du douglas .Un drainage chirurgical s'impose pour éviter une péritonite par rupture ou une fistulisation spontanée.

-syndrome du 5^{ème} jour:

Après les suites simples, on assiste au cinquième jour à une reascension de la courbe thermique, douleur abdominale associée à des signes subocclusifs.

L'ASP peut montrer des niveaux hydroaériques 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 reintervention.

-péritonites postopératoires :

Elles sont 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 toxico-infectieux et l'insuffisance rénale aiguë. Une reintervention en urgence s'impose.

-Les fistules caecales, l'hémopéritoine, et les complications thromboembolique sont rares.

2-12-2 Complications postopératoires tardives :**-occlusions postopératoires :**

Peuvent être dues à un foyer infectieux résiduel qui disparaît sous traitement médical sinon une intervention chirurgicale s'impose.

Les occlusions sur brides sont les plus fréquentes quelques années après l'appendicectomie.

-les éventrations : Ce sont des séquelles pariétales postopératoires qui s'observent chez les patients obèses

-Mortalités postopératoires : La mortalité est faible si l'appendicectomie est faite de façon précoce 0,1- 0,44% [30.32].



METHODOLOGIE

III- METHODOLOGIE

3-1-Type :

Il s'agit d'une étude rétrospective, transversale et descriptive.

3-2-Période d'étude : L'étude s'est déroulée sur une période de **30 mois** allant de Février 2007 à Juillet 2009 dans l'unité de chirurgie du centre de santé de référence de la commune VI (CSRef C.VI) de Bamako.

3-3-Cadre d'étude :

Le Centre de Santé de Référence de la Commune VI a été créé en **1981** comme maternité puis érigé en centre de santé de référence en **1999**. Ce centre est l'un des six (6) centres de référence de commune du District de Bamako.

Mais le système de référence n'a débuté qu'en **juin 2004**.

Il est situé dans la plus grande commune et la plus peuplée de Bamako avec **94 km²** de superficie et **620360** habitants en **2009** et une densité de **6599** habitants par km².

Il est limité :

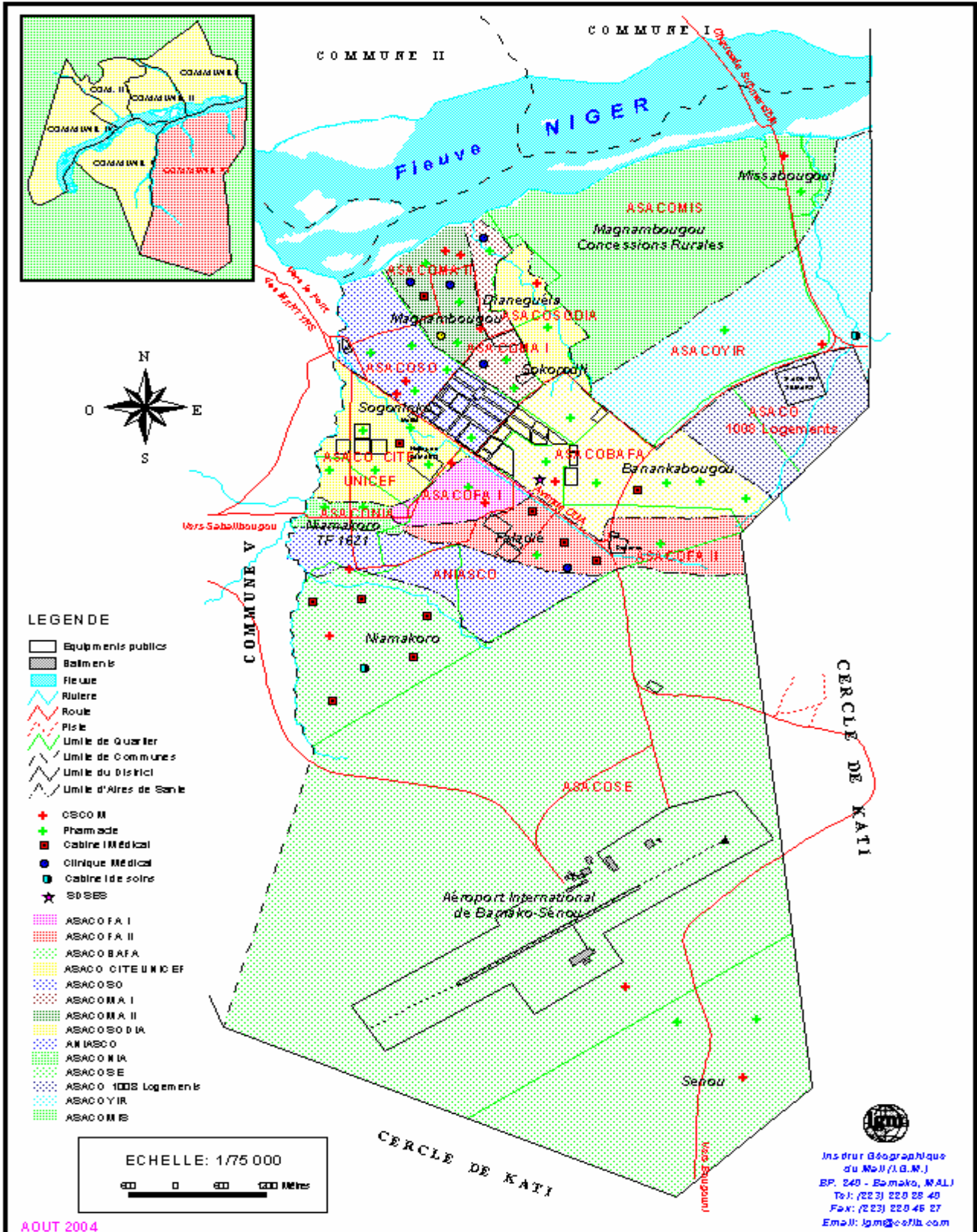
- A l'Est par la portion Sud du district de Bamako comprise entre son extrémité Sud-est et le lit du fleuve Niger
- Au Sud par la portion de la limite Sud du District comprise entre les limites Est et Ouest de la commune V
- A l'Ouest par la commune V
- Au Nord par la portion du fleuve Niger comprise entre la limite EST du district et la limite de la commune.

La Commune VI comporte 10 quartiers dont 6 urbains et 4 ruraux. Chacun des quartiers a en son sein un CSCOM.

Les principales activités menées par la population sont :

- ☞ L'agriculture
- ☞ le maraîchage, pêche, élevage
- ☞ Le petit commerce, transport et artisanat
- ☞ Existence de quelques industries (alimentaire, plastique, BTP).

CARTE SANITAIRE DE LA COMMUNE VI



Bamako connaît un climat tropical de type soudanais caractérisé par une saison sèche (décembre - mai) et une saison pluvieuse (juin - novembre) qui correspond à la haute période de transmission du paludisme.

Le centre de santé de référence de la Commune VI est beaucoup sollicité par la population de la dite commune mais aussi de certaines communes et villages environnants.

Cette sollicitation est liée d'une part à son accessibilité car situé au bord de la plus grande avenue de Bamako (Avenue de l'OUA) mais aussi de son ancienneté plus vieux centre de santé du district.

La maternité du centre fait en moyenne 15 accouchements par jour et l'unité de chirurgie fait en moyenne 3 interventions par semaine.

3-4-Organisation du service :

a) Infrastructures

On constate une insuffisance de bureaux pour toutes les unités et une inexistence pour les unités suivantes: Imagerie médicale et pharmacie

On constate également l'absence de salles d'hospitalisations pour la médecine, la chirurgie, la pédiatrie.

Il n'y a pas de buanderie et la morgue n'est pas fonctionnelle (absence de glacière pas d'adduction d'eau ni de fosse septique).

Le Centre de Santé de Référence est constitué de trois grands bâtiments :

- Un bâtiment à étage abritant ensemble les services techniques et l'administration, constitué de :
 - A l'étage se trouvent les unités : Chirurgie, l'unité ORL, BH, SIS, Salles d'IEC de réunion et l'administration qui englobe le bureau du Médecin Chef, la Comptabilité et le Secrétariat ;
 - En bas se situent deux bureaux de consultations externes, USAC (Unité de Soins d'Animations et de Conseils), les unités de Vaccination, de soins infirmiers, l'Ophtalmologie, l'Odontostomatologie, la Pharmacie et le Laboratoire.

- Le deuxième bâtiment constitue le bloc opératoire qui abrite :
 - Deux salles d'intervention,
 - Une salle de réveil à capacité de trois lits ;
 - Une salle d'hospitalisation à capacité de six lits ;
 - Une salle de Stérilisation ;
 - Une salle pour major, une pour anesthésiste, une pour internes ;
- Le troisième bâtiment est constitué du complexe mère enfant qui comprend :
 - La maternité (la salle consultation prénatale et de l'accouchement);
 - La Gynéco-Obstétrique,
 - L'unité de planification familiale,
 - La salle de soins après avortement,
 - La salle d'écographie,
 - La salle d'hospitalisation,
 - Les salles de garde (sage femme, médecin, interne),
- A côté de ces grands bâtiments il existe :
 - un bâtiment comprenant une salle de traitement des malades tuberculeux et un magasin ;
 - un bâtiment pour logement de gardien ;
 - un magasin ;
 - deux toilettes externes ;
 - une chambre abritant le groupe électrogène.

Dans l'arrière cour se trouve un autre bâtiment abritant le bureau des entrées et celui de la gestion des ressources humaines et un autre bâtiment pour le domicile du Médecin Chef.

b) Le personnel:

Qualification	Nombre
Médecin gynécologue	2
Médecin generaliste	7
Médecin chirurgien	1
Pharmacien	0
Médecin pédiatre	1
Radiologue	0
Médecin ophtalmologue	0
Infirmier diplômé d'Etat	12
Technicien de laboratoire	3
Infirmiers de premier cycle	9
Sages femmes	27
Infirmières obstétriciennes	2
Matrones	4
Techniciens spécialisés en santé mentale	0
Techniciens spécialisés en soins dentaires	4
Techniciens spécialisés en radiologie	0
Techniciens spécialisés en ophtalmologie	4
Techniciens spécialisés en ORL	2
Techniciens spécialisés kinésithérapie	1
Techniciens spécialisés en santé publique	3dont 2 assistants médicaux
Assistants médicaux	10
Techniciens sanitaires	3
Secrétaire dactylo	5
Gestionnaire	1
Comptable	1
Adjoint administrative	1
Gardiens	2
Chauffeurs	4
Chauffeurs mécaniciens	0
Aide soignant	16
Manœuvres + gardien	9
Total	134

3-5-Mission du CSRef commune VI:

En tant que structure sanitaire de deuxième référence, les missions fondamentales du centre sont les suivantes :

- assurer la disponibilité des soins de qualité et de prise en charge des urgences;
- assurer les formations: formation continue des agents de l'hôpital; encadrements des Internes de la Faculté de Médecine et des étudiants des écoles socio sanitaires, formation des médecins de CSCOM pour le suivi de la grossesse et la prise en charge des parturientes, etc..
- effectuer des travaux de recherche;
- participer au développement sanitaire de la région;
- promouvoir l'évaluation hospitalière.

3-6-Activités du centre :**° Circuit du malade :**

A son arrivée, le patient est enregistré et orienté suivant sa pathologie. Ensuite il est dirigé vers le bureau du médecin, du pédiatre, du gynécologue ou du chirurgien etc.

Il est soumis aux investigations para cliniques si nécessaire. Enfin, il est traité en ambulatoire ou en hospitalisation.

° Activités médicales :

Les activités médicales se résument essentiellement :

- Aux consultations médicales tous les jours ouvrables ;
- Consultations gynécologiques les Lundi et Mardi, le dépistage du cancer du col les mercredis;
- Consultations pédiatriques tous les jours ouvrables ;
- Consultations prénatales et de planning familial se font tous les jours ;
- Les activités de santé publique sont menées ;
- Les activités de vaccination VAT des femmes enceintes tous les jours et le BCG réservé au lundi et vendredi;
- A la prise en charge des malades hospitalisés;
- Aux investigations de laboratoire et d'imagerie médicale;

Une équipe de garde assure la permanence du centre 24 heures/24h.

Une réunion se tient tous les jours à huit trente minutes pour discuter de la prise en charge des urgences admises la veille dans le service.

° **Activités chirurgicales :**

Ces activités sont dominées principalement par :

- les consultations chirurgicales, urologiques, gynéco-obstétrique, ophtalmologiques et bucco-dentaire;
- la prise en charge des malades hospitalisés;
- les interventions chirurgicales (chirurgie générale, gynéco- obstétrique, urologique et bucco-dentaire).

L'unité de chirurgie est composée d'un chirurgien généraliste, trois FFI (faisant fonction d'internes), des stagiaires des écoles de santé (FMPOS, EFS, ECEASP...) et d'une secrétaire. Le service de chirurgie générale a un jour d'activités chirurgicales, tous les mardis pour les malades au programme. La consultation externe et la visite des malades hospitalisés ont lieu tous les jours ouvrables.

° **Les activités pharmaceutiques et du laboratoire :**

Les activités pharmaceutiques sont :

- la cession et la vente des médicaments essentiels, et des consommables du bloc opératoire;
- la cession et la vente des consommables médicochirurgicaux (ligatures, produit dentaire etc.)
- les prestations de laboratoire (examen de parasitologie, de biologie, de biochimie, d'hématologie et d'immunologie).

° **Evacuation/Référence :**

Les unités de médecine, de pédiatrie, de chirurgie et de gynéco-obstétrique effectuent aussi des évacuations et/ou références sur les hôpitaux de troisième référence (exploration d'endoscopie, scanner, pathologie neurochirurgicale et certains cas de traumatologie).

3-7-Critères d'inclusion:

- Les malades reçus et diagnostiqués pour appendicite aiguë dans le Centre de Santé de Référence de la Commune VI,
- Les malades opérés pour appendicite aigue dans le Centre de Santé de Référence de la Commune VI,
- Les malades opérés pour péritonite appendiculaire,
- Les malades présentant un plastron appendiculaire refroidi et opérés.

3-8-Critères de non inclusion :

- Appendicectomies non effectuées dans le service.

3-9-Matériels: Les supports utilisés sont :

- Les registres de consultation,
- Les registres de comptes rendus opératoires,
- les registres d'hospitalisation,
- Les dossiers des malades,
- Les données para cliniques.

Pour cela nous avons établi une fiche d'enquête sous forme de questionnaire.

3-10-Ethique:

Avant chaque intervention, une période d'information du patient et /ou de sa famille a été systématiquement effectuée. Elle portait essentiellement sur le diagnostic opératoire, le geste thérapeutique (la chirurgie conventionnelle) et le bénéfice attendu.

3-11-Saisie et Analyse des données:

Le traitement de texte et tableaux a été effectué sur Microsoft Word et l'analyse des données sur le logiciel Epi info 6 ; pour les comparaisons statistiques nous avons utilisé le Chi2 de Fisher avec comme valeur significative $P < 0,05$.



RESULTATS

IV-RESULTATS**TABLEAU I** : Fréquence des interventions chirurgicales

Interventions chirurgicales	Fréquence	Pourcentage
Hernies	152	34,4
Occlusion	02	0,5
Hemorroïde	04	0,9
Evantration	06	1,3
Grossesse extra uterine	19	4,3
Kyste de l'ovaire	11	2,5
Myomectomie	06	1,3
Hysterectomie	10	2,3
Appendicectomie	65	14,7
Adenome de la prostate	70	15,8
Lithiases urinaires	21	4,8
Retrecissement urétérale	04	0,9
Sclerose du col vesical	07	1,6
Hydrocèle	21	4,8
Cystocèle	10	2,2
Rectocèle	02	0,5
Autres	32	7,2
Total	442	100

Autres : Synéchie vaginale, Fistule anale, Necrose du gros orteil, Fistule recto-vaginale, Contraception chirurgicale, Lipome.

L'**appendicectomie** occupe le **3^{ème}** rang des interventions chirurgicales avec **14,7%** après la **cure des hernies (34,4%)** et l'**adénomectomie (15,8%)**.

La chirurgie digestive a représenté **230 cas** dont **65 appendicectomies**, soit **28,2%** après les **hernies au 1^{er}** rang (**66,1%**).

TABLEAU II : Fréquence des urgences chirurgicales

Urgences chirurgicales	Fréquence	Pourcentage
Appendicites	65	89,04
Hernies étranglées	06	8,22
Occlusions intestinales	02	2,74
Total	73	100

Appendicites occupent le 1^{er} rang avec **89,04%**

TABLEAU III : Répartition des patients en fonction du mode de recrutement

Mode de recrutement	Fréquence	Pourcentage
Urgence	22	33,8
Consultation externe	27	41,5
Référence	16	24,6
Total	65	100

La plupart des patients (**41,5%**) ont été reçus en consultation externe.

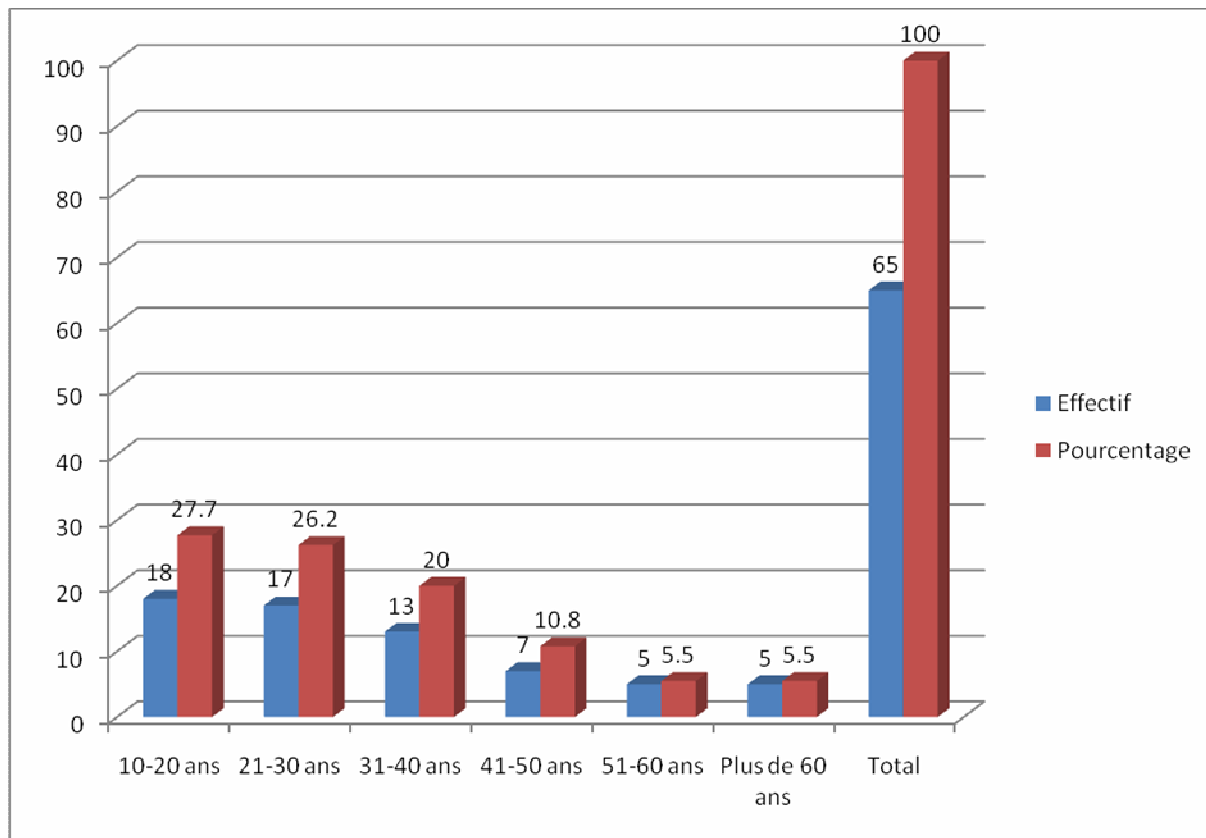


FIGURE n°1: Répartition des patients par tranche d'âge

La tranche d'âge comprise entre **10 et 20 ans** était la plus représentée soit **27,7%** avec des **extrêmes de 13 et 65 ans**.

L'**âge moyen** de nos patients était de **23,4 ans**.

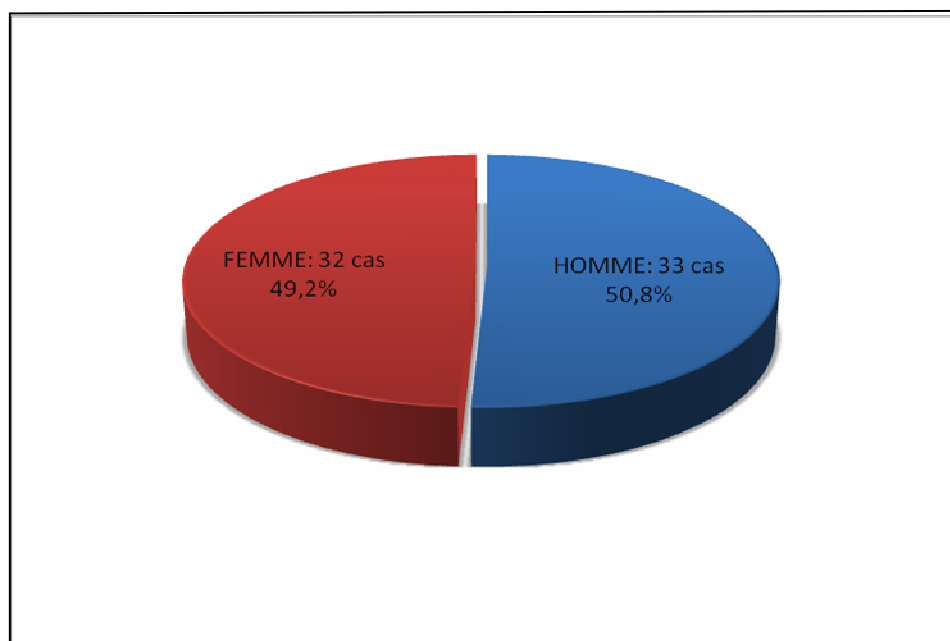


FIGURE n°2 : Répartition des patients en fonction du sexe

Le **sex ratio** (M/F) est de **1,03** en faveur du sexe masculin.

TABLEAU IV : Répartition des patients en fonction de la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Elève/Étudiant	18	27,7
Fonctionnaire	5	7,7
Ménagère	19	29,2
Cultivateur	5	7,7
Commerçant	4	6,2
Transporteur	2	3,1
Chômeur	3	4,6
Autres	9	13,8
Total	65	100

Nous avons observé plus d'appendicectomie chez les ménagères (**29,2%**) que d'autres fonctions.

TABLEAU V : Répartition des patients selon la provenance

Résidence habituelle	Effectif	Pourcentage
Commune VI	31	47,7
Autres	34	52,3
Total	65	100

Autres : Provenance d'une autre commune de Bamako ou d'un village.

La plupart des patients résidait hors de la commune VI soit **52,3%**.

TABLEAU VI : Répartition des patients en fonction de la nationalité

Nationalité	Effectif	Pourcentage
Maliennne	62	95,6
Autres	03	4,6
Total	65	100

Autres: 2 togolais et 1 guinéen

TABLEAU VII : Répartition des patients en fonction de l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Bambara	21	32,3
Bobo	02	3,1
Dogon	01	1,5
Guinéen	01	1,5
Kassonké	02	3,1
Malinké	10	15,4
Maure	01	1,5
Minianka	01	1,5
Peulh	09	13,8
Senoufo	03	4,6
Soninké	06	9,2
Sonrhaï	05	7,7
Tamachèque	01	1,5
Togolais	02	3,1
Total	65	100

Les bambaras ont subi plus d'appendicectomie (**32,3%**) que les autres ethnies.

TABLEAU VIII : Répartition des patients en fonction du mode de début

Début	Effectif	Pourcentage
Brutal	22	33,8
Progressif	43	66,2
Total	65	100

66,2% des patients avaient un début progressif.

TABLEAU IX : Répartition des patients en fonction de prise antérieure de médicaments

Traitement reçu	Effectif	Pourcentage
Médical	27	41,5
Traditionnel	9	13,8
Médical+Traditionnel	9	13,8
Aucun	20	30,8
Total	65	100

La plupart des patients avaient reçu un traitement médical avant leur admission dans le service soit **41,5%**.

TABLEAU X : Répartition des patients selon le siège de la douleur de la douleur

Siège de la douleur	Effectif	Pourcentage
Fosse iliaque droite	48	73,8
Tout l'abdomen	11	16,9
Péri ombilique	5	7,7
Pelvis	1	1,5
Total	65	100

Le siège le plus fréquent de la douleur a été la fosse iliaque droite soit **73,8%**

TABLEAU XI : Répartition des patients en fonction du type de la douleur

Type de Douleur	Effectif	Pourcentage
Piqûre	34	52,3
Brûlure	11	16,9
Torsion	8	12,3
Pesanteur	7	10,8
Crampe	4	6,2
Indéterminée	1	1,5
Total	65	100

La piqûre a été le type de douleur le plus retrouvé avec **52,3%**.

TABLEAU XII : Répartition des patients en fonction de l'intensité de la douleur

Intensité	Effectif	Pourcentage
Modérée	46	70,7
Intense	15	23,1
Très intense	04	6,2
Total	65	100

46 patients avaient une douleur d'intensité modérée soit **70,7%** et **6,2%** ont présenté des douleurs très intenses.

TABLEAU XIII : Répartition des patients selon l'irradiation de la douleur

Sens d'irradiation	Effectif	Pourcentage
Fixe	52	80
Tout l'abdomen	5	7,7
Hypochondre droit	1	1,5
Membre inferieur droit	1	1,5
Pelvis	2	3,1
Indéterminé	4	6,2
Total	65	100

80% des patients avaient une douleur fixe dans la fosse iliaque droite suivie de douleurs irradiant dans tout l'abdomen chez 5 patients soit **7,7%**.

TABLEAU XIV : Répartition des patients en fonction de la périodicité de la douleur

Périodicité	Effectif	Pourcentage
Permanente	37	56,9
Intermittente	28	43,1
Total	65	100

La douleur était permanente chez 37 patients soit **56,9%**.

TABLEAU XV : Répartition des patients selon les facteurs aggravants

Facteurs aggravants	Effectif	Pourcentage
Spontanée	61	93,8
Mouvement	04	6,2
Total	65	100

La douleur était aggravée par le mouvement chez **6,2%** des patients.

Chez la plupart des patients (**93,8%**) la douleur était sans facteur aggravant.

TABLEAU XVI : Répartition des patients selon les facteurs antalgiques

Facteurs antalgiques	Effectif	Pourcentage
Repos	05	7,7
Vomissement	01	1,5
Médicament	29	44,6
Vessie de glace	02	3,1
Aucun	28	43,1
Total	65	100

La douleur a été médicalement traitée chez 29 patients, soit **44,6%**.

Les 2 patients ayant utilisé la vessie de glace souffraient d'un plastron appendiculaire et ont tous été référés des CSCOM.

Médicaments : Métamizole sodique (Novalgin) en comprimé ou en ampoule injectable ou association Paracétamol+Dextropropoxyphène (Diantalvic).

TABLEAU XVII : Répartition des patients en fonction de l'état général

Etat général	Effectif	Pourcentage
Bon	64	98,5
Altéré	01	1,5
Total	65	100

Seulement un patient présentait un état général altéré soit **1,5%**.

La plupart des patients avait un bon état général avec **98,5%**.

TABLEAU XVIII : Répartition des patients selon les signes d'accompagnement

signes d'accompagnement	Effectif	Pourcentage
Fièvre	54	83,1
Vomissement	37	56,9
Nausée	56	86,2
Constipation	14	21,5
Diarrhée	02	3,1
Ballonnement	03	4,6
Troubles urinaires	05	7,7
Troubles gynécologiques	01	1,5

Signes urinaires : Brûlure mictionnelle, Dysurie, Pollakiurie

Signes gynécologiques : Leucorrhée, Prurit vulvo-vaginale

TABLEAU XIX : Répartition des patients selon les signes physiques

Signes physiques	Effectif	Pourcentage
Langue saburrale	19	29,23
Défense + Douleur dans la FID	60	92,31
Douleur dans la FID	64	98,46
Signe de Blumberg	34	52,31
Signe de Rovsing	15	23,07
Gargouillement dans la FID	13	20
Contracture abdominal généralisée	03	4,62
Masse dans la FID	9	13,85
Psoitis	16	24,62
Douleur à droite dans le cul de sac de Douglas aux touchers pelviens	52	80

La douleur dans la fosse iliaque droite a été observée chez **98,46%**.

TATLEAU XX : Répartition des patients en fonction de la température corporelle

Température (°C)	Effectif	Pourcentage
Sans fièvre	11	16,92
≥ 37.6	54	83,08
Total	65	100

83,08% des patients étaient fébriles.

TABLEAU XXI : Répartition des patients en fonction du toucher pelvien

Toucher pelvien	Effectif	Pourcentage
Douleur dans le cul-de-sac latéral		
droit	52	80
Non douloureux	13	20
Total	65	100

80% des patients avaient de douleur dans le cul-de-sac latéral droit.

TABLEAU XXII : Répartition des patients selon les examens complémentaires

Examen	Effectif	Pourcentage
Echographie	62	95,38
Numeration Formule Sanguine	08	12,31
Examen Parasitologique des Selles	02	3,08
Aucun	03	4,62

L'échographie a été réalisée chez **95,38%** des patients.

Examen Parasitologique des Selles a été demandée chez 2 patients qui faisaient la diarrhée.

TABLEAU XXIII : Répartition des patients en fonction des antécédents personnels

Antécédents personnels	Effectif	Pourcentage
HTA	05	7,7
UGD	04	6,2
Asthme	05	7,7
Diabète	01	1,5
Drépanocytose	01	1,5
Bilharziose	01	1,5
Chirurgicaux	09	13,8
Autres	11	16,9
Aucun	40	61,5

Neuf patients avaient des antécédents chirurgicaux soit **13,8%** et **61,5%** de nos patients n'avaient aucun antécédent particulier.

TABLEAU XXIV : Répartition des patients en fonction des antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectif
Césarienne	05
Hernie Inguinale Droite	01
Kystectomie de l'ovaire droit	01
Myomectomie	01
Laparotomie/cause non connue	01
Total	09

L'antécédent de césarienne a été le plus retrouvé (5/9 patients), soit **55,56%**

TABLEAU XXV : Répartition des patients en fonction des autres antécédents

Autres antecedents	Effectif
Grossesse	03
Avortement	02
VIH	01
Zona	01
Angine à repetition	01
Malade mental	01
Handicapé physique	01
Alcool-tabagique	01
Total	11

Handicapé physique : Séquelles d'injection au membre inférieur droit.

Malade mental : 1 patient qui a séjourné dans le service de psychiatrie.

L'appendicite sur grossesse a été la plus retrouvée (3/11 patients).

TABLEAU XXVI : Répartition des patients en fonction du diagnostic préopératoire

Diagnostic peropératoire	Effectif	Pourcentage
Syndrome appendiculaire typique	50	76,9
Plastron appendiculaire	09	13,8
Abcès appendiculaire	03	4,6
Péritonite appendiculaire	03	4,6
Total	65	100

Les cas de plastron appendiculaire ont été traités médicalement un premier temps, puis sont revenus pour une appendicectomie.

TABLEAU XXVII : Répartition des patients selon l'opérateur

Opérateur	Effectif	Pourcentage
Chirurgien	63	96,9
Médecin généraliste	02	3,1
Total	65	100

A part deux patients tous les Autres ont été opérés par le chirurgien du centre soit **96,9%**.

TABLEAU XXVIII : Répartition des patients selon la voie d'abord

Voie d'abord	Effectif	Pourcentage
Mac Burney	60	92,3
Incision Médiane Sous Ombilicale	04	6,2
Jalaguier	01	1,5
Total	65	100

L'incision de Mac Burney a été la plus fréquente soit **92,3%**.

TABLEAU XXIX : Répartition des patients en fonction du diagnostic peropératoire

Diagnostic peropératoire	Effectif	Pourcentage
Appendicite catarrhale	36	55,4
Appendicite phlegmoneuse	19	29,2
Appendicite perforée	07	10,8
Appendicite nécrosée	03	4,6
Total	65	100

Macroscopiquement l'appendicite catarrhale a été la plus fréquente soit **55,4%**

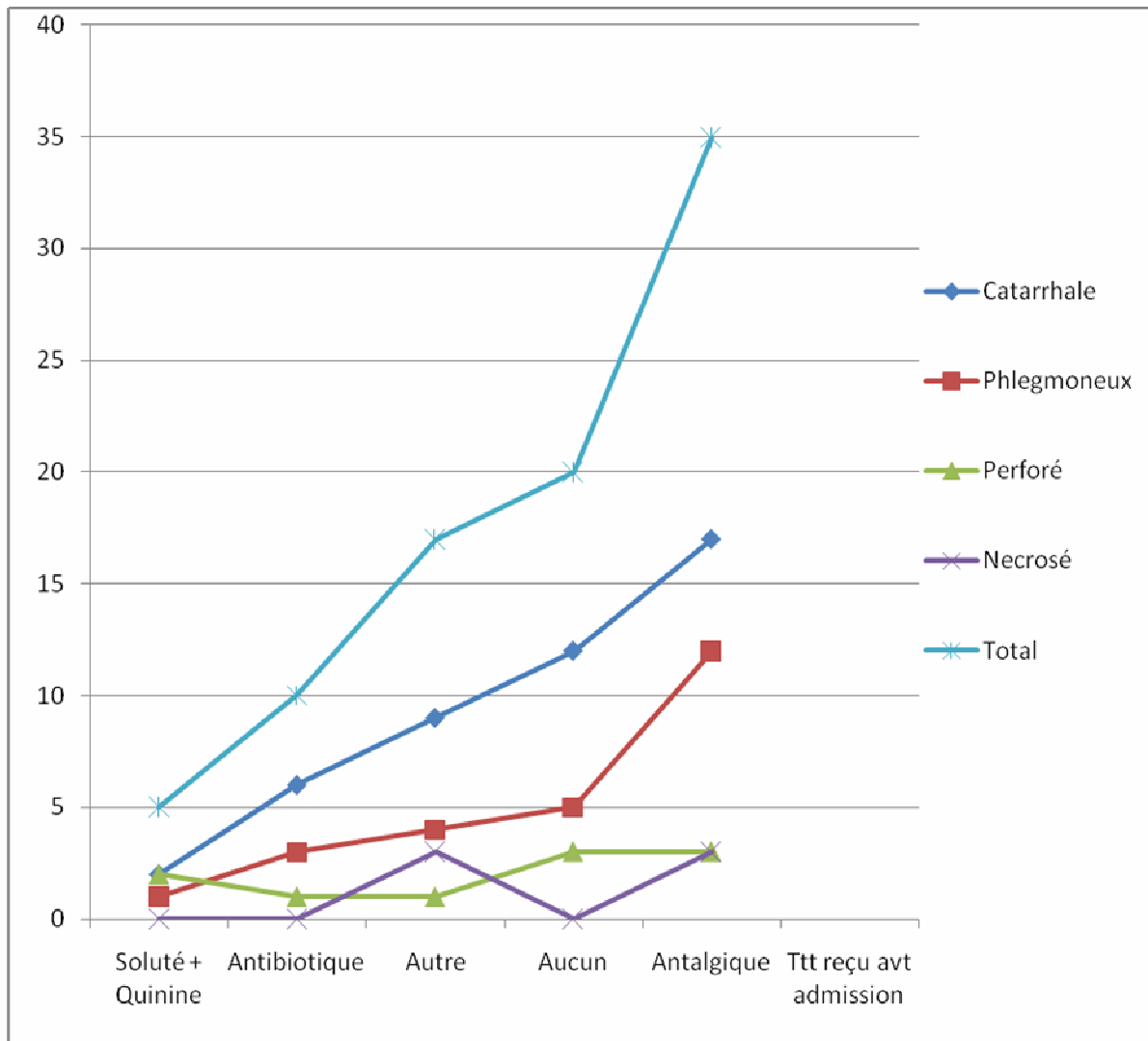


Figure 3 : Représentation graphique de l'état macroscopique de l'appendice en fonction du traitement reçu avant l'admission.

Autres : Traitement traditionnel

L'appendicite catarrhale a été la plus fréquente chez les patients ayant reçu un traitement médical avant leur admission à l'hôpital surtout avec ceux qui ont reçu des antalgiques. L'évolution d'appendicite est réduite avec la prise d'antibiotiques (perforation et nécrose sont rares). Par contre le traitement traditionnel retarderait la prise en charge.

TABLEAU XXX : Répartition des patients en fonction de la localisation appendiculaire en per opératoire

Localisation	Effectif	Pourcentage
Fosse Iliaque Droite	58	89,2
Sous hépatique	01	1,5
Pelvienne	06	9,2
Total	65	100

L'appendice a été retrouvé dans sa localisation habituelle (FID) chez **58** patients.

TABLEAU XXXI : Répartition des patients en fonction de la position appendiculaire en per opératoire

Position	Effectif	Pourcentage
Latéro interne	40	61,5
Méso cœliaque	03	4,6
Rétro cœcale	22	33,8
Total	65	100

L'appendice était en position latéro interne chez **61,5%** des patients et seulement chez 3 patients il est trouvé en position méso cœliaque.

TABLEAU XXXII : Répartition des patients en fonction du type d'appendicectomie

Type d'appendicectomie	Effectif	Pourcentage
Appendicectomie avec enfouissement du moignon appendiculaire	64	98,5
Appendicectomie sans enfouissement du moignon appendiculaire	01	1,5
Total	65	100

L'**appendicectomie avec enfouissement du moignon** appendiculaire a été la technique la plus réalisée soit **98,5%**.

TABLEAU XXXIII : Répartition des patients selon le nettoyage de la cavité abdominale

Lavage drainage de la cavité abdominale	Effectif	Pourcentage
Appendicectomie sans lavage et drainage	57	87,69
Appendicectomie avec lavage et drainage	08	12,31
Total	65	100

Nous avons effectué **57 appendicectomies sans lavage et drainage** de la cavité abdominale soit **87,69%**.

TABLEAU XXXIV : Répartition des patients en fonction des résultats de l'anatomo-pathologie

Anatomo-pathologie	Effectif	Pourcentage
Sain	02	3,1
Catarrhale	23	35,4
Fibrineux	06	9,2
Phlegmoneux	12	18,5
Gangreneux	10	15,4
Bilharzien	01	1,5
Anat-path.non fait	11	16,9
Total	65	100

L'examen **anatomo-pathologie** a donnée **35,4%** d'appendice **catarrhale**.

TABLEAU XXXV : Répartition des patients en fonction de la reprise du transit en post-opératoire

Jours	Effectif	Pourcentage
0	13	20
1	47	72,3
2	05	7,7
Total	65	100

Le transit a repris chez **72,3%** des patients dans les 24 heures qui suivent l'opération.

TABLEAU XXXVI : Répartition des patients en fonction de la reprise de l'alimentation

Jours	Effectif	Pourcentage
0	21	32,3
1	44	67,7
Total	65	100

TABLEAU XXXVII : Répartition des patients en fonction des suites opératoires.

Suites opératoires	Effectif
Simple	63
Suppuration pariétale	02
Total	65

1 cas de suppuration était diabétique et chez l'autre il y'avait déjà une nécrose étendue du fond coecal.

TABLEAU XXXVIII : Répartition des patients selon le séjour hospitalier post-opératoire

Jour	Effectif	Pourcentage
J0(HEURES)	01	1,5
J1	16	24,6
J2	26	40
J3	14	21,5
J4	05	7,7
J5	02	3,1
J13	01	1,5
Total	65	100

Nous avons **libéré 40%** des patients **48 heures** après leur intervention.

La **durée moyenne** d'hospitalisation a été de **4,1 jours**.

TABLEAU XXXIX : Répartition des patients selon le suivi post-opératoire tardif de 1 à 3 mois

Mois	Effectif
M1 à M3	58

Le rendez-vous n'a pas été respecté par 7 patients soit 10,8%.

TABLEAU XL : Répartition des patients selon les plaintes en post-opératoire tardif de 1 à 3 mois

Plaintes	Effectif
Minime douleur abdominale	02
Régurgitation	03
Douleur dorso-lombaire	01
Brûlure mictionnelle+Leucorrhée	01
Total	07

La **régurgitation** a été la plus mentionnée (surtout par les vieilles personnes).

Aucune plainte chez les Autres patients.



**COMMENTAIRES
ET
DISCUSSION**

V-COMMENTAIRES ET DISCUSSION:

5-1. Critique de la méthodologie :

L'exploitation rétrospective des dossiers des malades exclut toute amélioration de la qualité de la récolte des données.

Ainsi tous les renseignements de la fiche d'enquête n'ont pu être recueillis de façon exhaustive. Par contre l'exploration transversale nous a permis d'améliorer la qualité de récolte.

5-2. La fréquence :

Sur une période de **30 mois** (de Février 2007 à Juillet 2009), nous avons réalisé **442 interventions chirurgicales** parmi lesquelles **65 appendicectomies**, soit **14,7%** après la cure des **hernies au 1^{er} rang (34,4%)** et l'**adénomectomie** de la prostate **au 2^{ème} rang avec 15,8%** et elle a occupé le **2^{ème} rang avec 28,2%** sur **230 cas de chirurgie digestive** après les **hernies pariétales (66,1%)**.

TABLEAU XLI: Fréquence de l'appendicite selon les auteurs

Fréquence Auteurs	Urgences			Test
	abdominales N	Appendicites N	Pourcentage	
Perri Italie 2002 [34]	221	128	57	Khi2=24,73 P=0,000001
Zoguereh RCA 2002 [30]	671	285	42,3	Khi2=57,69 P=0,000000
Coulibaly M Mali 2002 [32]	676	253	37,9	Khi2=70,45 P=0,000000
Notre série	73	65	89,04%	

Notre fréquence de **89,04%** est statistiquement différent des taux retrouvés par certains auteurs [30.32.34]. L'appendicite occupe le **1^{er} rang** des urgences chirurgicales au CSRéf Com. VI du District de Bamako.

5-3. Données sociodémographiques :**TABLEAU XLII** : Age moyen des patients selon les auteurs :

Auteurs	Age moyen	Effectif
Yalcouye Y [66] H R Sikasso	31,36	108
Bamba O [67] Chirurgie A H Point G	26,17	52
Bocoum B [69] H R Mopti	26,6	71
Diawara M [70] H R Kayes	22,43	102
Notre série	23,4	65

La tranche d'âge la plus représentée était celle de **10 à 20 ans soit 27,7%** avec des extrêmes de 13 et 65 ans.

L'**âge moyen** des patients était de **23,4 ans**.

Diawara M [70] a rapporté des âges compris entre 11 et 66 ans.

PATEL [41] a trouvé un âge moyen de 30,6 ans au Kenya.

L'appendicite est surtout une maladie des sujets jeunes, elle est rare aux âges extrêmes de la vie [30].

TABLEAU XLIII : Répartition des patients en fonction du sexe selon les auteurs

Auteurs	Effectif		Tests statistiques
	M	F	
Bamba O [67] Chirurgie A.H P G	24 46%	28 54%	Sex ratio=0,86 X ² =0,25 P=0,62
Bocoum B [69] H R Mopti	45 67,2%	22 32,8%	Sex ratio=2,23 X ² =3,67 P=0,05
Mme Doumbia Alima T [71] H G T	132 66%	68 34%	Sex ratio=1,94 X ² =4,84 P=0,03
Al Bassam Arabie Saudi 2004[50]	52 52%	48 48%	Sex ratio=1,3 X ² =0,02 P=0,88
Ohene Ghana 2006 [57]	408 63,9%	230 36,1%	Sex ratio=1,7 X ² =4,38 P=0,04
Notre série	33 50,8%	32 49,2%	Sex ratio=1,03

Les hommes ont représenté **50,8%** et les femmes **49,2%** de l'échantillon d'étude. Le **sexe ratio** a été **1,03** en faveur des **hommes**. Dans la littérature le sexe ne constitue pas un facteur de risque [13.32]. Par contre, dans plusieurs études comme la notre les hommes ont été plus représentés que les femmes avec un sex ratio de **1,03** à **2,23** [50.57.71.69]. Notre résultat est statistiquement comparable à ceux de **Bamba O**, **Bocoum B** et de **Al Bassam** [67.69.50] et différent de ceux de **Doumbia A** et **Ohene** [71.57] qui peut s'expliquer par la taille de leurs échantillons.

- Profession :

Les ménagères étaient les plus représentées dans notre échantillon, soit **29,2%** du faite de la fréquence des infections digestives et génitales. **Yalcoye Y** [66] a trouvé les ménagères en **2^{ème} position** avec **24%** à Sikasso en 2007.

- Lieu de provenance:

Les patients résidant dans la commune VI de Bamako ont représenté **47,7%**.

La prédominance des autres provenances (**52,3%**) sur la commune VI s'explique par le fait qu'en venant du Sud c'est le premier CSRef de Bamako qu'on rencontre.

5-4. Données cliniques :**- Mode de recrutement :**

Nous avons reçus **41,5%** des patients en consultation externe, ceux admis en urgence représentaient les **33,8%** et **24,6%** des patients avaient été adressés par des agents d'autres centres (surtout des CSCOM de la commune VI). Nos résultats sont comparables à ceux de **Bamba O [67]** qui a trouvé plus de cas en consultation externe, soit **34,6%**.

- Douleurs traitées :

La douleur a été traitée chez la majorité des patients. Ce qui s'explique par plus de prise antérieure de médicaments (45 patients) dont **44,6%** de prise de médicaments antalgiques (soit 29 patients). Notre résultat est comparable à ceux des auteurs : **Yalcouye Y [66]**, **Diawara M [70]** et **Doumbia A [71]** qui ont respectivement trouvé **53,7%**, **29,4%** et **31,5%**.

- Antécédents chirurgicaux :

L'antécédent de césarienne occupe le premier rang avec 5 sur 9 patients (**soit 55,56%**). Ce qui s'explique par le fait que dans les Centres de santé de Référence Communautaires les femmes subissent plus d'interventions chirurgicales, dont la césarienne au premier plan.

- Périodicité de la douleur :

La douleur était intermittente chez **43,1%** des patients. Cela s'expliquerait par la prise de médicaments antalgiques chez **44,6%** des patients.

- Siège de la douleur :

La fosse iliaque droite a été le siège le plus fréquent de la douleur avec **73,8%**. Dans les autres cas il s'agissait le plus souvent d'une douleur abdominale diffuse ou péri ombilicale. Ce qui concorde avec l'emplacement normal de l'appendice.

- Irradiation de la douleur :

Nous avons retrouvé une douleur localisée dans la fosse iliaque droite sans aucune irradiation chez **80%** des patients. Dans les autres cas l'irradiation était diffuse dans tout l'abdomen ou indéterminée, rarement dans l'hypochondre droit. La douleur irradie en fonction de l'évolution de la maladie (irritation péritonéale), souvent liée à la distension de l'appendice.

-Type de la douleur :

La douleur à type de piqûre a été observée chez **52,3%** des patients.

Cette qualification du type de douleur reste relative du fait qu'elle dépend de l'explication de celui qui fait l'anamnèse et de la compréhension du patient.

- Intensité de la douleur :

La douleur a été d'intensité modérée dans **70,7%** des cas comme chez certains auteurs : **Diawara M [70] (62,7%)** et **Doumbia A [71] (56%)**.

- Température :

L'hyperthermie a été retrouvée chez **83,08%** des patients avec des extrêmes allant de **36,7° et 39,6°C**.

Les autres patients ne présentant pas de fièvre (**16,92%**) avaient reçu un traitement médical à base d'antalgique antipyrétique (Novalgin ou Diantalvic).

- Etat général :

L'état général était bon chez **84,6%** des patients.

Seulement un patient avait un état général altéré du fait des diarrhées et des vomissements.

- Etat de la langue :

L'état de la langue était saburral chez **29,23%** des patients.

Doumbia A [71] a trouvé **64,5%** et **Diawara M [70] 37,3%**.

- Défense dans la fosse iliaque droite :

La défense dans la fosse iliaque droite a été observée chez **92,31%** des patients.

A l'hôpital régional de Sikasso, **Yalcouye Y [66]** a apporté une défense dans la fosse iliaque droite chez **80,6%**.

A l'hôpital régional de Mopti, **Bocoum B [67] 69%**.

A l'hôpital régional de Kayes, **92,2%** par **Diawara M [70]**.

- Masse dans la fosse iliaque droite :

Nous avons apporté chez **13,85%** des patients une masse dans la FID.

Ils avaient tous reçu des traitements antérieurs médical et/ou traditionnel.

Les plastrons sont la résultante de l'antibiothérapie dans les appendicites Aigues [13].

-Douleur dans le Cul-de-sac de Douglas :

Les patients qui ne présentaient pas de douleur au toucher pelvien ont représenté **20%**. Cela s'explique par le fait que certains patients sont revenus pour l'appendicectomie après refroidissement d'un plastron appendiculaire.

Le siège de l'appendice explique plus la présence ou l'absence de douleur aux touchers pelviens.

5-5. Données para cliniques :**- Numération formule sanguine :**

La numération avait été effectuée chez 8 patients (**12,31%**) objectivant une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile.

- Echographie abdominale :

L'échographie abdominale effectuée chez 62 patients (**soit 95,38%**) avait évoqué une pathologie appendiculaire.

- Examen parasitologique des selles :

L'examen parasitologique des selles avait été fait chez 2 patients (**3,08%**) qui faisaient la diarrhée. Ils avaient tous été référés d'un CSCOM. Un des deux patients avait subi un traitement médical à base d'antiparasitaire (d'où parasitose digestif plus pathologie appendiculaire).

D'autres patients (3) n'ont pas bénéficié d'examen complémentaire du fait de leur moyen financier.

Les examens complémentaires ont été demandés et effectués, mais le diagnostic est essentiellement clinique.

5-6. Diagnostic préopératoire : L'intervention avait été motivée par :

- un syndrome appendiculaire typique chez 50 opérés (**76,9%**),
- un plastron refroidi (**13,8%**),
- une péritonite appendiculaire (**4,6%**),
- un abcès appendiculaire (**4,6%**),

Yalcouye Y [66] a trouvé un syndrome appendiculaire typique chez **86%** des patients.

Les malades présentant un plastron appendiculaire résidaient pour la plupart hors de la commune VI ce qui pourrait expliquer le retard dans la prise en charge ou l'adoption d'un traitement inadéquat.

5-7. Voie d'abord :

- Le traitement de l'appendicite aiguë est chirurgical. L'incision de Mac Burney a été la plus prodiguée dans toutes les séries (Voir tableau).

TABLEAU XLIV : Voie d'abord selon les auteurs

Voie d'abord	Mac Burney	IMSO	Jalaguier
Auteurs			
GULLER USA 2004[43]	82,2%	17,4%	
FRANCOIS FRANCE 2006[60]	94,2%	4,1%	
FARTHOUAT SENEGAL 2005[52]	65%	18%	
Yalcouye Y.Mali 2006[66]	95,8%	0%	
Coulibaly M.2002 Mali[32]	84,5%	15,5%	
Diawara M..2008 Mali[70]	92,2	7,8%	
Bocoum B.2008 Mali [69]	67,2 %	-	32,8%
Doumbia A.2008 Mali[71]	82,5%	17,5%	-
Notre série	92,3%	6,2%	1,5%

L'incision de Mac Burney a été la plus pratiquée dans toutes les séries : soit **82,2%** dans la série Américaine [43], **94,2%** en Française [60] et **65%** au Sénégalaise [52].

• Cœliochirurgie:

L'abord cœliosopique est de plus en plus pratiqué dans l'appendicite aigue. Aucun patient n'a bénéficié de ce moyen diagnostique et thérapeutique, le CSRef ne disposant pas de cet équipement.

5-8. Etat de l'appendice en fonction du traitement reçu avant l'admission :

L'appendicite catarrhale a été la plus fréquente chez les patients ayant reçu un traitement médical avant leur admission, surtout avec des antalgiques qui pourrait momentanément amander la douleur et non arrêter son évolution.

Notre étude nous permet d'exprimer que l'évolution d'appendicite est réduite avec la prise des antibiotiques (perforation et nécrose sont rares).

Par contre le traitement traditionnel retarderait la prise en charge.

5-9. Données de l'examen anatomo-pathologie :

Au cours de l'étude l'appendicite catarrhale a été la plus retrouvée avec **35,4%** des cas, deux patients avaient un appendice sain (**3,1%**) et un cas d'appendicite bilharzienne a été observé.

Les deux cas d'appendice sain étaient parmi les cas de plastron appendiculaire refroidi. L'examen anatomo-pathologie n'a pas été fait par 11 patients.

Aucune autre pathologie n'était associée à la pathologie appendiculaire.

Yalcouye Y [66] a apporté une appendicite catarrhale chez **43,2%** des patients.

En France, **Jabahgi [27]** a rapporté une appendicite catarrhale chez **51,9%** des patients.

5-10. Localisation et Position :

Au cours de notre étude l'appendice dans la fosse iliaque droite a été la localisation la plus fréquente soit **89,2%** et la position latéro cœcale interne (**61,5%**) a été la plus fréquente ce qui est en concordance avec la littérature et les études de **Jabahgi [27] 87,6%** et de **Bamba O [67] 39%**.

TABLEAU XLV : Type d'appendicectomie selon les auteurs

Auteurs \ Type	Enfouissement du moignon		Sans enfouissement du moignon		Lavage et drainage	
	EFFECTIF	%	EFFECTIF	%	EFFECTIF	%
Zoguereh D[30] 2001Bangui	N=77	8,7	N=77	79,3	N=77	12
Doumbia A[71] 2008 MALI	150/200	75	15/200	7,5	35/200	17,5
Notre série	64/65	98,5	1/65	1,5	8/65	12,3

L'appendicectomie avec enfouissement du moignon appendiculaire a été la technique la plus utilisée.

Notre taux de **98,5%** (64 malades) d'enfouissement du moignon présente une différence statistiquement significative avec celui retrouvé par **Zoguereh D [30]** en Bangui avec $p=10^{-6}$.

Certains auteurs pratiquent l'enfouissement systématique 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 entrainerait la pullulation des germes qui favorise la perforation du bas fond coecal [12.27].

5-11. Données post opératoires :**TABLEAU XLVI :** Reprise du transit post opératoire selon les auteurs :

Auteurs	J0		J1		J2		J4	
JABAHGI en 2001 [27] France	1/312	0,3%	304/312	97,4%	7/312	2,2%	-	-
Oumar B[67] 2002 Mali	12/45	26,7%	25/45	55,6%	7/45	15,6%	1/45	2,2%
Notre série	13/65	20%	47/65	72,3%	05/65	7,7%	-	-

La **reprise le transit** sous forme de gaz a été observée chez **72,3%** des patients le **lendemain de l'intervention**. La reprise précoce du transit au cours de notre étude est en concordance avec celles de **JABAHGI [27]** en France et de **Bamba O [67]** au Mali qui ont trouvé respectivement **97,4%** et **55,6%**.

-Suites opératoires précoces de J0 à J7:

Au cours de notre étude les suites ont été simples chez la plupart des patients (**96,9%**). Nous avons enregistré 2 cas de suppuration pariétale (**3,1%**) allongeant ainsi la durée d'hospitalisation.

La mortalité a été de **0%**.

Yalcouye Y [6] a rapporté **10,7%** de complication dont 1 fistule digestive sur le cæcum et 10 suppurations pariétales.

Diawara M [74] a noté 1 cas d'abcès pariétal 2 cas de décès.

Jabahgi [27] a trouvé **16,6%** de complications.

TABLEAU XLVII : Répartition des suites opératoires selon le type d'appendicectomie

Suites opératoires Type d'appendicectomie	Simple	Complicées	Decès
Appendicectomie plus Enfouissement du moignon	63	01	-
Appendicectomie sans Enfouissement du moignon	-	01	-

Ce tableau permet de conclure que les suites opératoires ne sont pas liées à la technique utilisée, mais plutôt au stade d'évolution de l'appendicite, aux conditions d'intervention et au suivi post opératoire (Médicament et Pansement).

TABLEAU XLVIII : Séjour hospitalier des patients selon les auteurs :

Auteurs	Effectif	Durée Moyenne en jours
Schmidt Allemangne 2006 [63]	194	5,5
YONG 2006 CHINE [62]	125	3
Zoguereh Bangui 2002 [30]	285	7,6
Coulibaly M Mali 2002 [32]	253	5
Bocoum B. Mali 2008 [69]	71	5
Notre série	65	4,1

La **durée moyenne** d'hospitalisation a été de **4,1 jours** dans notre étude, est comparable à celle de plusieurs auteurs [32.62.63.69].

La plupart des patients ont passé 2 jours à l'hôpital, soit **40%** avec des extrêmes **de quelques heures à 13 jours**. Ce maximum de 13 jours d'hospitalisation est dû à un cas de suppuration pariétale chez un patient qui présentait une nécrose étendue du fond coecal.

En France **JABAHGI [27]** et **NOUAILLE [67]** ont trouvé respectivement **57,6%** et **27%**.

- **Suites opératoires tardives de 1 à 3 mois** : Parmi les **58 patients (89,2%)** vus en contrôle post opératoire tardif, sept (**12,1%**) ont fait des plaintes : minime douleur abdominale, douleur dorso-lombaire, régurgitation et brûlure mictionnelle+leucorrhée. Sept patients ne sont pas venus au contrôle post opératoire soit **10,8%**. Nous n'avons noté aucun cas de péritonite, d'éventration, d'éviscération ou de décès.



**CONCLUSION
ET
RECOMMANDATIONS**

VI-CONCLUSION

De Février 2007 à Juillet 2009, nous avons mené une étude rétrospective, transversale et descriptive dont l'objectif était d'étudier les appendicectomies dans l'Unité de chirurgie du Centre de santé de référence de la commune VI du District de Bamako.

Au cours de cette étude nous avons colligé **65** patients qui ont bénéficié de la technique avec prédominance de l'appendicectomie plus enfouissement du moignon appendiculaire soit **98,5%**.

Les suites opératoires ont été simples dans **96,9%** des cas.

La suppuration pariétale a été notée chez 2 patients soit **3,1%**.

L'appendicite aiguë est une urgence chirurgicale fréquente.

Son diagnostic est essentiellement clinique.

L'imagerie peut être utile dans les formes atypiques et notamment dans les formes associées.

C'est une affection dont la morbidité et la mortalité sont faibles sous réserve d'un diagnostic et d'un traitement chirurgical précoce qui peut dans certains cas être réalisé actuellement pas cœlioscopie.

VII-RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations ci-après:

▪ **Aux autorités sanitaires et politiques du pays :**

- La formation continue des personnels de santé en chirurgie viscérale
- L'équipement des Centres de Santé de Référence en matériel de coeliochirurgie
- La mise en place d'une sécurité sociale
- L'encouragement des mutualités de santé.

▪ **Aux agents sanitaires :**

- Un 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
- L'examen histologique de tout appendice réséqué
- La référence du malade vers un service spécialisé en cas de diagnostic douteux

▪ **A la population :**

La consultation d'un personnel de santé devant une douleur de la fosse iliaque droite et non l'automédication.



REFERENCES

VIII-REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1-CARAYON A et coll.

Enquête complémentaire sur l'appendicite chez l'africain, réflexion sur un millier de cas. Bull Soc Med Afrique Noire 1968; 13:3:696-98.

2- AHMED ME.

Acute appendicitis in Khartoum, pattern and clinical presentation.
East AF Med J 1987; 64:202-6.

3- KOUMARE ET COLL

Appendicites à Bamako
Méd. d'Afrique Noire 1993,40(4) : 259-262.

4- KOFF E, YENON K, KOUAME B

Traitement plastron appendiculaire
Med d'Afrique Noire 1995, 42(14) :4828485/

5- ROHR S et coll.

Appendicite aiguë.
EMC (Paris).Gastroentérologie 1999;9-066A10.11p.

6- NAEDER SB, Archampong EQ.

Clinical spectrum of acute abdominal pain in Accra, Ghana.
West AF J Méd. 1999;18:13-6.

7- D MIKE

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

8- D MUTTER, J.MARISCAUX

Appendicites aiguës; item 224 Module 14-2002. Strasbourg:
Faculté de Médecine ULP, 2000; 279-86.

9- STEVEN G, ROTHROCK MD, JOSEPH PAGANE MD

Acute appendicitis in children: emergency department diagnosis and management.
Ann Emerg 2000;36; 39-51

10- SANDY CRAIG MD

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

11- GOMBE et al

L'échographie abdomino-pelvienne en cas de suspicion d'appendicite aigue :
évaluation prospective chez l'adulte. Ann Chir 2000 ; 37 :57-61

12- MERHOFF AM, MERHOFF GC, FRANKLIN ME.

Laparoscopic versus open appendicectomy.

Ann J Surg 2000; 179: 375-8

13- 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

14- MC BONDUELLE

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

15- NANCE ML, ADAMSON WT, HEDRICHHL

Appendicitis in the young child: a continuing diagnostic challenge

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

16- 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.

17- CHIPPONI et al

Les examens complémentaires dans les appendicites aiguës

Revue du praticien 2000 ; 42 : 689-692

18- PARYS F, R REDING

Appendicite aigue de l'enfant

Louvain médical 2000; 118:468-477

19-M.NOUIRA et coll.

Appendicite aigue chez la femme enceinte à propos 18 cas.

Rev.Fr gynéco; obstét 2000; 94: 486-491

20- 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.

21-LAROUSSE

Encyclopédie multimédia médicale

Editeur. Paris, stock 2001 P 04

22- WULLSTEIN C.BARKHAUSEN S.GROSS E

Results of laparoscopic vs conventional appendectomy in complicated appendicitis

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

23- BALIQUE J

Appendicite aigue et ces complications

La revue du praticien 2001 ; 51 (5) :101-105

24- KARAGA I, ALTINTOPRAK Z, KARKINER A, TEMIR G.

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

Surg today 2001; 31:675-677

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

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

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

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

A prospective randomized comparison of laparoscopic appendectomy with open appendectomy: clinical and economic analyses. Surgery 2001; 129:39-43

27 - JABAHGI S, LEVY M. Cœlio-appendicectomie extra abdominale par voie transombilicale au centre Hospitalier Marie Madeline de Forbach ; France.

J Cœlio-chirurgie 2001; 40: 62-64.

28- Tiemoko traoré

Urgences abdominales aigues chirurgicales à l'hôpital Nianankoro Fomba de Segou.

These de Med Bamako 2001-82P; n°28

29- KRISHER SL.BROWNE A.DIBBINS A.TKACZ N.CURCI M

Intra abdomen abscess after laporoscopic appendectomy for perforated appendicitis.

Arch surg 2001;136(11):13-27

30-Z0GUEREH LEMAITRE IKOLI DELMONT CHAMLIAN MANDABA N 72

Appendicites aigues au centre national CHU Bangui aspect clinique, épidémiologique, para clinique et thérapeutique. Santé 2001 ; 11 :117-25

31- SAMUEL M, HOSIE G, HOLMES K.

Prospective evaluation of nonsurgical versus surgical management of appendicitis mass. J. Pediatric Surg 2002; 37:882-86

32- COULIBALY M

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

Thèse Méd Bamako 2002-73P ; N°44

33- ABID L et al

Syndrome douloureux de la fosse iliaque droite et appendicite, réflexions à propos de 800 appendicectomies

www sant magreb / Algérie 2002

34- PERRI SG;ALTILIA F;DALLA TORRE A;PIETRANGELI F

Laparoscopie dans les urgences abdominales

Chir ital 2002;54(2):165-78

35- LINTULA H, KOKKI H,

Laparoscopy in children with complicated appendicitis

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

36- MUNTEAU R, COPAESCU C, LITESCU M

Laparoscopy appendicectomy versus open appendectomy in suspected acute appendicitis in female patients

Ann Italia chir 2002; 73: 59-63

37- PEISER J G, GREENBERG D.

Laparoscopic versus open appendicectomy: results of a retrospective comparison in an Israeli hospital. Isr Med Assoc J 2002; 4: 91-4

38- 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

39- N.Guelouz et al

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

Ped 2003;10:1079-82

40- Patrick. Duhamel et al

Présentation urinaire d'une appendicite aigue.

Progrès urologie (2003), 13,326-328

41- PATEL SC, JUMBA GF, AKMAL S. – Laparoscopic appendectomy at the Aga Khan Hospital, Nairobi; Kenya.

East Afr Med J. 2003; 80(9): 447-51

42- GUZMAN-VALDIVIA GOMEZ G.

AN USEFUL CLASSIFICATION FOR ACUTE APPENDICITIS.

Rev Gastroenterol Mex 2003;68:261-5

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

Laparoscopic versus open appendectomy outcomes comparison based on a large administrative data base. Ann. surg 2004; 239:43-52

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

*Laparoscopic versus open appendectomy: what is the real difference? Resultats of a prospective randomized double-blinded trial.

Surg endosc 2004; 18: 334-7

46- R B CALIFER

Appendicite aigue de l'enfant. Plan cours 2004,(7) 123-145

47- MEHINTO.D.K.I et Coll.

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

Méd d'Afrique noire 2004 ; 51(6) :361-365

48 -Mungadi LA, JABO BA, AGWU NP

A review of appendectomy in Sokoto, North-western Nigeria

Niger J méd 2004; 13(3):240-3

49- MADIASSA KONATE

Les urgences chirurgicales à l'hôpital Gabriel Touré

Thèse méd. Bamako 2005-91P ; n°215

50- AL-Bassam AA01/04/2011

Laparoscopic appendectomy in children

Saudi Med 2005; 26(4):556-9.

51- Aly Goita

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

Thèse Méd Bamako 2005: 203 ; 63p

52- FARTHOUAT P, FALL O, OGOUGBEMY M, SOW A, MILLON A, DIENG D, DIOUF MB.

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

Med Trop 2005; 65: 549-53

53- GUIDE DU FORUM DES INVESTISSEURS : Mali 2006**54-MHS KAIRE**

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

55- JEAN PELOQUIN

Laparoscopic appendectomy in children: A favorable alternative in simple and complicated appendicitis

Journal of pediatric surgery A. 2002, vol. 37, n° 5, pp. 695-698

56- Djibril Boré

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

Thèse Méd Bamako 2006 n°366, 82P

57- OHENE-YEBOAH M, TOGBE B.

An audit of appendicitis and appendicectomy in Kumasi, Ghana

West Afr J Med 2006; 25: 138-43

58- MEHIBBE

Acute appendicitis. Review.2006; 53:120-124

59- BELTRAN M A, VILLAR M R, CRUCES KS.

Application of a diagnostic score for appendicitis by health-related non-physician professionals. Rev Med Chil 2006; 134:39-47

60- FRANCOIS G F, GIULY J

Cinq mille trente quatre appendicectomies

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

61- D.J. HUMES, J.SIMPSON

Acute appendicitis clinical review. BMJ 2006; 333:530-534

62- YONG JL, LAW WL, LO CY, LAM CM.

A comparative study of routine laparoscopic versus open appendicectomy.

JSLS 2006; 10: 188-92

63- SC de SCHMIDT ;HENRICH W ;NEUMQN U ;SCHUMACHER G.

Appendicectomy laparoscopic in the pregnancy 2007; 32: 123-82

64- BJERKESET T, HAVIK S, AUNE KE, ROSSELAND LAND.

Acute abdominal pain as cause of hospitalisation.

Tidsskr nor Laegeforen 2006; 126: 1602-4

65- 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 Méd. 2006; 27(11):1667-73

66- YALCOUYE Y

Appendicite aigue à l'hôpital de Sikasso

Thèse méd. Bamako, 2007, n°9 ; 67P.

67-Oumar Bamba

Appendicectomie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU Point G. Thèse méd. Bamako 2007-88P ; n°62

68- Champault A; Polliand C; Costa P.

Appendicectomies laparoscopies: étude rétrospective de 2074 cas

Endosc percutan 2008 ; 18(2) :168-72

69- Brahima Bocoum.

Appendicites aigues a l'hôpital régional de Mopti.

Thèse de méd. Bamako 2008; 08-M-319 ; 75P

70- Mory Diawara

APPENDICITES AIGUES AU SERVICE DE CHIRURGIE « A » DE L'HOPITAL FOUSSEYNI DAOU DE KAYES .

Thèse méd. Bamako 2008 ; 08-M-596 ; 102P

71-Alima Doumbia

Appendicites aigues chez l'enfant dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré. Thèse méd. Bamako 2008 ; 08M374 ; 108P



ANNEXES

4-Organe génitaux 5-Autres

21a-Autres à préciser-----

22-Intensité-----/-----/

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

5-Inderm

23-Périodicité-----/-----/

1-Permanente 2-Intermittente 3- Inderm

24-Facteurs améliorant-----/-----

-/

1-Repos 2-Médicaments 3-Aucun 4-

Inderm

24a-Autres à préciser-----

-

25-Facteurs aggravant-----/-----

--/

1-Spontannée 2-Mouvement 3-Inderm

26-Evolution-----/-----/

1=0-5j 2=6-10j 3=11-15j

4= > 15j 5-Inderm

Signes d'accompagnements

27-Digestif-----/-----/

1-Nausée 2-Vomissement 3-Diarrhée 4-

Constipation

5-Arrêt de matière et de gaz 6-Autres

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

27a-Autres à préciser-----

28-Urinaire-----/-----/

1-Dysurie 3-Brulure mictionnelle 5-Autres

2-Hématurie 4-Rétention urinaire

28a-Autres à préciser-----

-

29-Gynécologie-----/-----

/

1-Leucorrhée 2-Métrorragie 3-Avortement

4-Accouchement 5-Autres

29a-Autres à préciser-----

-

30-Autres Signes-----/-----

/

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

Autres

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

Aucun

30a-Autres à préciser-----

40-Température-----/---
 --/
 1-Normale 2-Elevée 3-Autres
 41-Pouls-----/---
 /
 1-Normal 2-Tachycardie 3-Bradycardie
 42-TA en mm hg-----
 -
 43-Langue-----/---
 /
 1-Saburrale 2-Humide 3-Sèche 4-Inderm

SIGNES PHYSIQUES

44-Inspection-----/---
 /
 1-Abdomen respire 2-Rétraction abdominale 3-Ballonement 4-Autres
 44a-Autres à préciser-----
 --
 45-Palpation
 45a-Défense abdominale localisée-----
 /----/
 1-FID 2-Epigastre 3-FIG 4-Pelvien 5-Autres
 45b-Contracture abdominale-----
 /----/
 1-FID 2-Epigastre 3-FIG
 4-Pelvien 5-Généralisée 6-Autres-----

 45c-Douleur-----/----/
 1-FID 2-Epigastre 3-FIG
 4-Pelvien 5-Généralisé 6-Autres-----
 --
 45d-Signe de Rovsing-----/---
 /
 1-Positif 2-Négatif
 45e-Signe de Blumberg-----/---
 -/
 1-Positif 2-Négatif
 45f-Psoitls-----/----/
 1-Positif 2-Négatif

46-Percussion-----/----/
 1-Normale 2-Matité 3-Tympanisme 4-Autres
 46-Autres à préciser-----
 47-Toucher rectal -----/---
 /

1=1-3mois	2=4-7mois	3=8mois-1an	
69-Anatomie pathologie-----/-			
----/			
1-Appendice sain	2-Catarrhale	3-Fibrineux	4-
Phlegmoneux			
5-Gangreneux	6-Bilharzien	7-Autres-----	

E-COUT DU TRAITEMENT

69-Coût de l'ordonnance-----

70-Coût de l'hospitalisation-----

71-Coût des examens complémentaires-----

72-Coût de la chirurgie-----

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

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : KANE

Prénom : ABDOURAHAMANE MAMARY

Email : kanesprit@yahoo.fr

Titre de la thèse : Appendicectomies au Centre de Santé de Référence de la Commune VI du District de Bamako.

Ville de soutenance : BAMAKO

Pays d'origine : MALI

Année : 2010

Secteur d'intérêt : Chirurgie viscérale

RESUME

Nous avons réalisé une étude rétrospective, transversale et prospective de février 2007 à Juillet 2009 sur les appendicectomies dans l'unité de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI de Bamako.

Nos objectifs étaient de :

- Déterminer la fréquence hospitalière
- Décrire les aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques
- Analyser les suites opératoires

Nous avons colligé **65** dossiers d'appendicectomie, ceux qui ont représenté **14,7%** des interventions chirurgicales, **89,04%** des urgences chirurgicales et **28,2%** des chirurgies digestives. Les hommes ont été les plus représentés. L'âge moyen a été **23,4 ans** avec des extrêmes de **13** et **65 ans**. Le tableau clinique est polymorphe, tous les malades ont consultés pour un syndrome douloureux siégeant le plus souvent dans la FID soit **73,8%** des cas.

Nous avons eu souvent recours aux examens complémentaires (Echographie abdomino-pelvienne, NFS-VS et EPS) devant certains tableaux confus.

L'appendicectomie avec enfouissement était la technique la plus réalisée soit **98,5%** des cas.

Les suites opératoires ont été simples chez **63** patients soit **96,9%**.

Nous n'avons pas enregistré de décès.

Le séjour hospitalier moyen a été de **4,1 jours**

Mots-clés : Appendicite, appendicectomie.

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 a favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classes sociales 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