

**MINISTRE DES ENSEIGNEMENT SECONDAIRE
SUPERIEUR ET DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple-Un But-Une Foi**

UNIVERSITE DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE: 2007-2008

N°...../

***APPENDICITES AIGUES A L'HOPITAL
REGIONAL DE MOPTI
A PROPOS DE 71CAS***

THESE

Présenté et soutenue publiquement le/...../2008

**Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odontostomatologie**

Par

Monsieur Brahima Bocoum

Pour Obtenir le Grade de Docteur en médecine

Jury

PRESIDENT: Professeur Filifing Sissoko

MEMBRES: Docteur Ibrahim Diakité

CO-DIRECTEUR Docteur Ibrahim Traoré

DIRECTEUR DE THESE: Professeur Gangaly Diallo

DEDICACES

A Allah le tout puissant, le miséricordieux et très miséricordieux qui m'a permis de mener à bien ce travail si long et pénible. Fasses que je me souviensse toujours de toi en tout lieu, en toute circonstance et à chaque instant de ma vie.

***A mon père Feue Amadou Malicki Bocoum**

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

***A ma mère Mariam dite Gambi Bocoum**

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

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

***A ma mère Maimouna Bocoum (marâtre)**

C'est avec joie que je te dédie ce travail, pour ton soutien, tes conseils et tes bénédictions à mon égard. Trouvez ici mes sentiments de profonde reconnaissance.

***A mon père Bacoco Bocoum**

Seul Dieu a une récompense à la hauteur de vos efforts à notre égard, Vous aviez guidé mes premiers pas vers l'école, tes conseils et tes bénédictions n'ont jamais fait défaut pour la réussite de nos études. Ce travail est le vôtre soyez en remercié cher Père.

***A mon grand frère Ibrahim Bocoum**

Tu as été un second père pour moi. La sagesse de tes conseils, la confiance et les attentions avec les quelles tu m'as assisté me resteront inoubliables. Jamais je ne saurais te rendre un hommage à la hauteur de tes efforts consentis. Ce travail est le fruit de ton soutien.

***A mes frères et soeurs Kola Bocoum, Badi, Toka, Djidi, Soumaré, Antaré, Aissata, Afourou, Dourou, Gaoussou.**

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

***A ma grande sœur Feue Diahara Bocoum**

J'aimerais que vous soyez dans ce monde pour Assister à ce travail. Merci pour tout ton soutien et tes conseils que tu m'as accordée pendant les durs moments de mes études. Ce travail est le tien. Dors en paix

***A mes amis Amadou Traoré, Batouskel Nientao et Allaye Coulibaly**

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

***A mon grand père El hadji Maiga et ma mère Nafissa Bocoum, grande mère chérie Fatim Magassouba.**

Un bien fait n'est jamais perdu, les mots me manquent aujourd'hui pour vous exprimer tout ce que j'éprouve à votre endroit, vos soutiens et vos conseils mon jamais fait défaut pendant les durs moments de mes études. Je prie Dieu qu'il m'accorde le temps d'être reconnaissant toujours.

REMERCIEMENTS

***Médecin colonel Boubacar Diallo**

Le soutien que vous nous avez apporté dans la réalisation de ce travail restera graves dans ma mémoire à jamais .les mots me manque pour vous exprimer mes sincère reconnaissance.

Merci Monsieur Directeur.

***Docteur Mohamadou Keita**

Cela a été un réel plaisir et un honneur pour moi d'apprendre à vos cotés. Vos critique et la clarté de votre raisonnement scientifique nous beaucoup aidé dans la réalisation de ce travail. Trouvez ici l'expression de mes sincères remerciements.

***A tous les Médecins de l'hôpital Somine Dolo :**

**Dr Famagan Kané, Dr Boubacar Diallo, Dr Sidiki Keita, Dr Kanté, Médecins Cubains
Dr Yasser, Dr Carlos, Dr Urbano, Dr Miguel.**

J'ai beaucoup appris auprès de vous, soyez en remerciés

***A mes aînés: D Boré,A Coulibaly ,B Guirou, Doumbia ,M Saye .**

Merci pour votre disponibilité et vos conseils précieux.

***A mes collègues:Koné,seibou,Sékou,Oumar,Bah ,Dolo,Konaré,Keita,Broulaye,
Cissouma.**

Merci pour votre collaboration et votre esprit d'équipe

***A mes amis: PATHE, MAMOUDOU, ALPHA, Moussa, HENRI PARE, SADOU,
Bassirou Traoré, Ballo, Haidara, Boubou Coulibaly, ISMAILA KONARE,**

Merci pour votre esprit de partage, votre encouragement et votre soutien pendant les durs moments de nos études.

***A tout le personnel des services de chirurgie et gynécologie de L'hôpital Sominé Dolo
de Mopti CSCOM Tiélal de tékiri**

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

***A tous élevés de l'EIPC Merci pour cette collaboration franche**

I-INTRODUCTION

L'appendicite est une inflammation aiguë de l'appendice [1.2]. Elle représente l'une des urgences les plus fréquentes de l'abdomen, si non la première en Europe [3].

Elle est retrouvée chez 7 à 12% de la population en Europe et aux USA [4].

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 [5.6].

Selon Alain, en France, environ 7% des occidentaux présentent une appendicite au cours de leur vie [7].

Aux USA en 2001 elle a représenté 24% des abdomens aigus. [8,9].

En France, elle a représenté 26% des interventions chirurgicales [5].

L'incidence de l'appendicite en Afrique semble être faible par rapport à l'occident [10]

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

A Dakar, elle a représenté 33% des urgences chirurgicales [5].

Au Niger, Harouna en 2000 a trouvé 4,4% des urgences abdominales.

En 2000, au Mali Tiémoko a trouvé 27,5% des urgences chirurgicales à Ségou.

En 2002, à l'hôpital Gabriel Touré, elle a représenté 9% des consultations, soit 21,8% des urgences chirurgicales, 37,4% des abdomens aigus [5].

L'appendicite peut survenir à n'importe quel âge mais elle est rare aux âges extrêmes [5,11].

Le sexe ne constitue pas un facteur de risque.

Beaucoup d'auteurs [5.8.12] trouvent un sex-ratio entre 1 et 1,5.

Le taux de mortalité est relativement faible entre 0,1 et 1% [5,11].

Devant l'absence de travaux dans la cinquième région du Mali, nous nous sommes intéressés à cette pathologie pour apporter notre contribution.

OBJECTIFS :

1 Objectif général :

Etudier l'appendicite aigue dans le service de chirurgie générale à l'hôpital de Mopti.

2 -Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de l'appendicite aiguë
- Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques
- Analyser les suites opératoires
- Evaluer le coût de la prise en charge

II-GENERALITES:

2-1-RAPPELS ANATOMIQUES

2-1-1 EMBRYOLOGIE : [10; 14.13.15]

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

Diverticule du cæcum naît de sa paroi interne 2 à 3 centimètre 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, postero-externe, postero-interne, déterminent des bosselures dont la plus volumineuse antero-externe, constituent le fond du cæcum.

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

2-1-2 Anatomie macroscopique [10.16.8.17]

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

2-1-3 Anatomie microscopique [5.13.6]

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 musculaire longitudinale, puis circulaire .Cette couche bien développée dans son ensemble peut manquer par endroit, permettant ainsi au tissus sous muqueux de rentrer directement en contact avec la séreuse.
- une sous muqueuse renferme de nombreux 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; se présente parfois comme une simple corde fibreux avec une lumière à peine visible.

2-1-4 Rapports de l'appendice [5.18.19]

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

2-1-4-1-Caecum et appendicite en position dite « normale » : celui-ci dépend :

- en dehors : à la face latérale du caecum,
- en dedans : aux anses grêles
- en avant : aux anses intestinales et à la paroi abdominale,
 - en arrière : à la fosse iliaque droite aux vaisseaux iliaques externes à l'uretère droit.

2-1-4-2-Caecum en position haute, l'appendice rentre en rapport avec le foie, la vésicule biliaire.

2-1-4-3- Caecum en position basse(appendice pelvien),l'appendice sera en rapport avec : vessie, rectum,utérus, trompe droite,ovaire droit, ligament large.

2-1-5 Anatomie topographique : [6.12.20]

L'appendice peut avoir différente position en fonction du siège du cæcum et de sa morphologie propre. Le cæcum habituellement situé en position (iliaque) dans 90% 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).

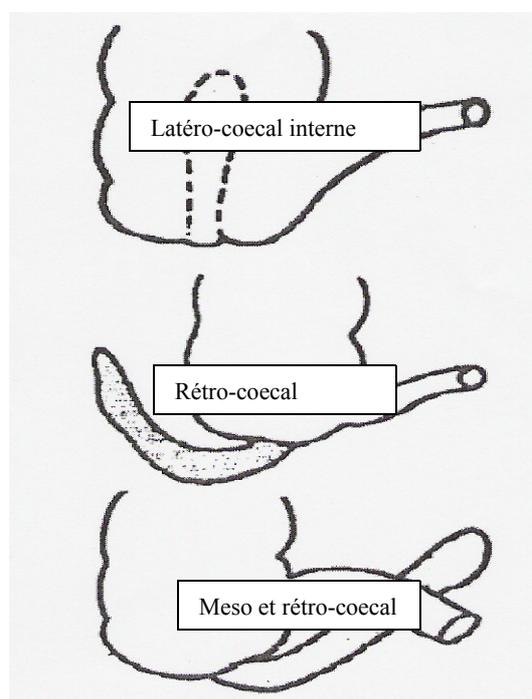
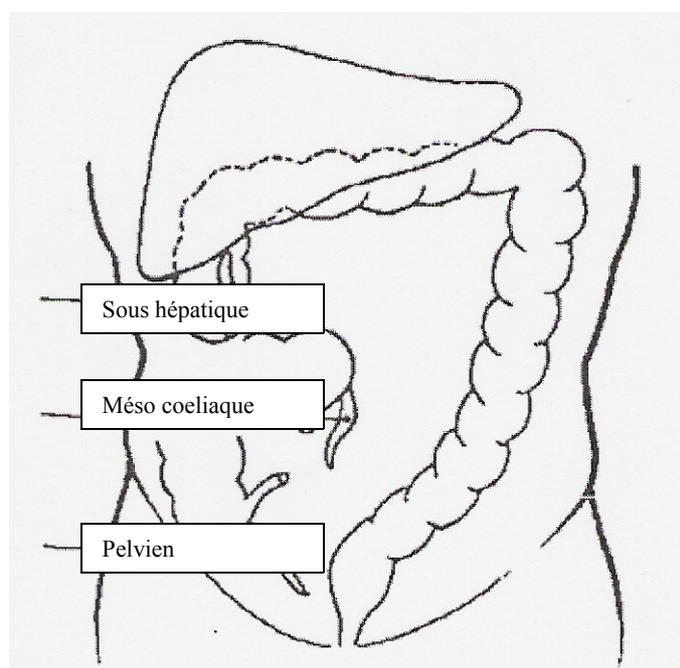
Une mal rotation primitive du cæcum peut aboutir à l'appendice localisé dans FIG. le cæcum dans FID, la position de l'appendice peut être variée et décrite suivant le quadrant horaire.

Latero-Cœcale, retrocoecale en arrière de la jonction iléo-cæcale,

Mesocaeliaque (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: [5.18.22]

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

Une sous muqueuse contient des formations lymphoïdes qui jouent un rôle important dans le mécanisme de défense. Le chorion muqueux contient grand nombre de follicules immunocompétentes 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 : [15.5.19.18]

La vascularisation artérielle est assurée par l'artère appendiculaire qui naît de l'artère iléo-coeco-colique qui croise verticalement la face postérieure de l'ileon terminal et chemine en suite sur le bord libre du meso-appendiculaire en se rapprochant peu à peu de l'appendice qu'elle atteint au niveau de son extrémité distal. Cette artère appendiculaire

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

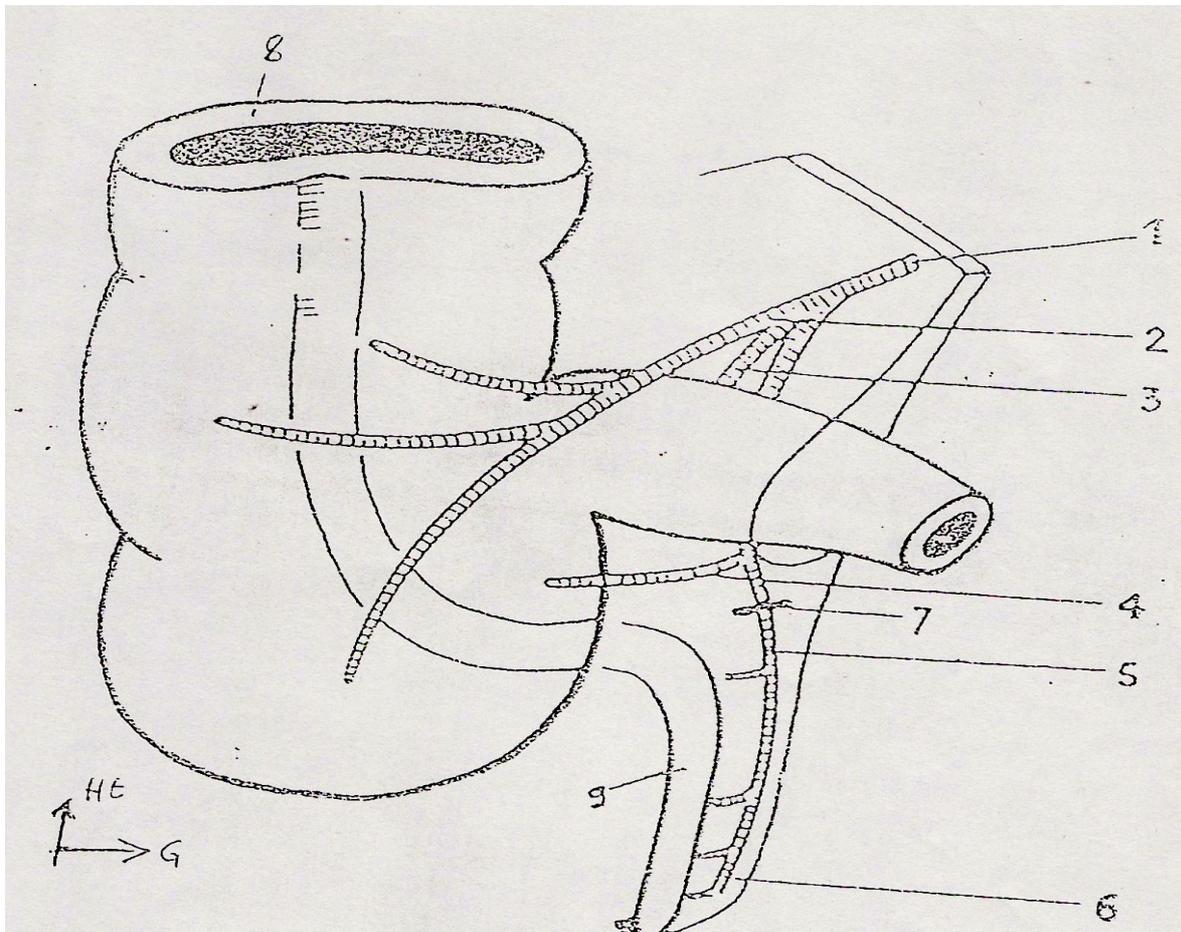
-Plusieurs rameaux appendiculaires.

Toutes ces artères sont de type terminal.

La veine iléo-coeco-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 caeco-appendiculaire [21]



1 : Artère iléo-coeco-appendiculaire

2 : Artère cæcale antérieure

3 : Artère cæcale postérieure

4 : Artère récurrente cæcale

5 : Artère appendiculaire

6 : Méso appendice

7 : Ligament de l'artère appendiculaire

8 : Cæcum

9 : Appendice

2-1-8 Innervation de l'appendice [5]

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

2-2 Physiopathologie : [23.5.17.22]

L'appendice présente des prédispositions favorables à l'infection due à son rapport avec le contenu septique du cæcum .Il contient 10^6 à 10^9 germes par gramme de selles. L'obstruction de la lumière appendiculaire peut être également due à des corps étrangers ou des parasites ; mais aussi à l'hypertrophie de la paroi appendiculaire lors de certains phénomènes inflammatoires. L'obstruction de la lumière appendiculaire associée à une persistance de la sécrétion de la muqueuse entraîne une augmentation progressive de la pression intraluminaire laquelle en présence de la surinfection favorise :

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

2-3 Anatomie pathologie : [6.12.23.15]

On décrit de façon croissante :

L'appendicite catarrhale : c'est un appendice rouge avec un méso oedemacé; des infiltrats de polynucléaires et de petite ulcération.

L'appendicite fibrineuse : l'appendice est oedemacé avec des dépôts fibrines.

L'appendicite phlegmoneuse : est caractérisée par la présence du pus dans la lumière, et des infiltrats polynucléaires, des fusées purulentes dans la paroi .L'appendice est entouré de fausses membranes correspondant à des dépôts de fibrines.

L'appendice gangreneux : l'appendice est verdâtre avec des plages de sphacèles noirâtre .l'œdème entraîne une thrombose vasculaire avec une nécrose suppurée de toute la paroi, pouvant aboutir une péritonite par perforation appendiculaire.

2-4 Etiologie : [23.25.5.60]

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 le plus fréquent.

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

2-5 CLINIQUE [26.22.18.6]

2-5-1 Type de description : forme typique d'appendicite chez un sujet de 25 ans réalisant un tableau douloureux fébrile de la FID

2-5-2 Signes fonctionnels :

Ils sont dominés par :

-la douleur :

C'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 distention 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-vesical).

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 aigue"

Langue saburrale;

Pouls parfois modérément accéléré,

Tension artérielle est normale.

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

.La palpation de la fosse iliaque droite retrouve une douleur au point de Mac Burney à l'union du tiers externe et aux 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.

.Les orifices herniaires sont libres.

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

2-6 EXAMEN COMPLEMENTAIRE [27.28]

2-6-1 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.

2-6-2 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 cm,
- . 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 intraluminal,
- . Épanchement peri-appendiculaire.

2-6-3 L'abdomen sans préparation (ASP) :

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

2-6-4 Le scanner abdomino-pelvien : utile dans les diagnostics douteux et difficiles.

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

2-7-COMPLICATION - EVOLUTION [10.3.5.20.13]

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 fasciés 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 hydroériques

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

2-7-3 Abscess 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 : [29.12.30.5.22.32]

2-8-1-Selon la localisation :

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, ténésme, 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-coecale :

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 mesocœliaque :

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.

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.

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 .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 hydroelectrolytiques, 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 se rencontre surtout chez les enfants, avec une prédominance des signes généraux avec faciès grisâtre, yeux cernés, avec début d'état de choc alors que la palpation de l'abdomen ne révèle que des signes locaux discrets qui doivent cependant évoquer le diagnostic d'appendicite.

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 age 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 normales. 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 douleur et les signes locaux sont plus haut situés.

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 : [5.6]

Le diagnostic positif de l'appendicite est clinique. La plupart des patients consulte pour douleur FID associée à des nausées et/ou des vomissements, une défense dans FID et une douleur à droite 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 [5.22.29.18.2.60]

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 39à 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 subictere,

-les transaminases élevées , -notion de contagé permettent de faire le diagnostic

-l'adenolymphite 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.

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

-Une douleur du flanc droit

-Des vomissements

-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).

-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 aiguë : peut faire penser à l'appendicite devant

Une douleur sous costale droite

Des nausées, des vomissements

Une fièvre autour de 38°5 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

Un vomissement

Une fièvre de 38°5 et plus

Une contracture abdominale

-cancer du caecum chez le vieillard. pose le diagnostic de plastron devant une masse fébrile de la fosse iliaque droite avec altération 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.

2-11-3 Techniques : [12.5.6.33]

-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 antero-supérieure ombilic, long 12 à 15 centimètre 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 pratiquent l'enfouissement systématique du moignon appendiculaire.

L'intervention comporte un certain nombre de gestes qui sont d'autant plus nécessaires que l'appendice est peu remanié.

-vérification des organes 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. Suites opératoires sont habituellement simples :
- Lever le lendemain, alimentation dès la reprise du transit, sortie au septième jour et ablation des fils aux huitièmes jours postopératoire.

-Abscess 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 a une antibiothérapie pendant au moins 5 jours.

-Plastron 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 : exérèse 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, peropératoire, postopératoire jusqu'à la reprise du transit.

Figure 3 à 12 : Différents temps de l'appendicectomie [5]

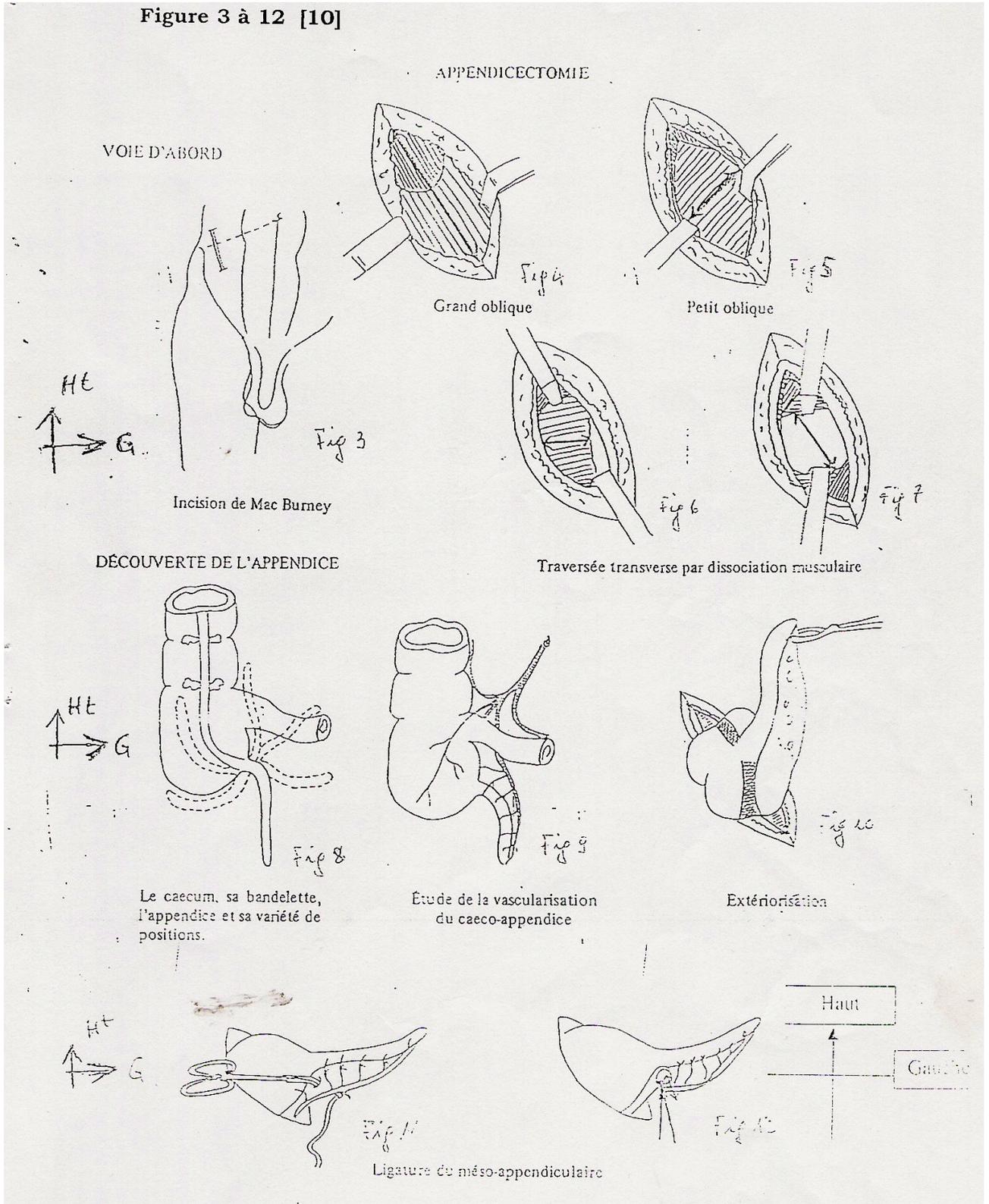


Figure 13 à 24: Différent temps de l'appendicectomie (suite) [5]

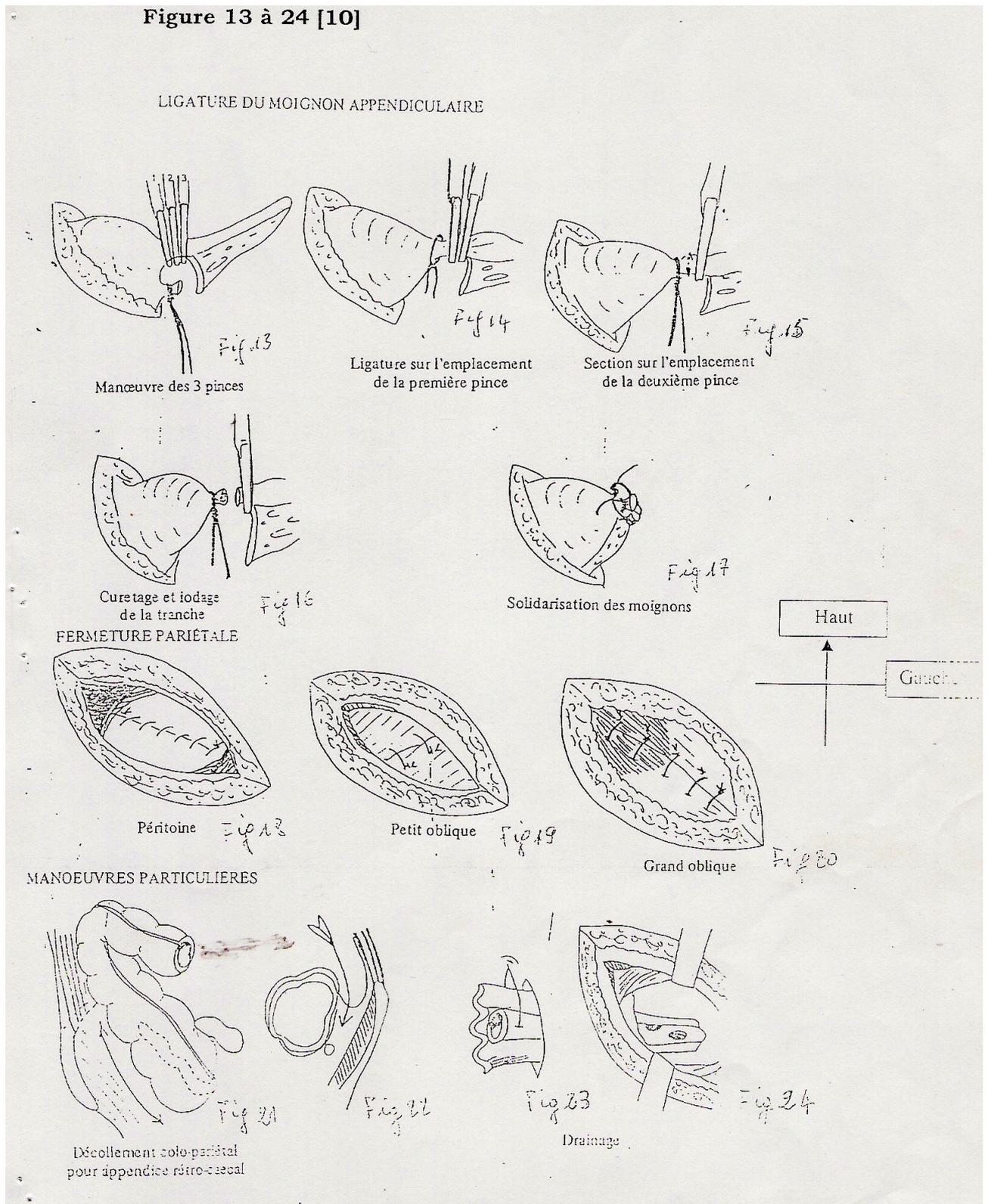
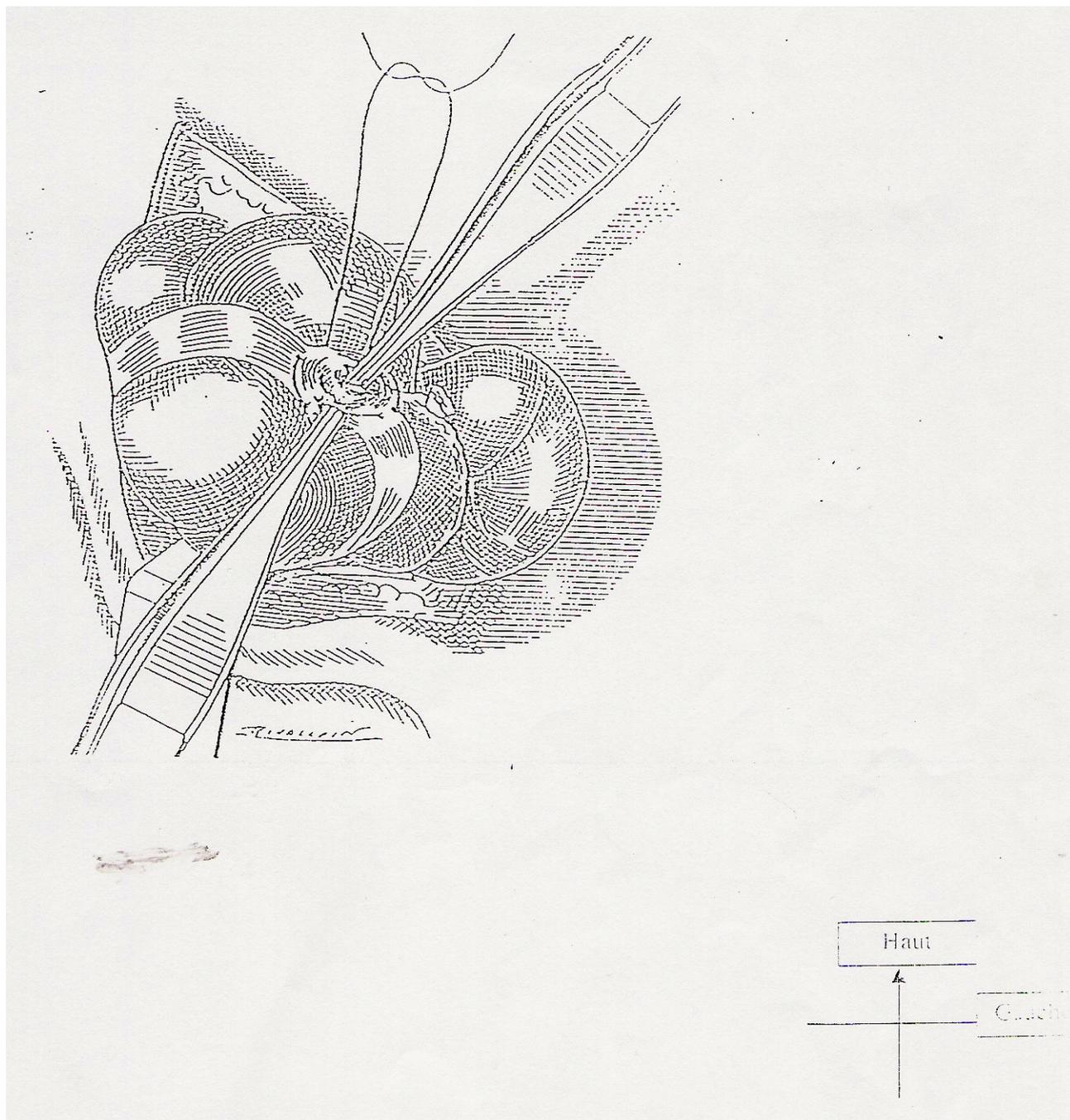


Figure 25 : le fil au ras du moignon est saisi par une pince qui enfonce le moignon dans le centre de la bourse dont le fil est noué. Une autre pince à l'opposé de ce nœud aide à l'enfouissement [21]



2-12-Suites opératoires : [20.34.5.6]

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,

-abcès du cul de sac de douglas : s'annonce vers le huitième et dixième 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 cinquième 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 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. Elle expose à une septicémie, un choc toxi-infectieux et l'insuffisance rénale aiguë. Une re-intervention 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% [5.12]

III-METHODOLOGIE

3-1-Cadre de l'étude :

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

3-2 Caractéristiques géographiques :

La région de Mopti couvre une superficie de 79 017 km², elle est la 5 région administrative du Mali. Située en majorité en zone sahélienne, elle est divisée en deux grandes zones agro écologiques :

- Une zone exondée à l'Est, comprenant les cercles de Bankass, Bandiagara, Koro et Douentza. Cette zone est également divisée en deux parties/ La partie montagneuse et rocheuse d'une part et la plaine d'autre part.
- Une zone inondée ou le delta intérieur du Niger, vaste zone marécageuse pendant la saison de la crue annuelle du fleuve Niger et son affluent le Bani, comprenant les cercles de Mopti, Youwarou, Tenekou et Djenné.

Située au coeur du Mali, la région de Mopti est peuplée de 1 540 899 habitants, soit 15% de la population totale du pays. La majorité des ethnies y sont représentées : Bambara, Peulhs, Songhoi, Bozo, dafing, Mossi, Bobo, Samogo, Tamashek etc...

Le taux de la croissance de la population entre 1998 et 1999 est de 2.20%. La moitié de la population est jeune (age<15ans) et vit en milieu rural. C'est une région de pêche, d'agriculture et d'élevage par excellence. L'activité touristique connaît une expansion remarquable ces dernières années due à la réhabilitation de certains cites.

En terme d'infrastructures de communications, la région de Mopti ne dispose pas d'important réseau routier en zone exondée et fluvial en zone inondée pendant la crue du fleuve Niger. Cette situation rend une grande partie de la région inaccessible toute l'année. Tous les cercles disposent d'au moins une radio rurale en modulation de fréquence (FM).

3-3-Ville de Mopti :

Considérée comme l'une des régions les plus pauvres du pays, Mopti est la troisième ville la plus peuplée. Sa population s'élève à 1 000 000 d'habitants avec une densité très forte surtout sur les berges du fleuve, environ 400 hbts/Km².

Commune urbaine, elle est formée de la presqu'île de Mopti au bout d'une digue de 15 kilomètres localisée sur un axe perpendiculaire à son quartier principal Sévaré. Situé à 13 km de Mopti, Sévaré est le site du futur hôpital de Mopti et se trouve sur l'axe routier Bamako-Gao.

3-4- Situation sanitaire de la région : Elle dispose d'établissements de soins pas assez nombreux : huit centres de santé de référence (Csref), quatre vingt douze centres de santé communautaires (Cscm) et deux dispensaires. Les ressources humaines sont peu importantes avec seulement 380 agents socio sanitaires.

3-5-Hôpital Sominé Dolo de Mopti :

L'hôpital de Mopti baptisé Sominé Dolo le 1er Mai 1995, est excentré par rapport au cœur de la ville. L'hôpital est bâti sur une superficie de 2.9 hectares au bord du fleuve Niger; les bâtiments sont construits sur un remblai et occupent plus de la moitié du terrain.

3-6-Description générale de l'hôpital :

L'hôpital est constitué de quatre bâtiments principaux qui sont :

-le pavillon de chirurgie sur deux niveaux abritant les services de chirurgie générale, d'urologie, de traumatologie et de gynéco-obstétrique.

- le pavillon de médecine sur deux niveaux également abritant la médecine générale, l'ophtalmologie et la pédiatrie.

- le bloc technique sur un niveau (rez-de-chaussée) abritant le bloc opératoire, la radiologie, le cabinet dentaire et le laboratoire.

- Le bâtiment d'un seul niveau situé à l'entrée de l'hôpital abrite les bureaux des entrées, des consultations externes, un accueil pour les urgences, le bureau des comptables et la salle de télé médecine.

Ces bâtiments de type colonial présentent des traces de vétusté : fissures importantes, infiltrations d'eau au niveau de toitures rendant les locaux insalubres pendant l'hivernage.

Il y a également des bâtiments secondaires :

- un bâtiment abritant la direction et la salle de garde des agents de sécurité;
- un bâtiment abritant la morgue et le bureau de médecins du monde;
- un bâtiment abritant la pharmacie, la cuisine et la buanderie;
- un bâtiment abritant le centre d'appareillage et le service de kinésithérapie;
- un auvent abritant les cuisines des accompagnateurs de malades;
- une salle de conférence.

3-7-Mission de l'hôpital :

En tant que structure sanitaire de deuxième référence, les missions fondamentales de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti sont les suivantes :

- assurer la disponibilité des soins de qualité et de la prise en charge des urgences;
- assurer les notions de formation: 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 cercle pour la chirurgie de première référence, etc..
- effectuer des travaux de recherche;
- participer au développement sanitaire de la région;
- promouvoir l'évaluation hospitalière

3-8-Ressources humaines et personnel médical:

L'hôpital Sominé Dolo de Mopti bénéficie depuis 2002, en plus du personnel médical national, de l'appui de la brigade cubaine. Cela a nettement amélioré la qualité des prestations de hôpital. Il bénéficie également de l'appui de l'ONG médecin du monde dans le cadre de la prise en charge des fistules vésico-vaginales.

3-9-Activités de hôpital :

° 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 et pédiatriques;
- A la prise en charge des malades hospitalisés;
- A la prise en charge des urgences médicales;
- Aux investigations de laboratoire et d'imagerie médicale;
- Aux Soins de kinésithérapie (rééducation post accident vasculaire cérébral et traumatique)

°Activités chirurgicales :

Ces activités sont dominées principalement par :

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

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

Les activités pharmaceutiques sont :

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

° **Evacuation/Référence :**

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

Le service de chirurgie comporte trois chirurgiens généralistes dont un cubain, un traumatologue cubain, un spécialiste d'ORL cubain, quatre FFI (faisant fonction d'internes), un infirmier d'Etat (le Major), cinq infirmiers de cycle et des stagiaires des écoles de santé (FMPOS, ESS, EIPC). Le service de chirurgie a quatre jours d'activités chirurgicales. La consultation externe et la visite des malades hospitalisés ont lieu tous les jours ouvrables.

3-10-Methodes :

Il s'agit d'une étude prospective qui s'est déroulée de Août 2005 à Juillet 2006, portant sur des patients souffrant d'une appendicite aigue.

3-10-1-Critères d'inclusion : ont été inclus dans notre étude

- Les patients présentant une appendicite aiguë avec ou sans examens anatomopathologiques.
- Les patients présentant un plastron appendiculaire.
- Les patients présentant un abcès appendiculaire.

3-10-2-Critères de non inclusion : ont été exclus de notre étude

Les cas d'appendicite aiguë en dehors du service de chirurgie de l'hôpital Sominé Dolo.

3-11-Matériels :

Pour mener cette étude nous avons analysé chaque dossier en tenant compte des données administratives, anatomocliniques, para cliniques.

L'évolution au cours de l'hospitalisation et même après la sortie du patient de l'hôpital.

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

3-12-Supports :

Phase de confection des fiches d'enquête

Phase de collecte des données

Phase de saisie et d'analyse des données statistiques sur SPSS 10.0 et EPI info 6.fr

IV RESULTATS :**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES****Tableau I :** Répartition des patients selon la fréquence des abdomens aigus chirurgicaux

Abdomen aigu	Effectif	Pourcentage
Appendicite	71	41,7
Perforation digestive non appendiculaire	38	22,5
Hernie étranglée	35	20,5
Occlusion intestinale	26	15,3
Total	170	100

Tableau II : Répartition des patients selon la tranche d'âge :

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
0 - 15 ans	14	19,7
16 - 30	34	47,9
31 - 45	15	21,1
46 - 60	7	9,9
61 et plus	1	1,4
Total	71	100

La tranche d'âge comprise entre 16-30 a été la plus représentée soit 47,9% .L'âge moyen était de 26,63 ; l'écart type : 12 ,81 ans avec des extrêmes de 9 et 70 ans.

Tableau III : Répartition des patients selon le sexe :

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	49	69,0
Féminin	22	31,0
Total	71	100

Le Sex-ratio a été de 2,23 en faveur du sexe masculin.

Tableau IV : Répartition des patients selon la principale activité

Principal activité	Effectif	Pourcentage
Fonctionnaire	5	7,0
Ménagère	4	5,6
Commerçant	9	12,7
Elevé et étudiant	30	42,3
Paysan	6	8,5
Ouvrier	14	19,7
Sans profession	2	2,8
Marabout	1	1,4
Total	71	100

Tableau V : Répartition des patients selon l'éthnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Peulh	25	35,2
Bambara	12	16,9
Sonrhäi	8	11 ,3
Dogon	10	14,1
Touareg	2	2,8
Malinké	3	4,2
Sarakolé	3	4,2
Bozo	5	7,1
Autres	3	4,2
Total	71	100

Autres= Haoussa=1 ; Senufo=2

Tableau VI: Répartition des patients selon la nationalité

Nationalité	Effectif	Pourcentage
Maliennne	70	98,6
Autres	1	1,4
Total	71	100

Autres : Nigérienne

Tableau VII : Répartition des patients selon la provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
Mopti	56	78,9
Bandiagara	4	5,6
Bankass	2	2,8
Douentza	7	9,9
Djenné	1	1,4
Youwarou	1	1,4
Total	71	100

La majorité de nos patients réside de Mopti ville

ASPECTS CLINIQUES**Tableau VIII:** Répartition des patients selon le mode de recrutement

Mode de recrutement	Effectif	Pourcentage
Urgence	67	94,4
Consultation Ordinaire	4	5,6
Total	71	100%

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

Début de la douleur	Effectif	Pourcentage
Progressif	42	59,2
Brutal	29	40,8
Total	71	100

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

Siège douleur	Effectif	Pourcentage
FID	45	63,4
Epigastrique	7	9,9
Sous costal droit	1	1,4
Péri –ombilical	5	7,0
Pelvien	3	4,2
Diffus	10	14,1
Total	71	100

TableauXI: Répartition des patients selon l'irradiation de la douleur

Irradiation de la douleur	Effectif	Pourcentage
Fixe	30	42,3
Pelvienne	16	22,5
FID	18	25,4
Diffuse	7	9,8
Total	71	100

TableauXII: Répartition des patients selon le type de la douleur

Type de la douleur	Effectif	Pourcentage
Brûlure	18	25,4
Piqûre	39	54,9
Torsion	7	9,9
Pesanteur	5	7,0
Crampe	1	1,4
Indéterminé	1	1,4
Total	71	100

TableauXIII: Répartition des patients selon l'intensité de la douleur

Intensité de la douleur	Effectif	Pourcentage
Faible	11	15,5
Modérée	24	33,8
Intense	35	49,3
Indéterminé	1	1,4
Total	71	100

TableauXIV : Répartition des patients selon les facteurs favorisant la douleur

Facteur favorisant la douleur	Effectif	Pourcentage
Spontanée	44	62
Mouvement	14	19,7
Indéterminé	13	18,3
Total	71	100

TableauXV: Répartition des patients selon les facteurs antalgiques la douleur

Facteur antalgique la douleur	Effectif	Pourcentage
Repos	14	19,7
Médicaments	8	11,3
Aucun	44	62,0
Indéterminé	5	7,0
Total	71	100

NB : Médicaments = antalgiques : Metamizole sodique (Novalgin) 1 à 3compimés par jour ou 1 à 3 ampoules par jour

TableauXVI: Répartition des patients selon la périodicité de la douleur

Périodicité de la douleur	Effectif	Pourcentage
Permanante	49	69,0
Accalmie	9	12,7
Indéterminé	13	18,3
Total	71	100

TableauXVII: Répartition des patients selon la durée d'évolution de la douleur.

Durée d'évolution de la douleur	Effectif	Pourcentage
0 - 10 jours	59	83,1
11 – 20	10	14,1
21 – 30	1	1,4
> 30	1	1,4
Total	71	100

TableauXVIII: Répartition des patients selon les signes d'accompagnement de la douleur

Signe d'accompagnement de la douleur	Effectif	Pourcentage
Fièvre	43	60,6
Vomissement	40	56,3
Nausée	20	28,2
Constipation	18	25,4
Diarrhée	5	7,0
Trouble urinaire	15	21,1

TableauXIX: Répartition des patients selon la température

Température	Effectif	Pourcentage
Normale	28	39,4
Elevée	43	60,6
Total	71	100

NB : nous avons défini comme température normale =37° 3 le matin et 37°5C le soir

TableauXX: Répartition des patients selon le pouls

Pouls	Effectif	Pourcentage
Bradycardie	6	8,5
Normocardie	37	52,1
Tachycardie	28	39,4
Total	71	100

NB : nous avons considéré bradycardie toute fréquence cardiaque <60 battements par minute, une tachycardie toute fréquence > 100 battements par minute

TableauXXI: Répartition des patients selon les signes physiques

Signes physiques	Effectif	Pourcentage
Langue saburrale	26	36,6
Défense dans FID	49	69,0
Douleur FID	50	70,4
Contracture abdominale	10	14,1
Masse dans FID	7	9,86
Douleur à droite du douglas aux touchers pelviens	48	67,6
Signe Blumberg	52	73,2
Signe Rovsing	29	40,8
Psoitis	5	7

TableauXXII: Répartition des patients selon le traitement avant le diagnostic

Nature Traitement	Effectif	Pourcentage
Antalgique	8	11,3
Antalgique+antibiotique	32	45,1
Perfusion + antibiotique	14	19,7
Aucun	17	23,9
Total	71	100

TableauXXIII: Répartition des patients selon les antécédents personnels

Antécédents personnels	Effectif	Pourcentage
HTA	3	4,2
Bilharziose	13	1,4
Drépanocytose	1	18,4
Opéré de l'appareil digestif	7	9,9
Ulcère gastro-duodéal	2	2,8
Diabète	1	1,4
Aucun	44	61,9
Total	71	100

ASPECTS PARACLINIQUES**TableauXXIV:** Répartition des patients selon les examens complémentaires effectués

Examens complémentaires effectués	Effectif	Pourcentage
NFS	11	15,49
Echographie	16	22,53
ASP	1	1,41

TableauXXV: Répartition des patients selon le diagnostic préopératoire :

Diagnostic préopératoire	Effectif	Pourcentage
Appendicite aigue	51	71,8
Plastron	7	9,9
Péritonite	10	14,1
Abcès appendiculaire	3	4,2
Total	71	100

ASPECTS THERAPEUTIQUES**TableauXXVI:** Répartition des patients selon le mode de traitement

Traitement	Effectif	Pourcentage
Chirurgical	64	91,1
Médical	7	9,9
Total	71	100

Les 7 malades qui ont reçu un traitement médical avaient un plastron appendiculaire.

TableauXXVII: Répartition des patients selon l'opérateur

Opérateur	Effectif	Pourcentage
Chirurgien	59	92,2
Autres	5	7,8
Total	64	100

Autres : Médecins généralistes en stage à l'hôpital.

TableauXXVIII: Répartition des patients selon la voie d'abord

Voie d'abord	Effectif	Pourcentage
Mac Burney	32	50,0
Jalaguier	21	32,8
Incision médiane sous ombilical	11	17,2
Total	64	100

TableauXXIX: Répartition des patients selon le siège de l'appendice

Siège	Effectif	Pourcentage
FID	52	81,2
Pelvien	11	17,2
Sous hépatique	1	1,6
Total	64	100

Tableau XXX: Répartition des patients selon l'aspect macroscopique peropératoire de l'appendice

Aspect macroscopique Peropératoire	Effectif	Pourcentage
Appendicite catarrhale	34	53,1
Appendicite phlegmoneuse	20	31,2
Appendicite perforée	9	14,1
Appendicite gangreneuse	1	1,6
Total	64	100

TableauXXXI: Répartition des patients selon le type d'appendicectomie

Type d'appendicectomie	Effectif	Pourcentage
avec enfouissement	40	62,5
sans enfouissement	19	29,7
Autres	5	7,8
Total	64	100

NB : chez 5 de nos malades, on a procédé à un drainage.

SUITES OPERATOIRES**TableauXXXIII:** Répartition des patients selon les suites opératoires

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	55	85,9
Suppuration de la paroi	6	9,4
Péritonite postopératoire	1	1,6
Décès	2	3,1
Total	64	100

.Outre le pansement des plaies, nos patients ont reçu des

Antalgiques : Metamizole sodique (Novalgin) 1 à 3 ampoules par jour Ampicilline 4 grammes par jour pendant 3 jours.

La pièce a été envoyée pour l'étude anatomo-pathologique dans du formol à 10%.

TableauXXXIV: Répartition des patients selon les résultats de l'examen anatomo-pathologique

Résultat de l'examen	Effectif	Pourcentage
Anatomie pathologique		
	1	2,2
Appendice sain		
Appendicite aigue	16	91,3
Appendicite évolutive	3	6,5
Total	20	100

TableauXXXV: Répartition des patients selon les troubles urinaires

Troubles urinaires	Effectif	Pourcentage
Oui	15	21,1
Non	56	78,9
Total	71	100

NB : nous avons pris comme troubles urinaires : Dysurie .hématurie .

TableauXXXVI: Répartition du diagnostic Peropérateur en fonction du type histologique

Diagnostic peropérateur	Appendicite catarrhale	Appendicite phlegmoneuse	Appendicite gangreneuse	Appendicite perforée	Total
Histologie					
Appendice sain	1	0	0	0	1
Appendicite aigue	9	4	1	2	16
Appendicite évolutive	0	1	0	2	3
Total	10	5	1	4	20

TableauXXXVII: Répartition de la technique en fonction des suites opératoires

Suites Opération	Technique Opératoire	Simple	Abcès paroi	Péritonite postopératoire	Décès	Total
Cure avec Enfouissement		37	2	0	1	40
Cure sans Enfouissement		18	0	1	0	19
Autres		0	4	0	1	5
Total		55	6	1	2	64

TableauXXXVIII: Répartition des suites opératoire en fonction de la technique opératoire.

Type d'incision	Incision Mac Burney	Jalaguiet	Incision médiane sous ombilicale	Total
Suites opératoires				
Simple	31	19	5	55
Abcès paroi	0	1	5	6
Péritonite postopératoire	0	1	0	1
Décès	1	0	1	2
Total	32	21	11	64

TableauXXXIX: Répartition des patients selon la durée de l'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
0 - 10 jours	66	93,0
11 - 20	5	7,0
Total	71	100

.Le coût moyen de la prise en charge a été de 52500 FCFA avec des extrêmes : 25300 et 96750 FCFA.

V-COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

5-1- METHODOLOGIE :

Notre étude prospective a été réalisée à Mopti dans un hôpital régional, nous avons participé à la prise en charge de tous nos malades.

Au cours de notre étude, nous avons recensé les problèmes suivants :

- l'insuffisance du plateau technique de l'hôpital régional de Mopti
- Absence de certains bilans biologiques et d'imagerie en urgence.
- Absence d'examen histologique sur place.
- le faible pouvoir d'achat de certains patients a rendu difficile la prise en charge rapide de ces patients.

5-2 FREQUENCE**Tableau XL:** La fréquence de l'appendicite selon les auteurs

Fréquence Auteurs	Urgences abdominales N	Appendicites aigues N	Pourcentage	Test
Perri Italie2002[35]	221	128	57	Khi2=42,38 P=0,02
Zeguereh RCA 2002[12]	671	285	42,3	Khi2=0,32 P=0,57
Coulibaly Mali2002[5]	676	253	37,9	Khi2=0,52 P=0,47
Notre série	170	71	41,7	

L'appendicite occupe le 1^{er} rang des urgences chirurgicales à l'hôpital de Mopti.

Notre taux de 41,7% ne diffère pas de ceux de plusieurs auteurs [12.5.35].

5-3-SEXE :**Tableau XLI:** le sexe selon les auteurs

Sexe		Sex.ratio : Homme/femme
Auteurs	N	
Al Bassam	113	1,3
Arabie Saudi 2004[22]		
Ohene	638	1,7
Ghana2006 [38]		
Coulibaly	253	1,05
Mali2002 [5]		
Notre série	71	2,2

Dans plusieurs études [22.5.38] comme la notre le sex-ratio est en faveur de l'homme qui varie de 1,05 à 2,2.

Dans la littérature, le sexe ne représente pas un facteur de risque [5,64].

5-4-AGE:

Tableau XLII: l'âge moyen selon les auteurs

Age			

APPENDICITE AIGUE A L'HOPITAL DE MOPTI

Fréquence	N	Age moyen	Test
Polliand France2004 [33]	1319	26,3	Khi2=0,01 P=0,93
Mohebbi Tehran2006 [40]	142	20,4	Khi2=1,09 P=0,29
Coulibaly Mali2002 [5]	253	24,7	Khi2=0,15 P=0,70
Notre série	71	26,6	

L'appendicite est surtout une maladie des sujets jeunes, néanmoins, elle peut survenir à tous les âges de la vie [12].

Notre âge moyen de 26,6 ans ne diffère pas statistiquement de celui des auteurs Européens, Africains, et Asiatiques [33.5.40]

5-5-CLINIQUE:

5-5-1-Signes généraux:

Tableau XLIII: Fréquence de la fièvre selon les auteurs

Fièvre	N	Pourcentage	Test
Auteurs			

APPENDICITE AIGUE A L'HOPITAL DE MOPTI

Beltran chilie 2006[41]	207	66	Khi2=0,73 P=0,39
Polliand France 2004[33]	1319	73	Khi2=8,51 P=0,04
Zoguereh RCA 2002[12]	285	65	KhI2=0,47 P=0,49
Coulibaly Mali 2002[5]	253	58,5	Khi2=0,10 P=0,75
Notre série	71	60,6	

Il s'agit le plus souvent d'une fébricule autour de 37,6 à 38°5[5].

Elle a été retrouvée entre 58,5 à 73% des malades qui ne diffèrent pas statistiquement de celle retrouvées par notre série.

5-5-2-Signes fonctionnels :

Tableau XLIV: Le siège de la douleur selon les auteurs

Auteurs	Harouna	Zoguereh	Coulibaly	Notre série
Siège	Niger 2000[10] N=362	RCA 2002[12] N=285	Mali 2002[5] N=253	
Fosse iliaque droite	62,2%	82%	76,7%	63,4%

APPENDICITE AIGUE A L'HOPITAL DE MOPTI

Epigastrique	5,5%	5%	—	9,9%
Sous costal droit	4,1%	-	—	1,4%
Peri-ombilical	6,1%	-	—	7%
Pelvien	5,5%	-	5%	4,2%
Diffuse	-	9,1%	8%	14,1%

La fosse iliaque droite a été le principal siège de la douleur et maximale au point de Mac Burney [20]

Notre taux de 63,4% est comparable à ceux de Harouna au Niger 2000[32] $\chi^2=0,04$ $p=0,84$ mais diffère des 76,7% de Coulibaly au Mali 2002[5] $\chi^2=5,07$ $p=0,02$ et aux 82% de Zoguereh au RCA 2002[12] $\chi^2=11,76$ $p=0,0006$
Cela pourrait s'expliquer par l'arrivée tardive de nos malades à l'urgence.

5-5-3-Autres signes fonctionnels associés :

Tableau XLV: Les signes fonctionnels selon les auteurs

Auteurs	HARTWING NORVEGE 2000[41] N=544	Zoguereh RCA 2002[12] N=285	COULIBALY MALI 2002[5] N=253	NOTRE SERIE
Signes fonctionnels				
Nausée	72%	56%	56,7%	33,8%
Constipation	-	21%	35,2%	25,3%
Vomissements	72%	60%	71,1%	56,3%

Diarrhée	-	5%	14,2%	7%
Troubles urinaires	-	-	22,9%	21,1%

Les taux différents selon les auteurs ; ceci peut être lié :

- au traitement avant l'admission aux urgences ;
- au retard de la prise en charge ;
- à la prise de médicaments ;
- au stade évolutif de l'appendicite.

5-5-3-Signes physiques

Tableau XLVI: Les signes physiques selon les auteurs

Signes Auteurs	Douleur Provoquée FID	Défense FID	Masse FID	Contracture Abdominale	Douleur toucher pelvien
Hartwung Norvège2000 [41] N=544	-	85%	-	40%	-
Zoguereh RCA 2002[12] N=285	80%	65%	7%	14,1%	42,1%
FARTHOUAT	22%	75%	-	11%	52%

Sénégal 2005[43] N=100					
Coulibaly Mali 2006[5] N=253	98,4%	76,7%	14,2%	9,5%	87,3%
Notre série	70,4%	69%	14,1%	7,5%	67,6%

Dans la littérature [5] nous sommes d'accord avec les auteurs que trois signes sont essentiels au diagnostic de l'appendicite :

-Douleur provoquée dans la fosse iliaque droite

-La défense dans la fosse iliaque droite témoigne de l'irritation péritonéale par l'inflammation de l'appendice [12]. Elle a été retrouvée dans les séries entre 69 à 85% ; la différence n'est pas significative.

-La douleur aux touchers a été retrouvée chez 67,6% de nos patients qui est statistiquement comparable aux 52% de Farhouat au Sénégal 2005[43] $\chi^2=4,16$ $p=0,05$ mais diffère de celui de Coulibaly au Mali [5] $\chi^2=15,34$ $p=0,00009$

Cette différence pourrait être liée au biais de recrutement.

5-6-Examens complémentaires :

Le diagnostic de l'appendicite est clinique, néanmoins nous avons demandé quelques examens disponibles dans notre hôpital. Vingt huit de nos malades ont bénéficié de ces examens soit 39,43%.

Une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile supérieure à 10000/mm³ a été retrouvée dans 90,9% des cas chez nos 11 malades qui ont bénéficié d'une NFS préopératoire.

Coulibaly a trouvé un taux supérieur 10000/mm³ chez 100% de ces malades ayant bénéficié de NFS.

Echographie abdomino pelvienne :

Elle a été demandée chez 16 de nos patients dans un doute diagnostique.

5-7-ASPECT THERAPEUTIQUE:

Le traitement de l'appendicite aiguë est chirurgical. Le diagnostic d'appendicite une fois posé doit entraîner une intervention en urgence qui consiste à une appendicectomie [5].

Les 7 plastrons de notre étude ont bénéficié d'un traitement médical à base d'antalgiques (Metrimazole), antibiotiques (metronidazole, ciprofloxacine), d'une vessie de glace et la diète.

Après le traitement médical, les malades ont été convoqués six mois plus tard pour une intervention à froid avec des bilans préopératoires, mais d'autres auteurs [64] ont effectué l'intervention trois semaines après le traitement médical avec des résultats satisfaisants.

Quant aux 64 malades restant, ils ont été opérés aux urgences directement après le diagnostic.

5-7-1 Voie d'abord :

TableauXXXXVII: la voie d'abord selon les auteurs

Voie d'abord Auteurs	Voie classique (Mac Burney)	Voie laparoscopie (coelioscopie)	Para rectal (jalaguier)
FARTHOUAT SENEGAL 2005[43] N=100	65%	18%	-
FRANCOIS FRANCE 2006[49] N=5034	94,2%	4,1%	-
Coulibaly	84,5%	-	1,4%

MALI 2002[5] N=253			
NOTRE SERIE	67,2 %	-	32,8%

L'incision Mac Burney a été plus fréquente dans toutes les séries sans différence significative: soit 82,2% au Senegal [48] khi2=23,4 P=0,32 ; 94,2% en France [49] khi2=0,54 P=0,003 et 84,5% au Mali khi2=32,76 P=0,04.

L'appendicectomie laparoscopie n'est pas encore reconnue comme pratique de référence [33] mais les études déjà publiées lui ont donné un avantage certain sur laparotomie à ciel ouvert.

5-7-2-Siege de l'appendice :

TableauXXXXVIII:Siège de l'appendice selon les auteurs

Siège	FID	Pelviene	Rétrocoecale	Sous hépatiques
Auteurs				
Humes Englettere2006 [51]	75%	20%	–	–
Zoguereh RCA 2002[12]	70%	2%	21%	-
Coulibaly Mali 2002[5]	86,8%	6,4%	5,4%	1,4%
Notre série	71,8%	17,2%	9,4%	1,5%

De l'ombilic au fond du douglas et d'une épine iliaque à l'autre, l'appendice peut être partout [5].

La fosse iliaque droite a été le principal siège de l'appendice dans toutes les séries:75% en Engleterre 2006[51] ,70% en RCA 2002[12] ; 86,8% au Mali 2002[5] ce qui peut s'expliquer par la rareté de malformation des anses intestinales néanmoins le siège pelvien a été retrouvé dans plusieurs études [5.51.12] comme la notre.

5-7-3-Aspect macroscopique :

Tableau XLIX: Aspect macroscopique de l'appendice selon les auteurs

Auteurs	Polliand France 2002 [33] N=1319	Munteau Italie2002[52] N=996	Coulibaly Mali 2002 [5] N=253	Notre série
Aspect macroscopique				
Normal	15%	—	—	—
Catarrhale	53,3%	75%	43,2%	50%
Phlegmoneuse	—	11,6%	38,6%	25%
Perforé	13,9%	9,6%	9,5%	20%
Gangrené	13,9	—	3,2%	5%

L'appendicite catarrhale a été la plus représentée dans notre série et dans celles de Polliand en France 2002[33] khi2=0,79 p=0,39 et de Coulibaly au Mali 2002[5] khi2=0,52 p=0,47 ce qui pourrait s'expliquer par la précocité de la prise en charge.

La perforation appendiculaire a été retrouvée dans toutes les séries: Française 2002[33] ; Italienne 2002[52] ; Malienne 2002[5] statistiquement comparable à notre taux. Certains auteurs [61.49] reviennent sur la nécessité d'un diagnostic précoce avec intervention rapide, notion remise en cause de nos jours.

5-8-SUITES OPERATOIRES:

5-8-1-Taux de morbidité :

Tableau L: Le taux morbidité selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Morbidité	Test
YONG CHINE 2006[53]	97	15,8%	Khi2=0,26 P=0,61
Champault France 2008 [57]	2074	4,5%	Khi2=P=0,01
Mehinto Bénin 2002[20]	446	11,66%	Khi2=0,06 P=0,81
Coulibaly Mali 2002[5]	253	12,7%	Khi2=0,00 P=0,99
Notre série	71	12%	

Notre taux de morbidité de 12% dominé par les infections pariétales est comparable à ceux de plusieurs études [5.20.53] mais diffère de celui de Champault en France 2008[57] avec khi2=0,56 p=0,003. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la laparoscopie (coelioscopie) était la technique utilisée par cette étude.

5-8-2 Taux de Mortalité :

Nous avons enregistré 2 décès soit 3,2%. C'étaient des péritonites par perforation appendiculaire à un stade avancé. Dans les pays industrialisés, il est compris entre 0,1% à 0,25% [11.33].

5-9-DUREE D'HOSPITALISATION :

Tableau LI: La durée moyenne d'hospitalisation selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Durée Moyenne en jours	Test statistique
Schmidt Allemagne 2007[54]	194	5,5	Khi2=0,46 P=0,75
YONG 2005 CHINE [53]	125	3	P=Khi2=0,65
Zoguereh RCA 2002[12]	285	7,6	Khi2=0,30 P=0,59
Coulibaly Mali 2002[5]	253	5	Khi2=0,24 P=0,34
NOTRE SERIE	71	5	

Notre durée moyenne d'hospitalisation a été de 5 jours, qui est comparable à celle de plusieurs auteurs qui ont pratiqué la chirurgie coelioscopique [53.54].

5-10-COÛT DE LA PRISE EN CHARGE

Le coût moyen de la prise en charge a été de 52.500 f CFA ce qui est largement supérieur au SMIG malien qui s'élève aujourd'hui à 28.460 f CFA [59]. Ce coût s'est vu majoré souvent par la survenue des complications. Notre coût ne diffère pas de celui de yalcouyé qui a été de 51.850 FCFA.

VI- CONCLUSIONS-RECOMMANDATIONS

6-1-CONCLUSION

L'appendicite aiguë est une urgence chirurgicale fréquente. Son diagnostic est essentiellement clinique. L'imagerie peut être utile dans le doute diagnostique et notamment dans le diagnostic différentiel. C'est une pathologie dont la morbidité et la mortalité sont faibles si le diagnostic et le traitement chirurgical sont précoces.

6-2-RECOMMANDATIONS

Nous recommandons :

*** Aux agents sanitaires**

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

***A la population**

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

***Aux autorités**

- La formation des spécialistes en chirurgie viscérale ;
- La meilleure organisation des systèmes de référence ;
- La création d'un SAMU dans toutes les régions du Mali;
- La mise en place d'une sécurité sociale ;
- Le développement des mutuelles sanitaires.
- La vulgarisation de la chirurgie laparoscopique (la coélio chirurgie)

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

1-LAROUSSE

Encyclopédie multimédia médicale

Editeur.Paris, stock 2001 P 04

2- MC BONDUELLE

L'appendicite

Maladie –Santé AZ 2000 ; 5(12) 34-38

3- MADISSA KONATE

Les urgences chirurgicales à l'hôpital Gabriel Touré

These med Bamako 2005 n°215

4-MHS KAIRE

Appendicite aigue

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

5-COULIBALY M

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

Thèse Méd Bamako 2002 N°44

6- YALCOUYE Y

Appendicite aigue à l'hôpital de Sikasso

These med Bamako 2007 n °9

7-Pr ALAIN DUPE

Appendicite aigue

Revue 2004 (5) 234-45

8- Tiemoko traoré

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

These de Med Bamako 2001n°28

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

Intra abdomen abscess after laporoscopic appendicectomy for perforated appendicitis.

Arch surg 2001;136(11):1327

10 -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.

11-SAMUEL M, HOSIE G, HOLMES K.

Prospective evaluation of nonsurgical versus surgical management of appendicitis mass.

J Pediatric sur 2002; 37:882-86

12-ZOQUEREH 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

13 -Djibril Boré

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

Thèse Méd Bamako 2006 n°366

15-D MIKE

Acute appendicitis : review and update

Am-fam-physican 2000; 60:2027-34

17 KOUMARE ET al

Appendicites à Bamako

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

Last-Update USA .10.2006

18 JEAN PELOQUIN

Appendicite aigue

Système digestif 2006.P.190-192

19 R B CALIFER

Appendicite aigue de l'enfant

Plan cour 2004,(7) 123-145

20 -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.

Med d'Afrique nord 2004 ; 51(6) :361-365

21 D MUTTER, J.MARISCAUX

Appendicite aigue

Item 224-Module 14-2002

22 AL-Bassam AA

Laparoscopic appendectomy in children

Saudi Med 2005; 26(4):55-9.

23-Aly Goita

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

This Méd Bamako 2004 n °43

24 STEVEN G, ROTHROCK MD, JOSEPH PAGANE MD

Acute appendicitis in children: emergency department diagnosis and management.

Ann Emerg 2000:36; 39-51

25 LINTULA H, KOKKI H,

Laparoscopy in children with complicated appendicitis

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

26 WULLSTEIN C.BARKHAUSEN S.GROSS E

Results of laparoscopic vs conventional appendectomy in complicated appendicitis

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

27 SANDY CRAIG MD

Appendicitis acute

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

28 GOMBE et al

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

Ann Chir 2000 ; 37 :57-61

29 BALIQUE J

Appendicite aigue et ces complications

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

30 INAN CHILCOTT VOIGLIO DI DIO IRMAY BUHLER MOREL

Appendicite aigue atypique : hernie de amyand

Méd Hyg 2003 ;61 :1319-21

31-GUZMAN-VALDIVIA GOMEZ G.

AN USEFUL CLASSIFICATION FOR ACUTE APPENDICITIS.

Rev Gastroenterol Mex 2003;68:261-5

32-MERHOFF AM, MERHOFF GC, FRANKLIN ME.

Laparoscopic versus open appendicectomy.

Ann J Surg 2000; 179: 375-8

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

Faut il opérer les appendicites aigues par laparotomie étude prospective 1319 Cas.
Bandy-France

Journal de coélio-chirurgie 2004 n°51

**34 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

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

Laparoscopie dans les urgences abdominales

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

36 -Mungadi LA, JABO BA, AGWU NP

A review of appendicectomy in Sokoto, North-western Nigeria

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

37 ABID L et al

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

www.santmagreb / Algérie 2002

38-OHENE-YEBOAH M, TOGBE B.

An audit of appendicitis and appendicectomy in Kumasi, Ghana

West Afr J Med 2006; 25: 138-43

39 NANCE ML, ADAMSON WT, HEDRICHHL

Appendicitis in the young child: a continuing diagnostic challenge

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

40 MEHIBBE

Acute appendicitis

Review.2006; 53:120-124

41 -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

42 -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.

43-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

44-CHIPPONI et al

Les examens complémentaires dans les appendicites aiguës

Revue 2000, 42,689-692

45- PARYS F, R REDING

Appendicite aiguë de l'enfant

Louvain médical : 118 :468-477-2000

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

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

Surg today 2001; 31:675-677

47-OKAFOR P I S JIDEOFOR C O GABRIEL U C.

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

Wold J surg 2003; 27:800-803

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

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

Ann. surg 2004; 239:43-52

49-FRANCOIS G F, GIULY J

Cinq mille trente quatre appendicectomies

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

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

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

Surg endosc 2004; 18: 334-7

51 D.J. HUMES, J.SIMPSON

Acute appendicitis clinical review

BMJ 2006;333:530-534

52 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

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

A comparative study of routine laparoscopic versus open appendicectomy.

JLS 2006; 10: 188-92

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

Appendicectomy laparoscopic in the pregnancy

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

55 -N.Guelouz et al

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

Ped 10(2003) 1079-1082

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

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

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

57 –Champault A;Polliand C;Costa P.

Appendicectomies laparoscopies:étude rétrospective de 2074 cas

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

58-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 appendicectomy with open appendicectomy: clinical and economic analyses.

Surgery 2001; 129: 39-43

59-GUIDE DU FORUM DES INVESTISSEURS : Mali 2006

60 -M.NOUIRA et coll.

Appendicite aigue chez la femme enceinte à propos 18 cas.

Rev.Fr gynéco ; obstét 2000.94, 486-491

61-HALES DA,MOLLOY M,PEARL RH ?SCHULL DC

Appendicectomy a contemporain appraisal

Ann de chir 1997; 225-252

62-Patrick.Duhamel et al

Présentation urinaire d'une appendicite aigue

Progrès urologie (2003), 13,326-328

63-J .CADY et B .KRON

Anatomie du corps humain

6^{eme}edition 2001

64-KOFF E, YENON K, KOUAME B

Traitement plastron appendiculaire

Med d'Afrique Noir:1995,42(14) 4828485

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

Acute abdominal pain as cause of hospitalisation.

Tidsskr nor Laegeforen 2006; 126: 1602-4

66- ALTOUBARTY F K

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

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

67-PEISER JG, GREENBERG D.

Laparoscopic versus open appendectomy: results of a retrospective comparison in an Israeli hospital.

Isr Med Assoc J 2002; 4: 91-4

FICHE D'ENQUETE

LES DONNEES ADMINISTRATIVES

1-Numero de la fiche-----/---/

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

3-Nom et Prénom-----

4-Date de consultation-----

5-Age-----

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

1-M

2-F

7-Adresse habituelle-----

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

1-Mopti

2-Bandiagara

3-Bankass

4-Koro

5-Douentza

6-Tenekou

7-Youwarou

8-Djenné

9-Autres

8a-Autres à préciser-----

9-Nationalité-----/---/-

1-Malienne

2-Autres

9a-Autres à préciser-----

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

1-Peulh

2-Bambara

3-Sonrhai

4-Dogon

5-Touareg

6-Malinké

7-Sarakolé

8-Bozo

9-Autres

10a-Autres à préciser-----

11-Principale activité-----/---/-

1-Cadre supérieur

2-Cadre moyen

3-Commerçant

4-Cultivateur

5-Manœuvre

6-Menagere

7-Eleve et Etudiant 8-Autres
 12-Autres à préciser-----
 13-Date d'entre-----/---/
 14-Date d'hospitalisation-----/---/
 15-Durée d'hospitalisation -----/---/
 16-Date de sortie-----/---/

Motif de Consultation

17-Douleur(Siège)-----/---/
 1-FID 2-Epigastre 3-Peri-ombilical 4-FIG
 5-Pelvien 6-Sous costal droit 7-Diffus 8-Autres
 17a-Autres à préciser-----

Caractères de la douleur

18-Le début-----/---/
 1-Brutal 2-Progressif 3-Autres
 18a-Autres à préciser-----

19-Le siège initial-----/---/
 1-FID 2-Epigastre 3-Peri-ombilical 4-FIG
 5-Hypochondre droit 6-Autres

19a-Autres à préciser-----

20-Type de la douleur-----/---/
 1-Brulure 2-Piqure 3-Torsion 4-Pesanteur
 5-Crampe 6-Autres 99-Inderm

20a-Autres à préciser-----

21-Irradiation-----/---/
 1-Fixe 2-Pelviennne 3-FID
 4-Organe génitaux 5-Autres

21a-Autres à préciser-----

22-Intensité-----/---/
 1-Faible 2-Moderé 3-Intense 4-Tres intense 99-Inderm

23-Periodicité-----/---/
 1-Permanente 2-Intermittente 3-Continue 99-Inderm

24-Facteurs améliorent-----/---/
 1-Repos 2-Medicaments 3-Aucun 4-Inderm

24a-Autres à préciser-----

25-Facteur aggravant-----/---/
 1-Spontannée 2-Mouvement 99-Inderm

26-Evolution-----/---/
 1=0-10j 2=11-20j 3=21-30j
 4>30j 99-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

40-Temperature-----/----/
 1-Normale 2-Elevée 3-Autres

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

42-TA en mmhg-----

43-Langue-----/----/
 1-Saburrhale 2-Humide 3-Seche 99-Inderm

SIGNES PHYSIQUES

44-Inspection-----/----/
 1-Abdomen respire 2-Retraction abdominale 3-Ballonement 4-Autres

44a-Autres à préciser-----

45-Palpation-----/----/
 45a-Defense abdominale localisée

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

45b-Contracture abdominale-----/----/
 1-FID 2-Epigastre 3-FIG 4-Pelvien 5-Generalsée

6-Autres

45c-Douleur-----/----/
 1-FID 2-Epigastre 3-FIG 4-Pelvien 5-Generalisée

6-Autres

45d-Signe de Rovsing-----/---/
 1-Positif 2-Negatif

45e-Signe de Blumberg-----/---/
 1-Positif 2-Negatif

45f-Psoitis-----/---/
 1-Positif 2-Negatif

46-Percution-----/----/
 1-Matite 2-Tympanisme 3-Autres

46-Autres à préciser-----/----/

47-Toucher rectal -----/----/
 1-Douleur à droite du douglas 2-Douleur à gauche du douglas

3-Bombement douglas 4-Pas de douleur

49-Toucher vaginal-----/----/
 1-Douleur à droite 2-Douleur à gauche

3-Pas de douleur 4-Autres

49a-Autres à préciser-----

50-Diagnostic préopératoire-----/---/
 1-Appendicite aiguë 2-Plastron 3-Abcès appendiculaire

4-Peritonite

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

51-NFS-----/---/
 1-Normal 2-Anomale

51a Anomalie à préciser-----

52-Echographie-----/---/
 1-Normal 2-Anomalie

52a-Anomalie à préciser-----

53-ASP-----/---/
 1-Normal 2-Anomalie

APPENDICITE AIGUE A L'HOPITAL DE MOPTI

- 70-Cout de l'hospitalisation-----
- 71-Cout des examens complémentaires-----
- 72-Cout de la chirurgie-----
- 73-Cout global de la prise en charge-----

FICHE SIGNALISATION

Nom : Bocoum

Prénom : Brahima

Titre de la thèse : « Appendicite aigue à l'hôpital régional de Mopti à propos de 71 Cas »

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Année : 2007 - 2008

Secteur d'intérêt : Chirurgie

RESUME :

De Août 2005 à juillet 2006 l'appendicite a représenté à l'hôpital de Mopti 4,1% des consultations, 41,7% des urgences abdominales, le sex-ratio a été de 2,2 en faveur de l'homme.

L'âge moyen a été 26,6 ans avec des extrêmes allant de 9 à 70ans,

Les malades consultent toujours pour un syndrome abdominal douloureux le plus souvent localisé dans la FID dans 63,4% des cas

D'autres signes ont accompagnés la douleur : Fièvre dans 60,6% des cas, Vomissement 56,3% des cas, Nausée 33,8%, Constipation 25,3 et la Diarrhée dans 14,2% des cas.

21,1% des nos malades avaient des troubles urinaires à type dysurie, hématurie, Brûlure mictionnelle.

La palpation a révélé au niveau de la FID une douleur dans 70,4% des cas défense abdominale dans 69% des cas

La contracture abdominale a représenté 7,5% des cas, le TR a été douloureux dans 67,6%.

Nous avons obtenu une hyperleucocytose supérieure 1000/mm chez 11 de nos malades prélevés

L'échographie abdomino-pelvienne a été demandée dans 16 cas.

Le taux d'appendice perforé a été de 12,7%

Le taux de morbidité a été de 12% avec 3,2% de mortalité

Le séjour moyen d'hospitalisation a été de 5 jours

Le coût moyen de la prise en charge de 52500Fcf.

SERMENT D'HYPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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.