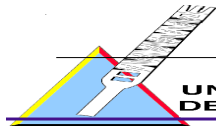


Ministère de
Secondaire,

que du Mali

But – Une Foi

Recherche Scientifique



UNIVERSITE
DE BAMAKO

UNIVERSITE DE BAMAKO



ANNEE UNIVERSITAIRE : 2010-2011

N°.../M

Stomatologie

Par :

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

Président : Pr. SANOGO Zimogo Zié

Membre : Dr. SAMAKE Youssouf

Co-directeur : Dr. TOURE Layes

Directeur de thèse: Dr. TOURE Moustapha

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

➤ **DIEU** : le tout puissant, le très miséricordieux, le tout miséricordieux de m'avoir donné la santé et la chance de mener ce travail à terme. Son prophète **MAHOMET** paix et salut sur lui.

➤ **Mon père feu Baba KEITA**. J'ai toujours voulu te ressembler dans toutes les entreprises de ma vie et ce travail est le reflet de l'éducation que j'ai reçu de toi. Ton absence a laissé un grand vide dans ma vie. Paix à ton âme.

➤ **Ma mère Marama KEITA**. Les mots me manqueront toujours pour décrire tes énormes sacrifices et tes multiples souffrances pour mon éducation. Tu as confiance à moi et je ne te décevrai jamais. Je te dois tout dans cette vie, trouve ici tout l'amour et l'admiration que j'ai pour toi.

➤ **Mon tonton Fassémé KEITA**. Pour te dire tout ce que je pense, je risquerai d'être logorrhéique, donc en résumé je te dis **MERCI**.

MERCI pour ton soutien, ton assistance sans faille, et tes précieux conseils. A travers ce travail retrouve ma profonde gratitude.

➤ **A la famille Camara à Darsalam**.

Vous avez été ma source d'inspiration. Retrouvez à travers ces quelques lignes ma très grande reconnaissance et tout mon respect.

*A tous les malades particulièrement ceux
souffrant d'appendicite aiguë.*

REMERCIEMENTS

A Dr. TOURE Layes et famille

Cher maître vous nous avez enseignés en plus du savoir faire, le savoir être. Votre sens de l'écoute fait de vous un maître remarquable. Merci pour votre patience.

Aux docteurs : TOURE Moustapha, Ibrahim DIAKITE, DIALLO Aly Boubacar, MAIGA Amadou, COULIBALY Yakaria, Dr GUINDO Oumar.

A tous les médecins, le personnel, les thésards et les stagiaires du CSRéf CIV : pour votre confiance et votre estime.

Aux thésards, internes et DES de la chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE : pour votre franche collaboration.

A tous mes oncles et tantes vous avez tous contribué à l'élaboration de ce travail, merci encore une fois.

A mes frères, sœurs, cousins et cousines, vous avez été tous formidables avec moi. Je ne vous citerai pas au risque d'en oublier.

A mes amis du quartier : pour vos encouragements.

A mes amis de la FMPOS : pour votre soutien, votre confiance, votre grand respect et pour tout ce que nous avons partagé et partagerons encore.

A tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à l'élaboration de ce travail.

ABREVIATIONS

ASP : Abdomen sans préparation

CRP : Protéine C. réactive

C.S.COM : Centre de Santé Communautaire

CSREF : Centre de santé de référence

FMPOS : Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie

FID : Fosse iliaque droite

FIG : Fosse iliaque gauche

H.G.T : Hôpital Gabriel TOURE

HTA : Hypertension Artérielle

I.N.R.S.P : Institut National de Recherche en Santé Publique

N.F.S: Numération formule sanguine

S A : Semaine d'aménorrhée

SMIG : Salaire minimum inter professionnel garanti

TP: Toucher Pelvien

TR: Toucher Rectal

TV: Toucher Vaginal

U.I.V: Urographie intraveineuse

SOMMAIRE

I-	INTRODUCTION.....
----	--------------------------

II-	OBJECTIFS.....
III-	GENERALITES.....
IV-	METHODOLOGIE.....
V-	RESULTATS.....
VI-	COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....
VII-	CONCLUSION.....
VIII-	RECOMMANDATIONS.....
IX-	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....
	ANNEXE.....

I- INTRODUCTION

L'appendicite est une inflammation aiguë de l'appendice [1,2]. C'est une urgence chirurgicale fréquente, la première en occident, où elle est retrouvée chez 7 à 12% de la population [3,4].

En 2006 elle avait représenté 26% des interventions chirurgicales en France et 24% des abdomens aigus aux Etats Unis [5,6].

L'incidence de l'appendicite en Afrique semble faible par rapport à l'occident [8].

Ainsi à Dakar, 33% des urgences chirurgicales étaient une appendicite [9].

Au Nigeria, en 2004 elle représentait 38,9% des abdomens chirurgicaux, et 4,4% au Niger en 2004 [10,11].

Au Mali, sa fréquence est de 4,1 à 9% des consultations soit 21,8% à 27,5% des urgences chirurgicales, 29,5 à 37,4% des abdomens aigus [11, 12,13].

L'appendicite peut survenir à n'importe quel âge, mais elle est rare aux âges extrêmes de la vie [14,15].

Le sexe ne constitue pas un facteur de risque [16].

Le diagnostic est clinique, les examens complémentaires peuvent être nécessaires dans les formes compliquées et chez la femme [17].

Il n'existe pas de parallélisme anatomo-clinique. La principale complication est la survenue d'une péritonite aiguë [18,19]

Le traitement est chirurgical.

Le pronostic est lié à la précocité de la prise en charge [20].

La coelioscopie est actuellement le traitement de choix de première intention des appendicites aiguës et des péritonites d'origine appendiculaire [21]

Le taux de mortalité est relativement faible 0,1 à 1% [22]

Devant l'absence de travail réalisé sur l'appendicite dans notre centre de santé, nous nous sommes intéressés à cette pathologie pour apporter notre contribution. .

II- OBJECTIFS :

1. Objectif général :

Etudier l'appendicite aigue dans le service de chirurgie du centre de santé référence de la commune IV du district de Bamako.

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

1- EMBRYOLOGIE : [10, 14, 13,15]

Le cæcum se développe vers la 11^e - 12^e semaine SA 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 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 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).

Une mal rotation primitive du cæcum peut aboutir à l'appendice localisé dans la fosse iliaque gauche

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 d'un repli muqueux (Valvule de Gerlach)

3- 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 male 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.

Latérocaecale, Retrocaecale en arrière de la jonction iléo-cæcale,

Mésocoeliaque (sus ou sous iléale), pelvienne,

La position Latérocaecale est la plus fréquente (65%des cas).

4- 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 fibreuse avec une lumière à peine visible.

5- RAPPORT DE L'APPENDICE [5, 18,19]

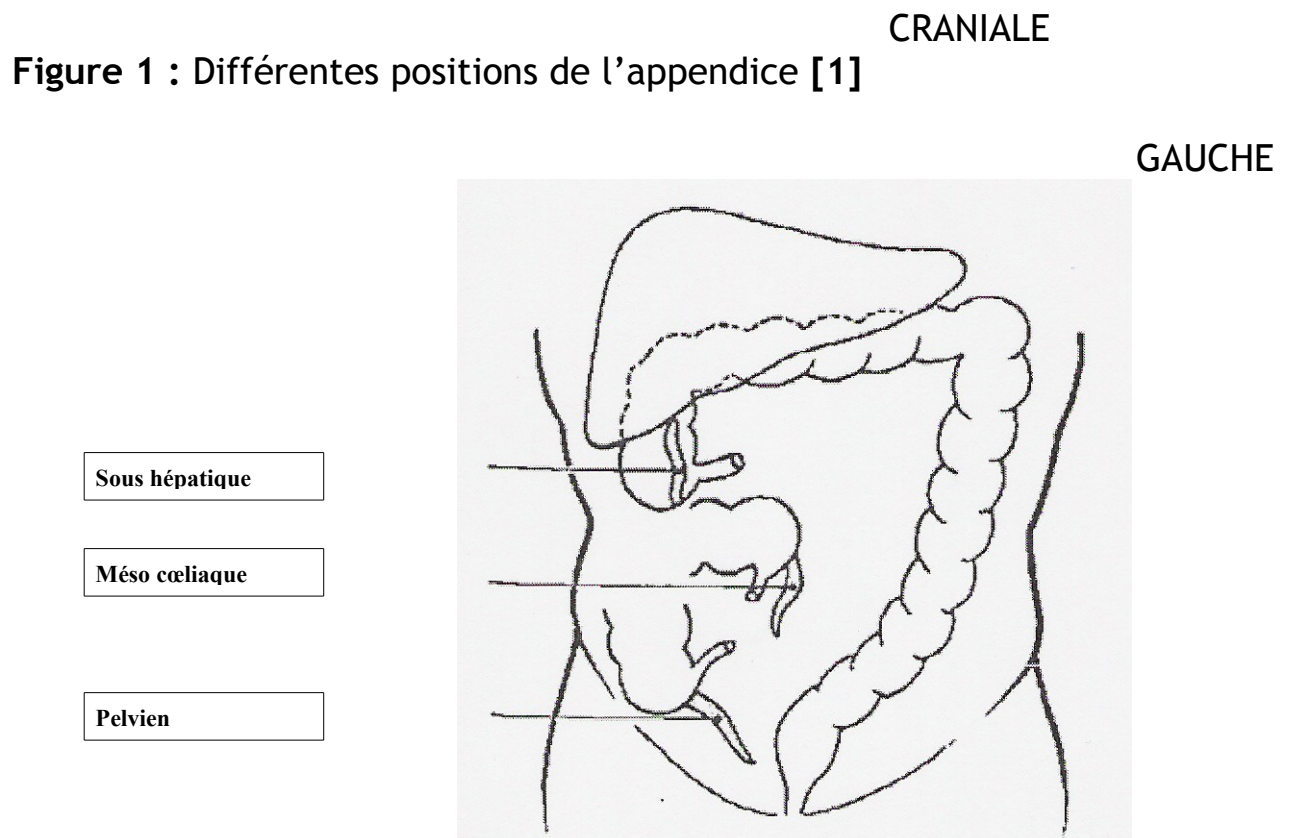
Du fait de son union avec le cæcum, l'appendice présentera avec les organes de voisinage des rapports qui diffèrent non seulement d'après sa situation par rapport au cæcum mais aussi selon que ce dernier est en position (Normale), haute ou basse.

5-1- Cæcum et appendice en position dite « normale » : celui-ci dépend :

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

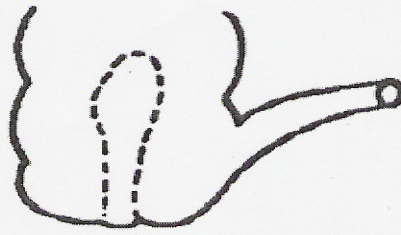
5-2- Cæcum en position haute, l'appendice rentre en rapport avec le foie, la vésicule biliaire.

5-3- Cæcum en position basse (appendice pelvien), l'appendice sera en rapport avec : vessie, rectum, utérus, trompe droite, ovaire droit, ligament large.

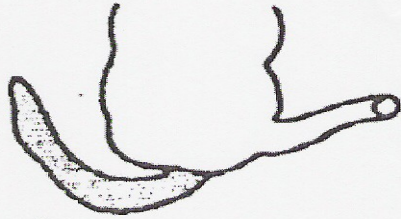


Appendicites aiguës au CSRéf CIV

Latéro-cæcal interne



Rétro-cæcal



Méso et rétro-coecal



6- ANATOMIE FONCTIONNELLE [5, 18,22]

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

Une sous muqueuse contenant des formations lymphoïdes qui jouent un rôle important dans le mécanisme de défense. Le chorion muqueux contient 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.

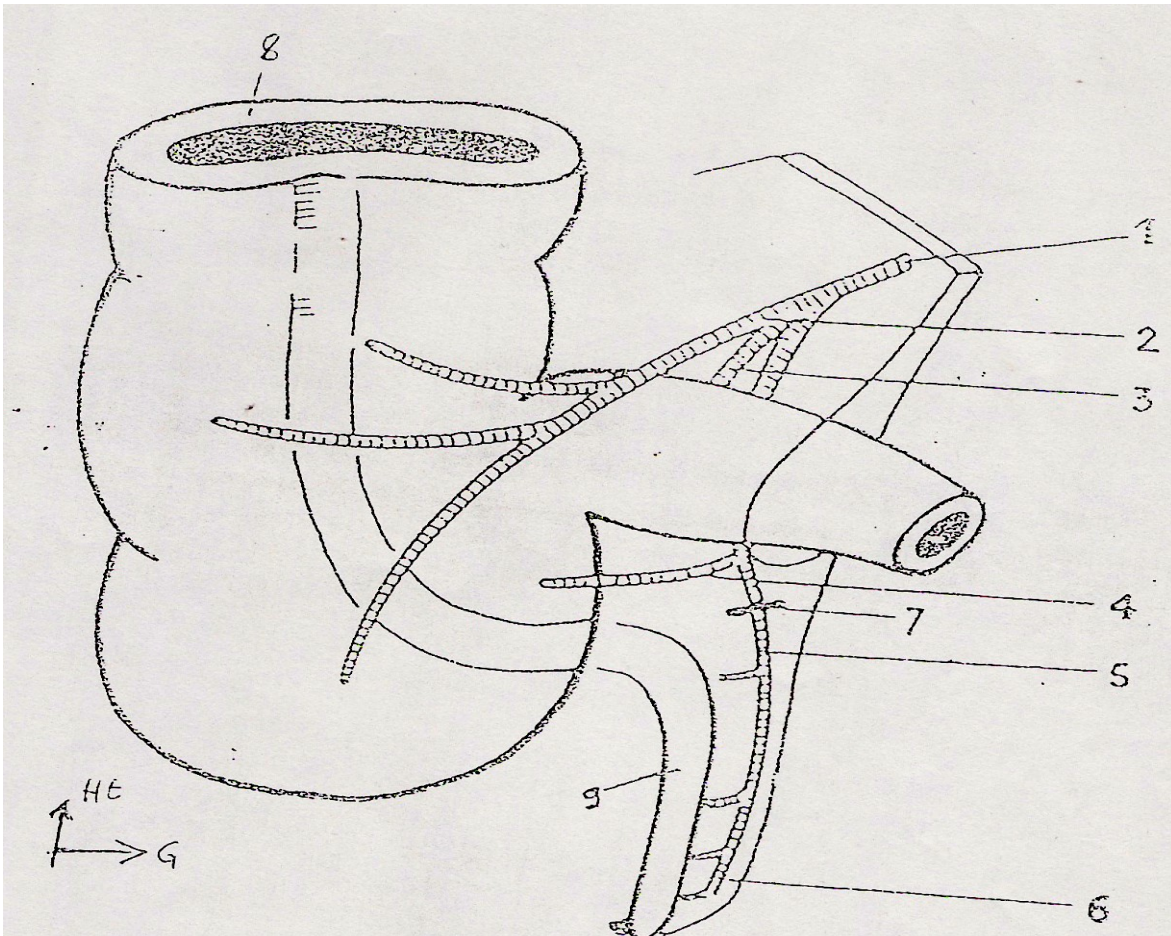
7- VASCULARISATION DE L'APPENDICE [15, 5, 19,18]

- La vascularisation artérielle est assurée par l'artère appendiculaire qui naît de l'artère iléo-cæco-colique qui croise verticalement la face postérieure de l'iléon terminal et chemine en suite sur le bord libre du méso-appendice en se rapprochant peu à peu de l'appendice qu'elle atteint au niveau de son extrémité distal. Cette artère appendiculaire comprend :
 - Un petit rameau récurrent qui joint la base d'implantation de l'appendice par une artère récurrente iléale.
 - Plusieurs rameaux appendiculaires.

Toutes ces artères sont de type terminal.

- La veine iléo-cæco-colo-appendiculaire se réunit 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-cæco-appendiculaire
- 2 : Artère cæcale antérieure
- 3 : Artère cæcale postérieure
- 4 : Artère récurrente cæcale
- 5 : Artère appendiculaire
- 6 : Mésos appendice
- 7 : Ligament de l'artère appendiculaire
- 8 : Cæcum
- 9 : Appendice

8- INNERVATION DE L'APPENDICE [5]

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

9- PHYSIOPATHOLOGIE [23,5,17,22]

L'appendice a 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.

10- ETIOLOGIE [23,25,5,60]

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

- une ulcération muqueuse, L'appendice est un organe diverticulaire en rapport avec le contenu septique du Caecum, l'appendice présente des prédispositions favorables à l'infection. Il contient 10^6 à 10^9 germes par gramme de selles. L'appendicite peut survenir par :

10-1 OBSTRUCTION APPENDICULAIRE: c'est le mécanisme le plus fréquent, les germes responsables de l'infection étant ceux qui se trouvent dans la lumière colique voisine. Une rétention stercorale due à l'augmentation du volume des amas lymphoïdes sous muqueux tend à

obstruer la lumière appendiculaire entraînant ainsi une surinfection généralement due à colibacille. Cette 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

- une inflammation pariétale,
- une perforation ou une diffusion de l'infection par transsudation;

10-2 DIFFUSION PAR VOIE HEMATOGENE: La porte d'entrée étant située à distance, les germes atteignent l'appendice par le courant sanguin;

10-3 DIFFUSION PAR VOIE DE CONTIGUITE: l'atteinte appendiculaire se fait à partir d'un foyer infectieux de voisinage le plus souvent gynécologique ou sigmoïdien.

11- ANATOMIE PATHOLOGIE: [6,12,23,15]

On décrit de façon croissante :

- **L'appendicite catarrhale** : c'est un appendice rouge avec un méso œdematié ; des infiltrats de polynucléaires et de petite ulcération.
- **L'appendicite fibrineuse** : l'appendice est œdematié 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'appendicite gangreneuse** : l'appendice est verdâtre avec des plages de sphacèles noirâtres. L'œdème entraîne une thrombose

vasculaire avec une nécrose suppurée de toute la paroi, pouvant aboutir une péritonite par perforation appendiculaire.

12- CLINIQUE [26, 22, 18,6]

12-1- TYPE DE DESCRIPTION: forme typique chez un sujet jeune réalisant un tableau douloureux fébrile de la FID.

12-2- SIGNES FONCTIONNELS :

Ils sont dominés par :

- ✓ la douleur :

C'est le principal signe de l'affection. Son début est généralement progressif, rarement brutal. Il s'agit d'une douleur siégeant habituellement dans la fosse iliaque droite, très souvent elle débute au niveau de l'épigastre ou au niveau de l'ombilic ; elle se localise secondairement dans la fosse iliaque droite.

Son intensité est modérée, mais continue et lancinante.

- ✓ 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).

12-3- SIGNES GENERAUX :

L'état général conservé : Karnofsky 90 à 80 %

Conjonctives bien colorée.

Le faciès normal dans la forme franche aigue, langue saburrale.

Une hyperthermie modérée autour de 38 à 38,5°C,

Pouls parfois modérément accéléré, avec une polypnée.

Tension artérielle est normale.

12-4- 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 antéro-supérieure à l'ombilic.
- une défense localisée dans la fosse iliaque droite.
- D'autres signes peuvent être présents :
 - le signe Blum Berg 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; correspondant au refoulement du gaz le long du cadre colique.
 - 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, réveillent une douleur à droite dans cul de sac de Douglas.

13- EXAMENS COMPLEMENTAIRES [27,28]

13-1- NUMERATION 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.

13-2- ECHOGRAPHIE ABDOMINALE : peut aider au diagnostic dans les cas douteux : femme enceinte et dans les formes compliquées.

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 péri-appendiculaire.

13-3- ABDOMEN SANS PREPARATION (ASP) :

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

13-4- SCANNER ABDOMINAL : 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 et radiographie pulmonaire, selles P.O.K, groupage rhésus, glycémie, hématicrite.

Bien traitée, les suites opératoires sont habituellement simples ; non ou mal traitée, elle évolue vers des complications.

14- COMPLICATIONS - EVOLUTION [10.3.5.20.13]

Sous traitement l'évolution se fait vers la guérison en quelques jours.

Sans traitement l'appendicite peut évoluer plus ou moins rapidement de la forme catarrhale à la péritonite en 24 - 72heure, c'est une urgence chirurgicale.

14-1- PERITONITE PURULENTE D'EMBLEE GENERALISEE [24,57]

Une péritonite purulente d'emblée peut inaugurer le tableau clinique: 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 rapidement généralisée. Les signes infectieux sont sévères; avec parfois diarrhées et vomissements.

▫L'examen physique met en évidence :

- un faciès septique,
- une température généralement supérieure à 38° 5,
- un pouls faible et fuyant,
- une défense généralisée voire une contracture abdominale 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 retrouve une hyperleucocytose.

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

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

14-2- PERITONITES SECONDAIREMENT GENERALISEES [24, 48, 57]:

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 peut se rompre secondairement dans la cavité péritonéale: péritonite en deux temps.

Parfois il y a formation d'une collection purulente autour de l'appendice qui sera cloisonnée et isolée de la 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.

14-3- ABCES 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.

15- AUTRES FORMES CLINIQUES : [29.12.30.5.22.32]

15-1-Selon la localisation :

15-1-1- Appendicite pelvienne :

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.

15-1-2- Appendicite rétro-caecale :

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 (attitude de psoïtis).

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

15-1-3- L'appendicite mésocœliaque :

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.

15-1-4- 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.

15-1-5- 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.

15-1-6- L'appendicite intra herniaire :

C'est une maladie rare, le diagnostic de l'appendicite est difficile à poser .Il s'agit de la survenue d'une appendicite dans le sac une hernie inguinale droite appelée hernie de Littré. Elle simule une hernie étranglée.

15-2- Selon le terrain

15-2-1- 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 hydro électrolytiques, parfois l'absence de défense et de contracture abdominale amène à un retard de diagnostic.

15-2-2- L'appendicite toxique de Dieulafoy :

Elle se rencontre surtout chez les enfants, avec une prédominance des signes généraux, faciès grisâtre, yeux cernés, 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.

15-2-3- 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 de la fosse iliaque droite, 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.

15-2-4- 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 abdominale 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

15-2-5- 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.

16- 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 posé impose l'appendicectomie en urgence et un examen histologique de la pièce opératoire.

17- DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL [5.22.29.18.2.60]

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

17-1- 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'adenolymphite mésentérique : (chez l'enfant).

Sur des nuances sémiologiques : la température est plus élevée, il existe des adénopathies cervicales et des signes ORL voire pulmonaire; dans le doute, une cœlioscopie 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 existe une notion de crise de douleur similaire.

- 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). A S P= Calcul radio opaque.
- ✓ 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, radiographie pulmonaire.
 - ✓ une parasitose :(oxyure, ascaris), douleur chronique, prurit anal, (selle POK)
 - ✓ 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 qui aide à poser le diagnostic : torsion de kyste de l'ovaire ou GEU droite.

- ✓ Salpingite : TV = mobilisation de l'utérus réveille la douleur qui est bilatérale.
- ✓ Douleurs d'ovulation : Soit à droite ou à gauche

17-2- 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 :
femme dans les quarantaines obèse multipare.
 - Une douleur sous costale droite postérieure avec signe de Murphy positif.
 - 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, une fièvre et une masse.

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

- ✓ péritonite par perforation typhique.
- ✓ Diverticulite de Meckel.

✓ Occlusion fébrile.

- Une altération de l'état général.
- Une douleur abdominale,
- Un vomissement,
- Une fièvre de 38° 5 et plus,
- Une défense abdominale.

- ✓ cancer du cæcum chez le vieillard, pose le diagnostic de plastron devant une masse fébrile de la fosse iliaque droite avec altération l'état général.

18- TRAITEMENT :

C'est une urgence chirurgicale

18-1- But :

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

18-2- Moyens et méthodes :

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

18-3- Techniques chirurgicales : [12.5.6.33]

▫ **Appendicite aigue non compliquée** : l'appendicectomie s'effectue classiquement par incision au point de Mac Burney situé dans la fosse 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.

□ Abscès 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 un évacuation drainage de la collection par voie iliaque droite, associée à 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 de réussite du traitement, une appendicectomie sera réalisée 3 à 6 mois plus tard, mais en cas d'échec on fait, un drainage des collections péri appendiculaires et une antibiothérapie sera instituée. 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 pour rechercher des germes aérobies et anaérobies ; exploration complète de la cavité abdominale ; traitement de la lésion causale : appendicectomie; toilette péritonéale (au sérum tiède jusqu'à ce que la cavité abdominale soit propre) et ablation des fausses membranes.

Cette intervention sera complétée par une réanimation pré, per et postopératoire jusqu'à la reprise du transit.

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

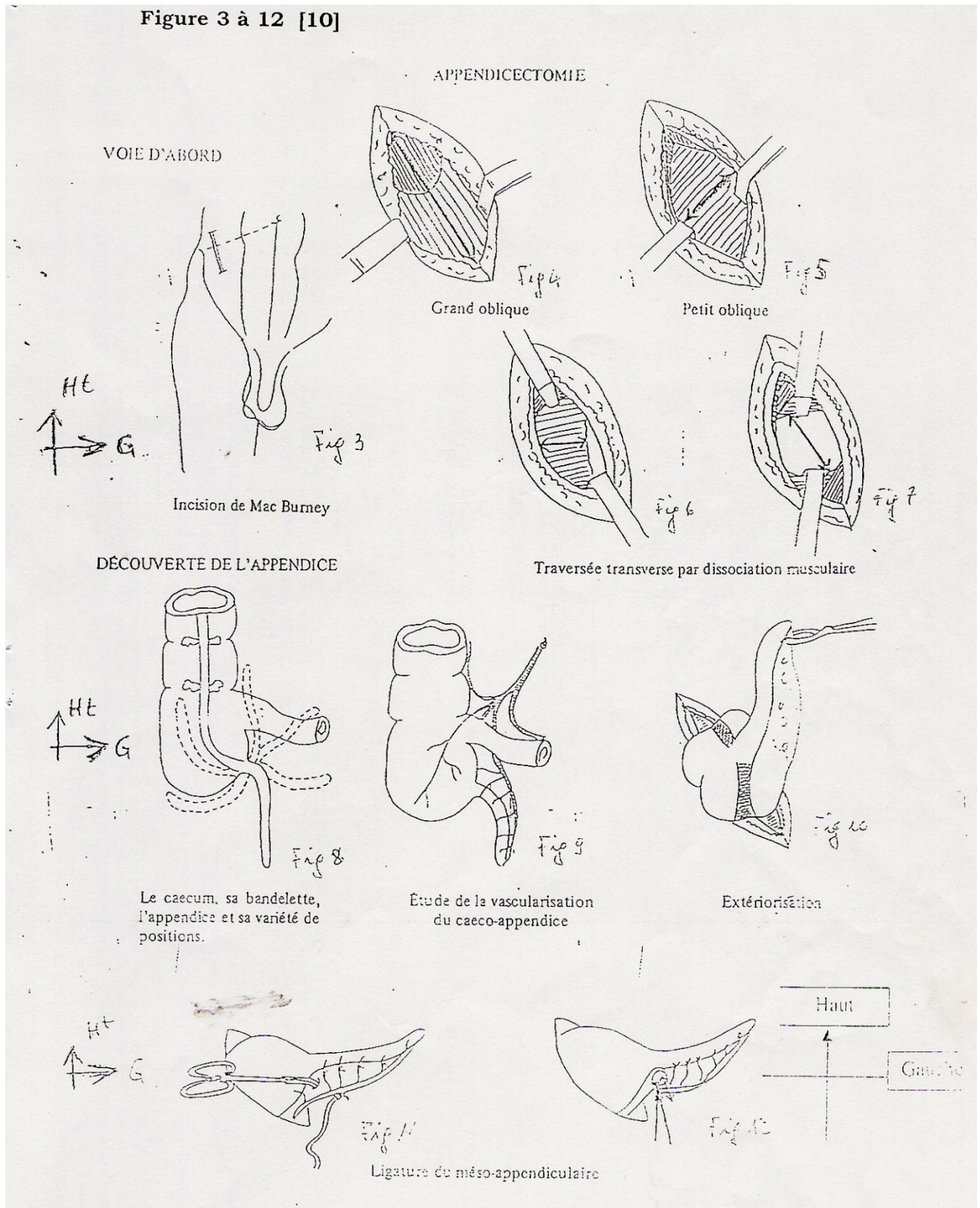


Figure 13 à 24: Différent temps de l'appendicectomie (suite) [5]

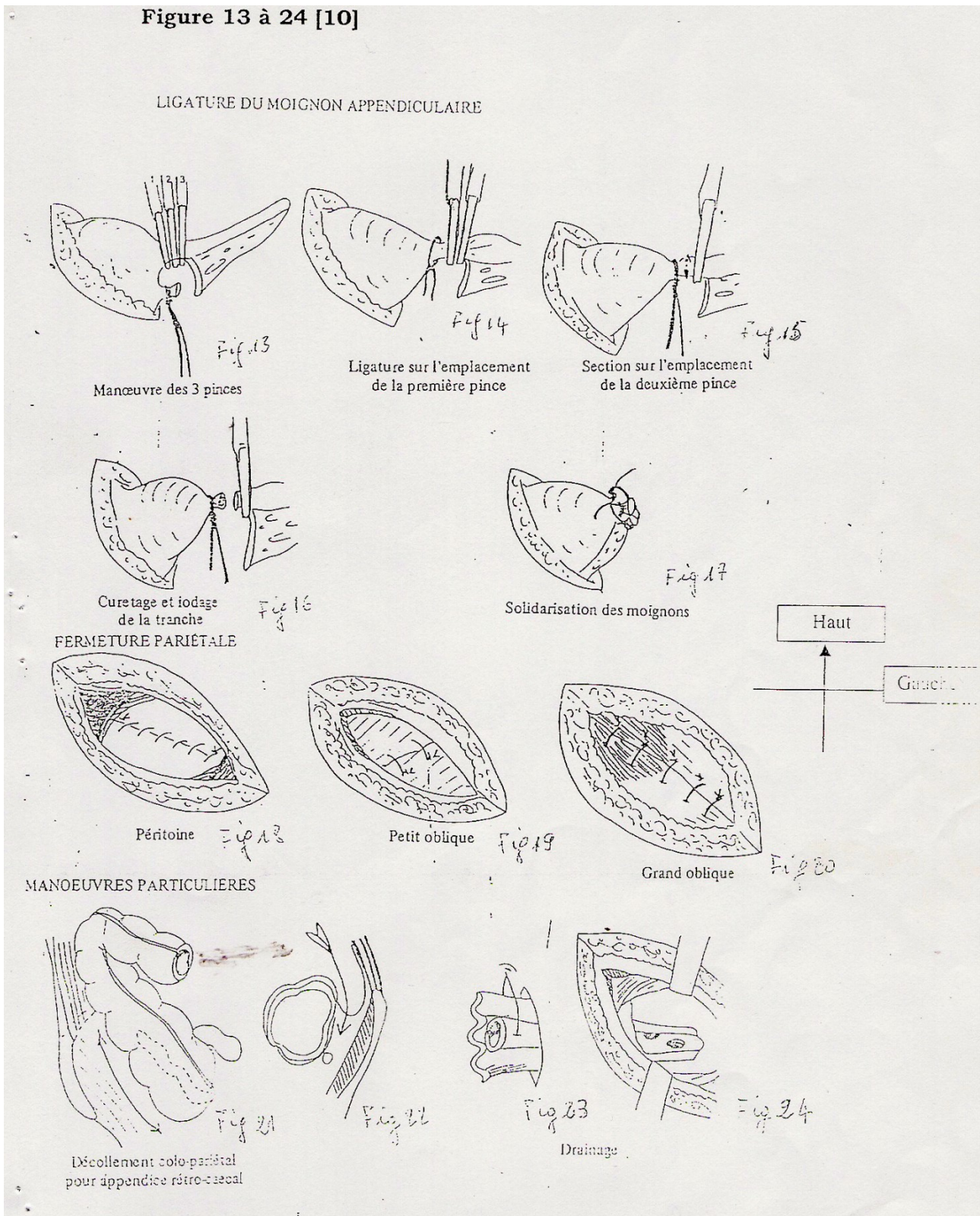
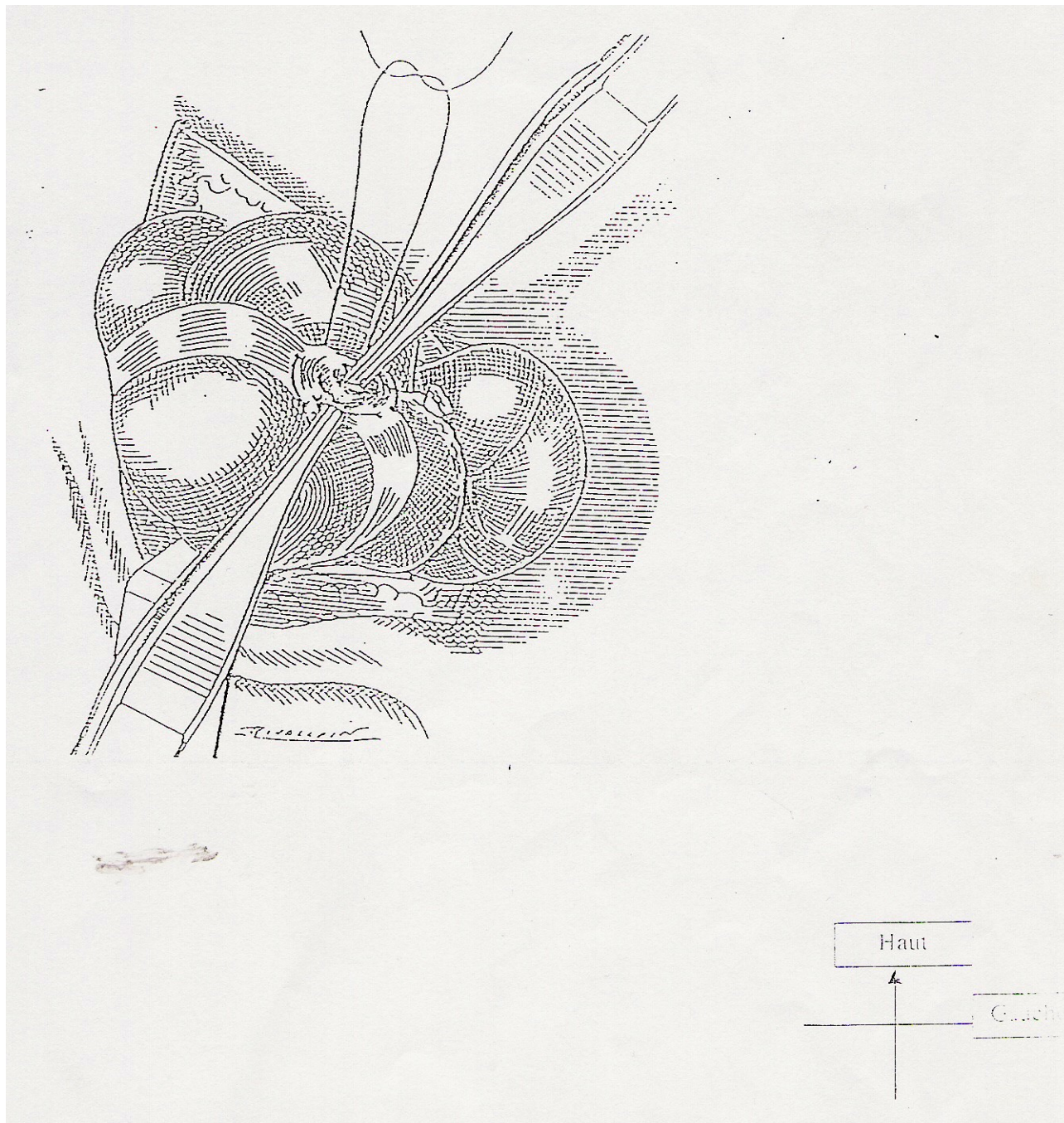


Figure 25 : le fil au ras du moignon est saisi par une pince qui enfonce le moignon dans le centre de la bourse dont le fil est noué. Une autre pince à l'opposé de ce nœud aide à l'enfouissement [21]



19- 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.

19-1- 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 reintervention en urgence s'impose.

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

19-2- Complications postopératoires tardives :

- Occlusions postopératoires :

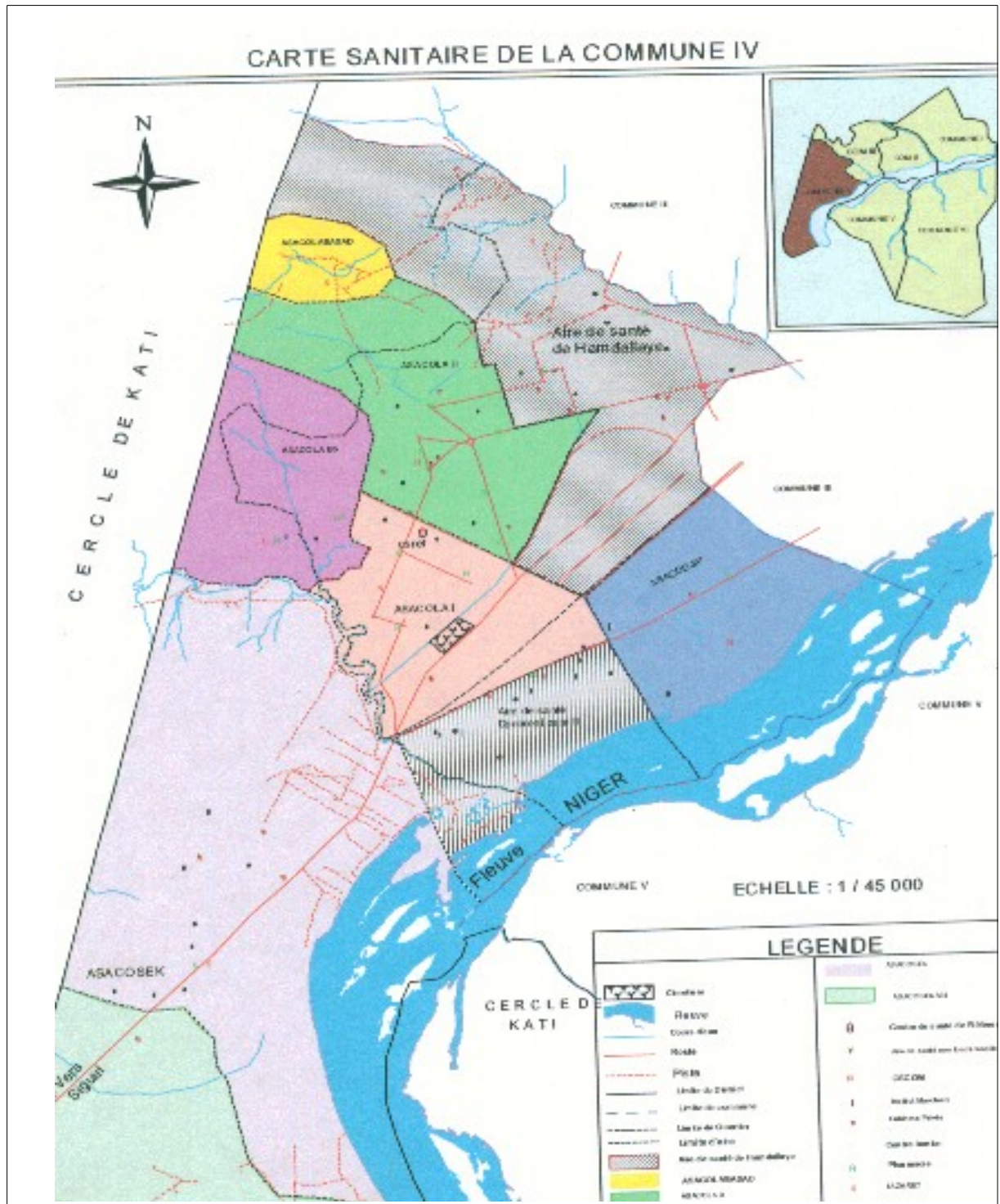
Peuvent être dues à un foyer infectieux résiduel qui disparaît sous traitement médical sinon une intervention chirurgicale s'impose.

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

- Eventrations : 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]

IV- METHODOLOGIE :

- 1- **Cadre d'étude** : Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako /MALI



Source : (source PUS CIV Mars 2001)

1-1- Historique de la commune IV:

La commune IV fut créée par l'ordonnance 78-34 / CMLN du 18 Août 1978 et placée sous la tutelle du Gouverneur du district de Bamako. Elle est constituée par 8 quartiers dont le plus ancien est LASSA et le tout nouveau SIBIRIBOUGOU. La commune IV du district de Bamako a une Superficie de 37,68 Km² pour une population de 252 294 habitants (source DNSI, recensement 2009).

Elle est limitée :

- A l'Ouest par la limite Ouest du district de Bamako qui fait frontière avec le cercle de Kati ;
- A l'Est et au Nord par la partie Ouest de la commune III ;
- Au Sud par le lit du fleuve Niger et la limite Ouest de la commune III (source PUS CIV Mars 2001).

Le Centre de santé de référence est situé en plein cœur de la commune IV, d'abord PMI de Lafiabougou il a été érigé en centre de référence pour répondre aux besoins de santé des populations de la commune.

1-2- Les structures sanitaires de la commune IV :

ASACOSEK ; ASACOLA I ; ASACOLAB 5 ; ASACOLA II ; ASACODIP ; ASACOLABASAD ; ASACOSEKASI ; ASACODJENEKA ; Maternité René CISSE d'Hamdallaye ; ASACOHAM (qui dépendent toutes du CSREF). Outre ces centres cités ; il y a aussi des cliniques, cabinets privés et des officines.

NB = ASACO : Association de Santé Communautaire.

CSRéf : Centre de Santé de Référence.

1-3- Les locaux du centre de santé de référence de la commune IV : Le

centre de santé de référence comporte :

- Une unité de gynéco-obstétrique,
- Une unité de chirurgie générale,
- Une unité de médecine générale
- Deux unités de pédiatrie

- Une unité d'ophtalmologie, une unité d'ORL
- Une unité de soins d'animation et de conseils (USAC)
- Un bureau des FFI,
- Deux blocs opératoires,
- Une salle d'accouchement,
- Douze salles d'hospitalisation, dont :
 - Six salles pour la gynécologie obstétrique avec 24 lits
 - Et deux salles pour la chirurgie générale avec six lits.
- Une unité de consultation prénatale,
- Une unité de consultation postnatale,
- Un cabinet dentaire,
- Un laboratoire,
- DAT
- Une unité de dépistage du cancer du col
- Deux salles de soins infirmiers,
- Une morgue.

Ces différentes unités sont tenues par un personnel :

1.4- Personnels du centre de santé de référence de la commune IV :

Le centre de santé de référence emploie à la date d'aujourd'hui :

- Un médecin gynécologue obstétricien, qui est le médecin chef du centre,
- Un médecin ophtalmologue, deux assistants médicaux en ophtalmologie
- Un chirurgien généraliste,
- Trois médecins généralistes,
- Seize sages-femmes, deux infirmières obstétriciennes
- Sept techniciens supérieurs d'anesthésies, dont :

- ✓ 2 Médecins
- ✓ 5 assistants
- quatre infirmiers d'Etat et deux assistantes médicales en ORL
- trois techniciens supérieurs de laboratoire
- deux techniciens supérieurs en Odonto-stomatologie,
- dix aides-soignants,
- une gérante de pharmacie,
- cinq manœuvres,
- quatre chauffeurs,
- quatre gardiens dont un de la morgue
- deux comptables,
- une secrétaire administratif,
- un coursier
- Un aide de bloc

A ceux-ci s'ajoute un nombre variable de FFI selon les périodes

2. Type d'étude : Il s'agissait d'une étude prospective, portant sur des patients souffrant d'appendicite aiguë.

3. Période d'étude : L'étude s'est déroulée sur 12 mois de janvier 2009 à décembre 2009.

4. Population d'étude : Tous patients reçus en consultation dans l'unité de chirurgie du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako.

5. Echantillonnage :

La taille de notre échantillon a été calculée selon la formule suivante :

$$N = 4 * (PQ) / I$$

P = Fréquence de l'appendicite

$$Q = 1-P$$

$I =$ risque d'erreur

$4 =$ constante = $E = (1,9)$

Une étude similaire a été faite dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Gabriel Touré où la fréquence était de 9 % ; $P = 0,09$ %

- **Critères d'inclusion** : ont été inclus dans notre étude

Les patients présentant une appendicite aiguë dont le diagnostic clinique a été posé et confirmé en per opératoire.

- **Critères de non inclusion** : n'ont pas été inclus dans notre étude,
 - les cas d'appendicite aiguë en dehors de service de chirurgie du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako.
 - Formes compliquées d'appendicite.
 - Les autres causes de douleur de la fosse iliaque droite.

6. Matériels :

Pour mener cette étude, nous avons analysé chaque dossier en tenant compte des données administratives, cliniques, para cliniques et anatomo-pathologique

Le suivi du patient a été fait depuis l'admission jusqu'à J30 d'hospitalisation.

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

7. Supports :

Phase de confection des fiches d'enquête : la fiche d'enquête a été élaborée par nous même et corrigé par le Directeur de thèse, elle a duré 2 Mois.

Phase de collecte des données : a duré 1mois. Nous avons compilé les dossiers des patients dans l'unité de chirurgie.

Phase de saisie et d'analyse : les données ont été saisies et analysées avec le logiciel SPSS version 12.0, le traitement des textes a été fait sur Microsoft Office Word version 2007.

Le test statistique utilisé a été le chi2 avec $P < 0,05$ considéré comme significatif.

V- RESULTATS

1) Fréquences :

Durant la période d'étude, nous avons colligé 110 dossiers d'appendicite aiguë qui ont représenté :

- 7,70 % des consultations dans le service.

Appendicites aiguës au CSRéf CIV

- 68,9 % des abdomens aigus.
- 10,05 % des hospitalisations.

Tableau I: Répartition des patients par tranche d'âges

Age moyen	Effectif	Pourcentage
0- 15ans	11	10
16-30 ans	40	36,36
31- 45 ans	35	31,01
46 – 60 ans	10	9,1
61ans plus	14	12,72
Total	110	100

L'âge moyen = 31,3ans avec des extrêmes de 5ans à 61 ans.

Tableau II: Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
------	----------	-------------

Masculin	87	79,1
Féminin	23	20,9
Total	110	100

Le sex-ratio était de 3,78 au risque des hommes.

Tableau III: Répartition des patients selon la résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage
Commune IV	96	87,3
Hors commune IV	14	12,7
Total	110	100

La majorité des patients provenaient de la commune IV, soit 87,3 %

Tableau IV : Répartition des patients selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage
Venu de lui - même	71	64,5
Adresse par :		
Médecins	16	14,5
Infirmiers	11	10
Internes	8	7,3
Autres*	4	3,7
Total	110	100

La majorité (64,5 %) des malades sont venus d'eux-mêmes.

Autres*=manœuvres, gardiens.

Tableau V: Répartition des patients selon l'activité principale

Principale activité	Effectif	Pourcentage
Ouvrier	30	27,3
Fonctionnaire	18	16,4
Commerçant	25	22,7
Cultivateur	17	15,5
Ménagère	3	2,7
Elève - Etudiant	15	13,6
Autres*	2	1,8
Total	110	100

Autres*= mécanicien=1 Tailleur= 1

Tableau VI : Répartition des patients selon les ethnies.

Ethnie	Effectif	Pourcentage
--------	----------	-------------

Kassonké	9	8,2
Malinké	15	13,6
Sarakolé	23	20,9
Bambara	29	26,4
Peulh	7	6,4
Sénoufo	11	10
Minianka	10	9,1
Dogon	3	2,7
Sonrhäï	1	0,9
Autres	2	1,8
Total	110	100

L'ethnie Bambara a été la plus représentée avec 26,4 %.

Tableau VII : Répartition des patients selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Non scolarisé	38	34,5
Primaire	44	40
Secondaire	18	16,4
Supérieur	9	8,2
Coranique	1	0,9
Total	110	100

Les patients de niveau primaire ont représenté 40 % des cas

2- Motif de consultation**Tableau VIII : Répartition des patients selon le motif de consultation.**

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Douleur abdominale	110	100
Constipation	2	1,8
Troubles urinaires	3	2,7
Nausées+vomissements	42	38,1
Fièvre	13	11,8

Tous les patients ont consultés pour douleur abdominale.

Tableau IX: Répartition des patients selon le mode d'installation de la douleur

Mode d'installation de la douleur	Effectif	Pourcentage
Brutal	29	26,4
Progressif	81	73,6
Total	110	100

Le mode d'installation de la douleur a été progressif dans 73,6 %.

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

Siège de la douleur	Effectif	Pourcentage
Pelvis	8	7
Fosse iliaque droite	96	87,9
Fosse iliaque gauche	2	1,8
Péri-ombilicale	4	3,6
Total	110	100

La fosse iliaque droite a été le principal siège de la douleur.

Tableau XI: Répartition des patients selon la périodicité de la douleur

Périodicité de la douleur	Effectif	Pourcentage
Permanente	39	35,5
Intermittente	71	64,5
Total	110	100

La douleur était intermittente dans 64,5 % des cas.

Tableau XII: Répartition des patients selon le type de douleur

Type de douleur	Effectif	Pourcentage
Brûlure	21	19,1
Piqûre	77	70
Torsion	7	6,4
Pesanteur	3	2,7
Crampe	2	1,8
Total	110	100

La douleur à type de piqûre a représenté 70 %.

Tableau XIII : Répartition des patients selon l'intensité de la douleur

Intensité de la douleur	Effectif	Pourcentage
Faible	1	0,9
Modérée	48	43,7
Intense	56	50,9
Vive	5	4,5
Total	110	100

L'intensité de la douleur a été évaluée par l'échelle visuelle analogique, elle était intense dans 50,9 %.

Tableau XIV: Répartition des patients selon les facteurs aggravants.

Facteurs aggravants	Effectif	Pourcentage
Aucun mouvement	95	86,4
Mouvement	15	13,6
Total	110	100

Il n'y avait pas de facteurs aggravants dans la majorité des cas.

Tableau XV : Répartition des patients selon les facteurs améliorants

Facteurs améliorants	Effectif	Pourcentage
Repos	10	9,1
Antalgiques	62	56,4
Aucun	38	34,4
Total	110	100

Les antalgiques ont été les facteurs améliorants dans 56,4 %.

Tableau XVI: Répartition des patients selon le délai de consultation.

Délai de consultation	Effectif	Pourcentage
0 - 03 jours	85	77,3
03- 07jours	25	22,7
Total	110	100

La majorité des patients ont été vu dans les 72 heures.

Tableau XVII : Répartition des patients selon les autres symptômes associés à la douleur.

Autres signes associés	Effectif	Pourcentage
Constipation	82	74,5
Diarrhée	86	78,2
Nausées	109	99,1
Vomissement	90	81,8
Troubles urinaires	91	82,7

Les nausées ont été les plus représentées soit 99,1 %.

Tableau XVIII : Répartition des patients selon l'indice de Karnofsky

Indice de Karnofsky	Effectif	Pourcentage
100 - 80	75	68,2
80 - 60	27	24,5
60 - 40	8	7,3
Total	110	100

L'indice de Karnofsky était compris entre 100 et 80 chez 68,2 % des patients.

Tableau XIX: Répartition des patients selon la température corporelle (T°).

Température corporelle	Effectif	Pourcentage
(36 à 37° c)	1	0,9
Hyperthermie (>38,5)	87	79,1
Normale (37° 3c à 37° 5c)	22	20
Total	110	100

NB : Nous avons défini, comme température normale: 37° 3C le matin et 37° 5C le soir.

L'hyperthermie a été la plus représentée soit 79,1 %.

Tableau XX: Répartition des patients selon le pouls(π).

FREQUENCE CARDIAQUE	Effectif	Pourcentage
Tachicardie > 100	84	76,4
Normale 80 à 100	25	22,7
Bradycardie 60 à 80	1	0,9
Total	110	100

NB : Nous avons considéré, comme bradycardie toute fréquence cardiaque < 50 battements par minute et une tachycardie toute fréquence > 100 battements par minute.

Tableau XXI: Répartition des patients selon la tension artérielle (TA).

Tension artérielle	Effectif	Pourcentage
Hypotension	12	10,9
Tension Normale	91	82,7
Hypertension	07	6,4
Total	110	100

NB : Valeurs moyennes de la pression artérielle normale (pression humérale) : systolique= 120-140mmHg et diastolique= 80-90mmHg

Tableau XXII : Répartition des patients selon la fréquence respiratoire (FR).

Fréquence respiratoire	Effectif	Pourcentage
Bradypnée	1	0,9
Tachypnée	102	92,7
Normale	7	6,4
Total	110	100

La Tachypnée a été la plus représentée soit 92,7 %.

Tableau XXIII : Répartition des patients selon l'état de déshydratation.

Déshydratation	Effectif	Pourcentage
OUI	1	0,99
NON	109	99,1
Total	110	100

Au cours de notre étude, 1 patient soit 0,99 % a présenté une déshydratation à l'admission.

4 - Selon les antécédents médico-chirurgicaux

Tableau XXIII : Répartition des patients selon les antécédents médicaux.

Antécédents médicochirurgicaux	Effectif	Pourcentage
HTA	16	14,5
Asthme	1	1
Bilharziose urinaire	27	24,5
Drépanocytose	1	1
Sans antécédents	65	59

La moitié soit 59 % des patients étaient sans antécédents médicaux-chirurgicaux particuliers.

Tableau XXIV : Répartition des patients selon la nature du traitement

médical reçu avant la référence

Traitement reçu avant	Effectif	Pourcentage
Antalgique	22	20
Antibiotique	1	0,9
Antalgique + Antibiotique	40	36,4
Aucun traitement reçu	47	42,7
Total	110	100

Au cours de notre étude, 47 patients soit 42,7 % n'avaient reçu aucun traitement

Tableau XXV : Répartition des patients selon le traitement traditionnel reçu avant la référence.

Traitement traditionnel reçu avant	Effectif	Pourcentage
Massage	8	7,3
Décoction	30	27,3
Massage + Décoction	56	50,9
Aucun	16	14,5
Total	110	100

Le traitement traditionnel à base de massage et décoction a représenté 50,9 %.

5. EXAMEN PHYSIQUE

Tableau XXVIII : 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 de Blumberg	52	73,2
Signe de Rovsing	29	40,8
Psoitis	5	7

Le signe de Blumberg a été retrouvé chez 73,2 % des patients.

6. LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Tableau XXIX : Répartition des patients selon le bilan sanguin.

Examens complémentaires	Effectif	Pourcentage
N F S	2	1,8
Groupage/Rhésus	108	98,2
Total	110	100

Le groupage/Rh et la N F S ont été réalisés chez 98,2 % patients.

Tableau XXX : Répartition des patients selon le résultat

échographique.

Dg échographique	Effectif	Pourcentage
Appendicite aigue	6	5,5
Appendice normal	1	0,99
Total	7	100

L'échographie n'a été demandée que dans les cas douteux 7 cas, soit 6,5 %.

7- Traitement :

Tableau XXXI : Répartition des patients selon le mode de traitement

Le traitement a été chirurgical dans les 110 cas.

Tableau XXXII : Répartition des patients selon l'opérateur.

Opérateur	Effectif	Pourcentage
Chirurgien	106	96,4
Médecin généraliste	4	3,6
Total	110	100

Tableau XXXIV: Répartition des patients selon la voie d'abord.

Voie d'abord	Effectif	Pourcentage
Mac Burney	108	98,2
Pararectale	2	1,8
Total	110	100

L'incision de Mac Burney a été la plus représentée soit 98,2 %.

Tableau XXXV : Répartition des patients selon le Siège de l'appendice

Siège appendice	Effectif	Pourcentage
Pelvien	6	5,5
Rétro-caecal	9	8,2
Mésocoeliaque	2	1,8
Latéro-caecal	93	84,5
Total	110	100

L'appendice était en position latéro-caecale dans 84,5 %.

Tableau XXXVI : Répartition des patients selon l'aspect macroscopique de l'appendice.

Aspect macroscopique	Effectif	Pourcentage
per opératoire		
Appendicite catarrhale	71	64,5
Appendicite	37	34
Phlegmoneuse		
Appendicite gangreneuse	2	1,81
Total	110	100

Tableau XXXVII : Répartition des patients selon le mode d'Appendicectomie

Appendicectomie	Effectif	Pourcentage
Avec enfouissement	98	89,1
Sans enfouissement	12	10,9
Total	110	100

L'appendicectomie avec enfouissement a été réalisée dans 89,1 %.

8. Suites opératoires

Tableaux XXXVII: Répartition des patients selon les suites opératoires

Appendicites aiguës au CSRéf CIV

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	104	94,5
Suppuration de la paroi	6	5,5
Total	110	100

Les suites ont été simples dans la majorité des cas.

Tableau XXXVIII : Répartition du type d'incision en fonction des suites opératoires.

Suites opératoire	Suites simples	Abcès de la paroi	Pourcentage
Type d'incision			
Mac Burney	108	2	98,2
Pararectale	2	0	1,8

Nous n'avons fait de fistule digestive ni de péritonite ni d'occlusion post opératoire

Tableau XXXIX : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation postopératoire.

Durée d'hospitalisation (jours)	Effectif	Pourcentage
0-5	90	81,8
6-10	18	16,4
>11	2	1,8
Total	110	100

La durée moyenne d'hospitalisation était de 3 jours.

Coût de la prise en charge

Le coût moyen de la prise en charge a été de 55921,86 f CFA ce qui est largement supérieur au **SMIG** malien qui s'élève aujourd'hui à 28.460 f CFA. Ce coût s'est vu majoré souvent par la survenue des complications.

VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1- Méthodologie:

Nous avons réalisé une étude prospective dans le service de chirurgie Générale du centre de santé de référence de la commune IV du District de Bamako. Durant cette période nous avons opéré et hospitalisé 110 cas d'appendicites et nous étions confrontés aux difficultés suivantes :

- La prise d'antalgique et d'antibiotique égarant souvent le diagnostic.
- Difficultés de réaliser l'histologie de la pièce opératoire.
- Insuffisance de plateau technique pour la réalisation en urgence de certains examens complémentaires.

TABLEAU 1 : fréquence de l'appendicite aigue selon les auteurs.

Auteurs	Effectif	Pourcentage	Test statistique
Perri	128	57	Khi2=2,26
Italie2002[35]			P=0,13
Zeguereh	285	42,3	Khi2=0,32
RCA 2002[12]			P=0,57
Coulibaly	253	37,9	Khi2=0,52
Mali2002[5]			P=0,47
Notre Etude	110	68,9	

Dans notre étude et dans les autres séries étudiées l'appendicite occupe le 1^{er} rang des urgences chirurgie .

TABLEAU 2: L'âge selon les auteurs.

Fréquence	Effectif	Age moyen	Test statistique
Polliand France2004 [33]	1319	26,3	Khi2=0,01 P=0,93
Mohebbi Tehran2006 [40]	142	20,4	Khi2=1,09 P=0,29
Yong [2006] Chine [53]	97	34	P=0,69 Khi2=0,15
Coulibaly Mali2002 [5]	253	24,7	Khi2=0,15 P=0,70
NOTRE ETUDE	110	31,3	

L'appendicite aigue est surtout une maladie du sujet jeune, qui peut, néanmoins survenir à tous les âges de la vie.

TABLEAU 3 : le sexe selon les auteurs

AUTEURS	EFFECTIF	SEX- RATIO
OHENE (2006)	638	1,7
GHANA		
VILLAZON D(2004)	106	0,68
Mexique		
DIWARA (2008)	102	3,08
MALI		
NOTRE ETUDE	110	3,2

Le sexe masculin a été le plus représenté dans notre étude ainsi que chez DIAWARA à Kayes en 2008 , OHENE au GHANA 2006, Par contre VILLAZON au Mexique en 2004 a trouvé une prédominance du sexe féminin.

Dans la littérature, en général le sexe ne constitue pas un facteur de risque.

5-Sur le plan clinique:

5-1 Signes généraux :

Tableau 4: La fièvre selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Pourcentage	Test statistique
BELTRAN 2006	207	66,2	Chi2= 0,07
CHILIE[6]			P=0,79
OHENE 2006	638	73	Chi2=0,28
GHANA[57]			P=0,62
COULIBALY 2002	253	58,5	Chi2=1,3
MALI [20]			P=0,24
NOTRE ETUDE	110	79,1	

Dans notre série le taux de 79,1% est statistiquement comparable à ceux des autres auteurs [6, 20,57].

5-2- Signes fonctionnels :

Tableau 5 : Le siège de la douleur selon les auteurs

Auteurs	CHAVDA KENYA 2005[10]	HAROUNA NIGER 2000[35]	COULIBALY MALI 2002[20]	NOTRE ETUDE
Siège de la douleur				
FID	80%	62,2%	76,7%	87,9%
Sous costal Droit	1%	4,1%	-	-
Périombilical	3%	6,1%	5,9	1,8%
Pelvien	1%	5,5%	4,4%	7,3%
Diffus	2%	-	8,7%	1,2%

La fosse iliaque droite a été le principal siège de la douleur avec un taux de 87,9%.

Ce taux est comparable à ceux retrouvés par d'autres auteurs ; CHAVDA [10] avec un taux de 80% ; $\text{Khi}^2=1,29$ et $P=0,25$; COULIBALY M [20] : 76,7% ; $\text{Khi}^2=1,36$ et $P=0,24$.

TABLEAU 6 : Autres signes fonctionnels selon les auteurs

Auteurs	HARTWING NORVEGE	Zoguereh R C A[2002]	COULIBALY MALI	NOTRE ETUDE
---------	---------------------	-------------------------	-------------------	----------------

	2000[36]		2002[20]	
Signes fonctionnels				
Nausée	72%	56%	56,7%	99,1%
Constipation	-	21%	35,2%	74,5%
Vomissements	72%	60%	71,1%	81,8%

Les nausées ont été le signe fonctionnel le plus représenté dans notre série qui concorde avec celle de HARTWING (NORVEGE 2000 [41]) et celles de COULIBALY MALI 2002 et DIAWARA MALI 2008

Dans la littérature les nausées sont retrouvées dans un cas sur deux.

5-4- Selon les signes physiques:

Tableau7 :Les signes physiques selon les auteurs.

Signes	Douleur	Défense	Masse	Contracture	Douleur
--------	---------	---------	-------	-------------	---------

Auteurs	Provoquée FID	FID	FID	Abdominale	toucher pelvien
Hartwung Norvège2000 [41] N=544	–	85%	–	40%	–
Zoguereh RCA 2002[12] N=285	80%	65%	7%	14,1%	42,1%
FARTHOUAT Sénégal 2005[43] N=100	22%	75%	-	11%	52%
Coulibaly Mali 2006[5] N=253	98,4%	76,7%	14,2%	9,5%	87,3%
Notre Etude	70,4%	69%	14,1%	7,5%	67,6%

Douleur + défense de la F I D et la douleur au toucher pelvien ont été les principaux signes physiques chez tous les auteurs étudiés.

5-5- Examens complémentaires:

✓ **L'échographie abdomino-pelvienn**e n'a été demandée que dans les cas douteux. Elle constitue un examen de choix, c'est ainsi que dans 7 cas nous l'avons demandé et dans 6 cas elle a objectivé une atteinte appendiculaire, et dans un seul cas l'échographie était normale.

Certains auteurs [34, 64, 72, 78] pensent que sa sensibilité varie de 48 à 90 % et sa spécificité de 83 à 100 %. Cette sensibilité baisse à 30 % devant un appendice perforé [64,65].

✓ **L'hémogramme** en urgence, bien que absent dans notre étude, peut renforcer le diagnostic quand il existe une hyperleucocytose à prédominance neutrophile.

Le bilan d'opérabilité : Groupage /Rhésus et le taux d'hémoglobine ont été demandés chez tous les patients avant l'intervention.

5-6- Aspects thérapeutiques

5-6-1- La voie d'abord

Tableau 1: Les voies d'abord selon les auteurs.

Voies d'abord Auteurs	Voie classique (Mac Burney)	Incision médiante	Cœliochirurgie
GULLER USA 2004[36]	82,2 %	-	17,4 %
FRANCOIS France 2006[33]	94,2 %	-	4,1 %
FARTHOUAT SENEGAL 2005[30]	65 %	17 %	18 %
COULIBALY . 2002 MALI [20]	84,5 %	15,5 %	
DIAWARA 2008	92,2 %	7,8 %	
NOTRE ETUDE	98,2 %	1,8 %	

L'incision de Mac Burney a été la plus représentée dans toutes les études.

Le constat est que l'appendicectomie par voie classique Mac Burney reste la plus pratiquée.

Tableau 2: Le Siège de l'appendice selon les auteurs

Auteurs	HUWART	HAROUNA	COULIBALY	NOTRE
Siège	France	NIGER	MALI	ETUDE
l'appendice	2006[44]	2000[40]	2002[20]	
	68%	62,2%	86,8%	92,72 %
F I D	Chi2= 0,01 n=0.9	Chi2= 1,03	Chi2= 17,9	
F I G	-	-	-	-
Pelvien	32%	5,5%	6,4%	7,26 %
Sous Hépatique	-	4,1%	1,4%	0 %

La fosse iliaque droite a été le principal siège de l'appendice dans notre étude : 92,72% dont la position rétrocoecale dans 8,18% et mésocoeliale dans 1,81%.ce taux est statistiquement comparable a ceux des autres auteurs avec un $P > 0,05$.

5-6-2- Aspects macroscopiques de l'appendice

Tableau : Aspects macroscopiques de l'appendice selon les auteurs:

Aspect macroscopique	Auteurs				
	GUZMAN MEXIQUE 2003 [38]	MUNTEANU ROUMANIE 2005[58]	OMUNDSEN Nouvelle ZELANDE 2006[63]	COULIBALY MALI 2002[20]	NOTRE ETUDE
	74%	75%	63%	43,2%	
Catarrhal	Chi2= 2,06 p=0.15	Chi2= 2,62 P= 0.11	Chi2=0,81 P= 0.37	Chi2=0,52 P= 0.47	64,5 %
Phlegmoneux	15,1%	11,6%	-	38,6%	34 %
Gangrené	-	9,6%	2%	3,2%	1,81%

L'appendicite catarrhale a été la plus représentée avec 61,81% ce qui est comparable à ceux des autres auteurs.

5-7- Suites opératoires

5-7-1- Taux de morbidité

Tableau 8 : Le taux de morbidité selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Morbidité	Test
YONG	97	15,8%	Khi2=0,26
CHINE 2006[53]			P=0,61
Champault	2074	4,5%	Khi2=P=0,01
France 2008			
[57]			
Farthouat 2005	100	7%	Khi2=0,67
Sénégal [28]			P=0,4
Coulibaly	253	12,7%	Khi2=0,00
Mali 2002[5]			P=0,99
Notre série	110	5,45	

Dans notre série le taux de morbidité de 5,45 % 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 (cœlioscopie) était la technique utilisée dans cette étude.

5-7-2- Taux de mortalité selon les auteurs

Nous n'avons pas enregistré de décès comme chez plusieurs auteurs [10,28,42,75,11,77]. Dans les pays industrialisés il est compris entre 0,1 et 0,25% [78].

5-8- Durée moyenne d'hospitalisation

Tableau 8 : La duréemoyenne d'hospitalisation selon les auteurs.

Auteurs	Effectif	Durée Moyenne en jours	Test statistique
HUANG 2001 TAIWAN [43]	75	2,8	P=0,38 Chi2 de Yate's=0,77 P=0,73
PEISER 2002 ISRAEL [67]	194	2,5	Chi2 de Yate's=0,12 P=0,73
YONG 2006 CHINE [79]	125	3	Chi2 de Yate's=0,12
COTHREN 2005 USA [17]	247	2,2	P=0,73 Chi2=0,12
ZOQUEREH ,2001 Centrafrique [80]	57	7,6	P=0,73 Chi2=0,12
DIWARA 2008 MALI	102	3	
NOTRE SERIE	110	3	

Dans notre étude, la durée moyenne d'hospitalisation était de 3 jours concordant parfaitement avec celles obtenues par les auteurs: Américains, Centrafricains et Asiatiques.

VII- CONCLUSION

L'appendicite aiguë est l'urgence chirurgicale la plus fréquente au CSRéf CIV.

Son diagnostic précoce et sa prise en charge adéquate amélioreraient son pronostic.

RECOMMANDATIONS

Aux agents sanitaires

- ✓ Une échographie appendiculaire ou une NFS jugée normale n'élimine pas le diagnostic d'appendicite
- ✓ L'acte chirurgical ne doit pas être retardé à cause des examens complémentaires.
- ✓ L'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire.

A la population

- ✓ Une consultation rapide devant toute douleur abdominale aiguë en particulier celle de la fosse iliaque droite.

Aux autorités

- ✓ Vulgarisation de la coeliochirurgie.
- ✓ Dotation du CSRéf C IV d'un appareil échographique opérationnel 24h/24heures.

IX-REFERENCES

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 Thèse 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. Thèse Med Bamako 2007 n°9

7-Pr ALAIN DUPE

Appendicite aigue Revue 2004 (5) 234-45

8- Tiemoko TRAORE

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

13 -Djibril BORE

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

16 - DIAWARA.M

Appendicite aigue dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes a propos de 102 cas. Thèse Med. Bamako 2008 ;08-M-596 ;102p.

17-KOUMARE ET al

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

18- JEAN PELOQUIN

Appendicite aigue .Système digestif 2006.P.190-192

19- R B CALIFER

Appendicite aigue de l'enfant Plan cours 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.

Thèse Med 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 aiguë et ces complications. La revue du praticien
2001 ; 51 (5) :101-105

30- INAN CHILCOTT VOIGLIO DI DIO IRMAY BUHLER MOREL

Appendicite aiguë atypique : hernie de amyand Med 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 aiguës 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

Syndrôme douloureux de la fosse iliaque droite et appendicite,
réflexions à propos de 800 appendicectomies. www sant magreb /
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
du praticien 2000 ; 42,689-692

45- PARYS F, R REDING

Appendicite aiguë de l'enfant Louvain médical : 2000 ;118 :468-
477.

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. World J surg 2003; 27:800-80

48- 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

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 appendectomy: what is the real difference? Results 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 appendectomy 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 appendectomy.

JSLs 2006; 10: 188-92

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

Appendectomy 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
2003;10:1079-1082.

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, HARMSEN
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-KOFFIE, YENON K, KOUAME B

Traitement plastron appendiculaire Med d'Afrique Noire:1995 ;42(14) : 482-8485.

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 région of Saudi Arabia

Saudi Med 2006; 27(11):1667-73.

67-PEISER JG, GREENBERG D.

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

Fiche signalétique

Nom : KEITA

Prénoms : Moussa Baba

Titre de la thèse : Appendicites aiguës au CSRéf CIV

Secteur d'intérêt : Unité de Chirurgie du CSRéf CIV du district de Bamako

Pays : Mali

Ville de soutenance : Bamako

Année de soutenance : 2011

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

RESUME

Une étude prospective allant de Janvier 2009 à Décembre 2009 a été menée pour étudier les appendicites aiguës non compliquées dans le Centre de Santé de Référence de la Commune IV.

Notre étude a porté sur 110 patients, et les résultats ont montré que : Les appendicites aiguës ont constitué 68,9 % des urgences abdominales chirurgicales dans l'unité de chirurgie générale. La technique de Mac Burney a été utilisée dans 98,2 % des cas. Les suites opératoires ont été simples chez 108 malades soit 98,2 % ; 2 cas de suppurations pariétales soit 1,8 %. Le coût moyen de prise en charge a été de 55921,86 FCFA qui est au dessous du SMIG malien.

Par conséquent, la cure des appendicites aiguës est une intervention qui doit être privilégié au niveau des CSRéf à cause de la qualité des suites opératoires et du coût de la prise en charge.

Mots clés : Chirurgie, Appendicites aiguës, prise en charge, CSRéf CIV.

15- Date d'entrée / _ / _ / _ / _ / _ /

16- Date de sortie / _ / _ / _ / _ / _ /

17- Durée d'hospitalisation / _ / _ /

18- Niveau d'instruction / _ /
 1 = Illettré 2 = Primaire 3 = Secondaire 4 = Supérieur
 5 = Cornique 9 = Ind.

19- Situation de consultation / _ /
 1 = douleur 2 = vomissement 3 = constipation 4 = nausée

B- Motif de consultation :

20- Motif de consultation / _ /
 1 = douleur 2 = vomissement 3 = constipation 4 = nausée
 5 = diarrhée 6 = troubles urinaires 7 = fièvre
 8 = 1 + 7 10 = autres 99 = Ind.

20.a- Si autre, à préciser

C- Histoire de la malade

Signes fonctionnels

21- Le mode de début de la douleur / _ /
 1 = progressif 2 = brutal 2 = Ind.

22- Le siège de la douleur / _ /
 1 = épigastrique 2 = pelvienne 3 = FID 4 = FIG 5 = Autres 9 = ind.

23.a- Si autre, à préciser

24- Le type de douleur / _ /
 1 = brûlure 2 = piquêre 3 = torsion 4 = pesanteur
 5 = crampes 6 = Autres 9 = ind.

25- L'intensité de la douleur / _ /
 1 = faible 2 = modérée 3 = intense 4 = très intense
 5 = Autres 9 = ind.

25.a- Si autre, à préciser

26- Les facteurs aggravants / _ /
 1 = aucun 2 = mouvement 9 = ind

27- Les facteurs améliorants / _ /
 1 = repos 2 = antalgiques 3 = aucun 4 autres 9 = ind.

27.a- Si autre, à préciser

28- La périodicité de la douleur/ _/
1 = permanente 2 = accalmie 9 = ind

29- La durée d'évolution avant l'opération/ _/
1 = 0 - 10 jours 2 = 10 - 20 jours 3 = 21 - 30 jours 4 = plus de 30 jours
9 = ind.

Les autres signes fonctionnels

30- Vomissement/ _/
1 = alimentaire 2 = biliaire 3 = fécaloïde 4 = autres 5 = non 9 = ind.

31.a- Si autres, à préciser

32- Nausée/ _/
1 = oui 2 = non 9 = ind.

33 - Constipation/ _/
1 = oui 2 = non 9 ind.

34- Diarrhée/ _/

1 = glaireuse 2 = sanglante 3 = 1 + 2 4 = liquidienne 5 = autres 6 = non
9 = ind.

34.a- Si autres, à préciser

35- Troubles urinaires/ _/
1 = absents 2 = pollakiurie 3 = brûlure mictionnelle 4 = dysurie
5 = hématurie 6 = pyurie 7 = autres 9 = ind.

35.a- Si autres, à préciser

Signes généraux

36- Etat général/ _/

1 = ASA I 2 = ASA II 3 = ASSA III 4 = ASA IV 5 = ASAV 9 = ind.

37- La température/ _/
1 = hypothermie 2 = normal (37°3 le matin; 37°5 le soir)
3 = hyperthermie 9 = ind.

38- Le pouls/ _/
1 = bradycardie 2 = normal 3 = tachycardie 9 = ind.

39- Poids/ _ // _/ _/

Appendicites aiguës au CSRéf CIV

- 40- Tension artérielle (TA)/ _/ _/
1 = hypotension 2 = normal 3 = hypertension 9 = ind.
- 41- Fréquence respiratoire/ _/ _/
1 = bradypnée 2 = normal 3 = tachypnée 9 = ind.
- 42- Langue saburrale/ _/
1 = oui 2 = non 3 = ind.
- 43- Plis de déshydratation/ _/
1 = oui 2 = non 9 = ind.

D- Antécédent

- 44- HTA/ _/
1 = oui 2 = non 9 = ind.
- 45- Drépanocytose/ _/
1 = oui 2 = non 9 = ind.
- 46- Asthme/ _/
1 = oui 2 = non 9 = ind.
- 47- Bilharziose urinaire/ _/
1 = oui 2 = non 9 = ind.
- 48- Hernie inguinale/ _/
1 = oui 2 = non 9 = ind.
- 49- Sans antécédent/ _/
- 50- Si autre, à préciser.....
.....
.....

E- Traitements reçus avant

- 51- Médical/ _/
1 = Oui 2 = Non
- 51-a. Si Oui/ _/
1 = antalgique 2 = antibiotique 3 = aucun
4 = 1+2 5 = autres 9 = ind.
- 51-b. Autres à préciser.....
- 52- Traditionnel/ _/
1 = massage 2 = décoction 3 = non

F- Examens physiques :

Inspection

53- Abdomen respire/ __/
1 = Oui 2 = Non 9 = Ind.

54- Conjonctive/ __/
1 bien colorée 2 = moyennement colorée 3 = pâleur 9 =
Ind.

Palpation

55- Défense dans la FID/ __/
1 = Oui 2 = Non 9 = ind.

56- Douleur de la FID/ __/
= Oui 2 = Non 9 = ind.

57- Signe de Blumberg/ __/
1 = Oui 2 = Non 9 = ind.

58 - Signe de Rovsing/ __/
1 = Oui 2 = Non 9 = ind.

59- Contracture abdominale/ __/
1 = Oui 2 = Non 9 = ind.

60- Masse dans la fosse iliaque droite (FID)/ __/
1 = Oui 2 = Non 9 = ind.

61- Défense dans la fosse iliaque gauche (FIG)/ __/
1 = Oui 2 = Non 9 = ind.

62- Psoïtis/ __/
1 = Oui 2 = Non 9 = ind.

Percussion

63- Percussion/ __/
1 = normale 2= matité 3 = tympanique 9 = ind.

Auscultation

64- Auscultation/ __/
1 = normale 2 = bruits intestinaux augmentés 3 = tympanique
4 = silence 5 = autres 9 = ind.

64 -a. Si autres, à préciser

Touchers pelviens

65- Touchers pelviens (TR / TV)/ __/
1 = Douleur à droite dans le cul de sac de Douglas aux touchers pelviens
2 = à gauche 3 = 1+2 4 = rien 9 = ind.

G- Examens complémentaires :

Bilan sanguin :

- N.F.S

66- Leucocytose/ __/

Appendicites aiguës au CSRéf CIV

1 = hyper 2 = normale 9 = ind.

67- Eosinophilie/___/
1 = hyper 2 = normale 9 = ind.

68- Granulocytose/___/
1 = hyper 2 = normale 9 = ind.

69- Neutrophile/___/
1 = hyper 2 = normale 9 = ind.

Imagerie :

70- Ecographie...../___/
1 = réalisée 2 = non faite
Si Oui

71- Image hyperéchogène fixe avec cône d'ombre postérieur...../___/
1= oui 2= non

72- Augmentation du diamètre global de l'appendice sup à
6mm...../___/
1= oui 2= non

73- Epanchement liquidien intra péritonéal/___/
1= oui 2= non

74-Si autres, à préciser
.....

H- Diagnostic

75- Diagnostic préopératoire/___/
1 = appendicite aiguë 2 = péritonite appendice
3 = abcès appendiculaire 4 = autres 9 = ind.

76- Si autres, à préciser

I- Traitement

77- Mode de traitement/___/
1= chirurgical 2 = médical 3=1+2

78- Opérateur/___/
1 = Chirurgien 2 = Interne

79- Voie d'abord/___/
1 = incision de Mac Burney 2 = Bikini
3 = incision médiane sous ombilicale

79a- Si autres, à préciser.....

J- Siège

80- Siège de l'appendice/___/
1 = retrocoecal 2 = sous hépatique 3 = pelvien 4 = FID
5 = méso coélique, 6= herniaire 7 = à gauche 9= ind.

K- Type d'appendicectomie

81- Type d'appendicectomie/___/
1 = avec enfouissement 2 = sans enfouissement

L- Aspect macroscopique peropératoire de l'appendice

82- Aspect macroscopique de l'appendice en
peropératoire...../___/
1=catarrhal 2=abcédé 3=perforé 4= autre 9= ind.

83-a.Si autre à préciser..... ..

M- Résultats anatomopathologiques de l'appendice

84-Longueur de l'appendice...../___/
1= 10cm 2= 11cm 3= 12cm 4=autres 9=ind.

84-a.Si autres à préciser.....

85-Diamètre de l'appendice...../___/
1=0,5cm 2=1cm 3=2 cm 4= Autres 9= ind.

85-a.Si autres à préciser.....

86-Aspects microscopique de l'appendice...../___/
1=catarrhal 2=bilharzienne 3= catarrhal sur granulome
bilharzien 4= plegmoneuse 5=autres
9=ind.

86-a.Si autres à préciser.....

N- Suites opératoires :

87- Complications immédiates/___/
1 = simples 2 = abcès de paroi 3 = abcès de Douglas

Appendicites aiguës au CSRéf CIV

4 = fistule du Moignon appendiculaire 5 = autres 9 ind.
87. a- Si autre, à préciser

88- Complications tardives...../___/
1 = Occlusion sur Bride 2 = décès 3 = autres 9 ind.
88.a- Si autre, à préciser

O- Hospitalisation :

89 = Durée d'hospitalisation/___/
90 = Frais d'hospitalisationF CFA
91 = Frais d'ordonnanceF CFA
92 = Frais de l'interventionF CFA
93 = Coût total de la prise en chargeF CF

SERMENT D'HYPOCRATE

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

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

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

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

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

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

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrais 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 condisciples, si j'y
manquerai.**

JE LE JURE !