



# **Thèse**

**APPENDICITES AIGUES AU SERVICE DE CHIRURGIE  
« A » DE L'HOPITAL FOUSSEINI DAOU DE KAYES :  
ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES  
(à propos de 120 cas)**

Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2009

devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odonto-Stomatologie

**Par M. Brahima DIALLO**

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

## **Jury**

**Président : Pr. Djibril SANGARE**

**Membre : Dr. Adama KOITA**

**Co-directeur Dr. Boubacar SISSOKO**

**Directeur: Pr. Zimogo Zié SANOGO**

# SOMMAIRE

I - INTRODUCTION.....	2
..... OBJECTIFS.....	4
..... II- GENERALITES.....	5
..... II - 1) RAPPELS ANATOMIQUES.....	5
II- 2) PATHOGENIE.....	12
..... II-3 ) ANATOMIE PATHOLOGIE.....	13
II-4) ETIOLOGIES.....	14
..... II-5) CLINIQUE.....	14
..... II-6) EXAMENS COMPLEMENTAIRES.....	17
II- 7) ASPECTS EVOLUTIFS DE L'APPENDICITE AIGUE.....	19
II-8) AUTRES FORMES CLINIQUES.....	21
II -9) DIAGNOSTIC POSITIF.....	24
II -10) DIGNOSTIC DIFFERENTIEL.....	25
II-11) TRAITEMENT.....	26
..... II-12) RESULTATS DE PRONOSTIC.....	33
III- METHODOLOGIE.....	35
..... IV- RESULTATS.....	44
..... V- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	71
VI- CONCLUSION.....	88
..... VII- RECOMMANDATIONS.....	89

.....

VIII	
REFERENCES.....	<b>91</b>
.....	
ANNEXES.....	<b>10</b>
.....	<b>5</b>

## **I- INTRODUCTION :**

L'appendicite aiguë est une inflammation de l'appendice [13,25]. Elle constitue une urgence chirurgicale abdominale très fréquente. Sa réputation de pathologie bénigne n'est pas entièrement justifiée car on meurt encore d'appendicite [13].

L'appendicite peut survenir à n'importe quel âge mais elle est rare aux âges extrêmes de la vie [70]. Le pic se situe entre les premiers et troisième décades de la vie [19, 58, 64, 70,72].

Le sexe ne constitue pas un facteur de risque [70]. Beaucoup d'auteurs [23, 38,50] trouvent un sex-ratio entre 1 et 1,5 en faveur du sexe masculin.

En Afrique Noire, elle a été décrite comme rare [23, 38, 50], mais des études d'auteurs ivoiriens [26, 45, 43] ont montré qu'elle est l'une des urgences chirurgicales les plus fréquentes. A Dakar (Sénégal) elle représente 33% des urgences chirurgicales [33]. A Bangui, elle représente 42,3 % des urgences chirurgicales [85]. Au Mali les premières études réalisées ont montré des fréquences hospitalières basses [24, 49,58]. En 1975 l'appendicite aiguë était en cause dans 6,31% des interventions chirurgicales pratiquées. Les études effectuées à l'hôpital du Point « G » ont montré qu'en 1992, 28,8% des douleurs de la FID avaient une cause appendiculaire [51]. La même année en chirurgie « A » l'appendicectomie pour syndrome appendiculaire a représenté 12,9% des interventions chirurgicales [24]. En 2002 elle a représenté 9% des consultations à l'hôpital Gabriel Touré [23].

L'appendicectomie est le traitement radical de l'appendicite. Elle concerne 12-13% de la population dans les pays industrialisés de l'Amérique du nord, de l'Europe et de l'Australie [60, 74].

En France, elle représente 40% des interventions digestives [62]. Cependant, l'appendicite n'est en cause que dans 80 % de ces appendicectomies [62].

La mortalité est relativement faible entre 0,1 et 0,25%. Elle dépend surtout de l'ampleur des lésions mais aussi de l'âge des patients [73,85].

Très peu d'études similaires ont été effectuées dans la région de Kayes. Pour mieux appréhender cette pathologie, nous avons voulu mener cette étude avec les objectifs suivants :

## **OBJECTIFS :**

### **1) OBJECTIF GENERAL:**

- Etudier les appendicites aiguës au service de chirurgie «A» de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

### **2) OBJECTIFS SPECIFIQUES:**

- Déterminer la fréquence hospitalière,
- Décrire les signes cliniques et para cliniques,
- Analyser les modalités du traitement et leurs suites opératoires,
- Evaluer le coût de la prise en charge.

## **II- GENERALITES :**

### **II-1) RAPPELS ANATOMIQUES**

#### **1-1) Embryologie [58, 73] :**

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

Diverticule du cæcum naissant de sa paroi interne à 2 ou 3 centimètres en dessous de la jonction iléo-cæcale limite supérieure du cæcum. L'appendice s'implante au point de départ des trois bandelettes musculaires longitudinales du colon. Ces trois bandelettes : antérieure, postero-externe, postero-interne, déterminent des bosselures dont la plus volumineuse antero-externe, constitue le fond du cæcum.

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

#### **1-2) Anatomie macroscopique [57, 58] :**

L'appendice a la forme d'un tube cylindrique flexueux divisé en deux segments : un segment proximal horizontal, et un segment distal qui est libre. Il mesure 7 à 8cm de longueur et 4 à 8mm de diamètre. Sa lumière

s'ouvre dans le cæcum par un orifice muni parfois d'un repli muqueux (valvule de Gerlach).

### **1-3) Anatomie microscopique [22, 58]**

La paroi appendiculaire est formée de dehors en dedans par :

- une séreuse péritonéale interrompue par un mince liséré correspondant à l'insertion du méso appendice,
- une couche musculaire longitudinale, puis circulaire. Cette couche musculaire bien développée dans son ensemble peut manquer par endroit permettant ainsi au tissu sous muqueux de rentrer directement en contact avec la séreuse,
- la sous muqueuse appendiculaire renferme de nombreux organes lymphoïdes qui ont fait considérer l'appendice comme l'amygdale intestinale,
- la muqueuse appendiculaire est semblable à celle du gros intestin mais les éléments glandulaires sont rares.

Cette structure varie suivant l'âge :

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



#### **1-4) Rapports de l'appendice [77] :**

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 que ce dernier soit en situation normale, haute ou basse.

**1-4-1) Cæcum et appendice en position dite normale** celui-ci répond :

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

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

**1-4-3) Caecum en position basse (appendice pelvien),**

L'appendice entre en rapport avec : la vessie, le rectum, l'utérus, la trompe droite, l'ovaire droit, le ligament large.

#### **1-5) Anatomie topographique [22, 73] :**

Les variations de position de l'appendice peuvent être soit secondaires à une migration anormale du cæcum lors de sa rotation embryologique soit indépendante de la position du cæcum. Le cæcum migre habituellement jusque dans la fosse iliaque droite (90% des cas) ; sa migration peut

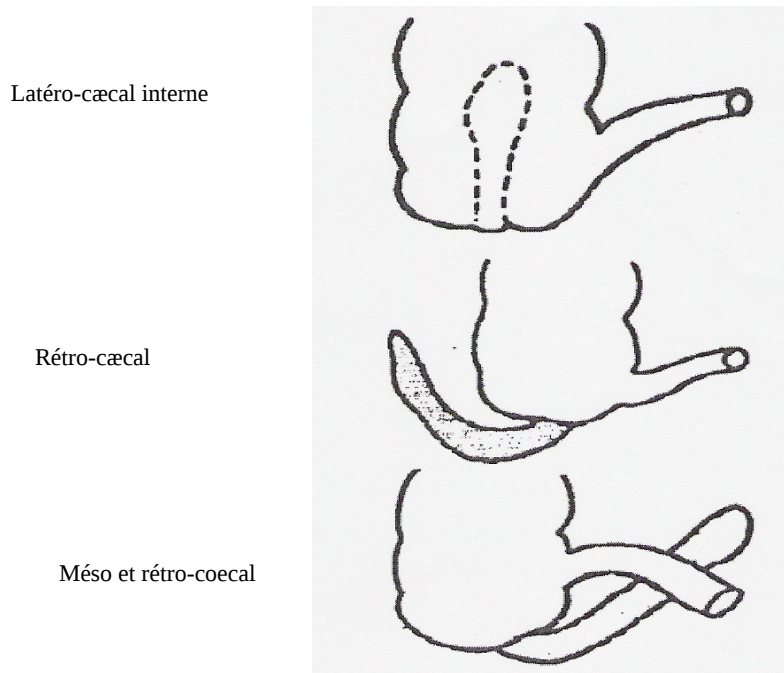
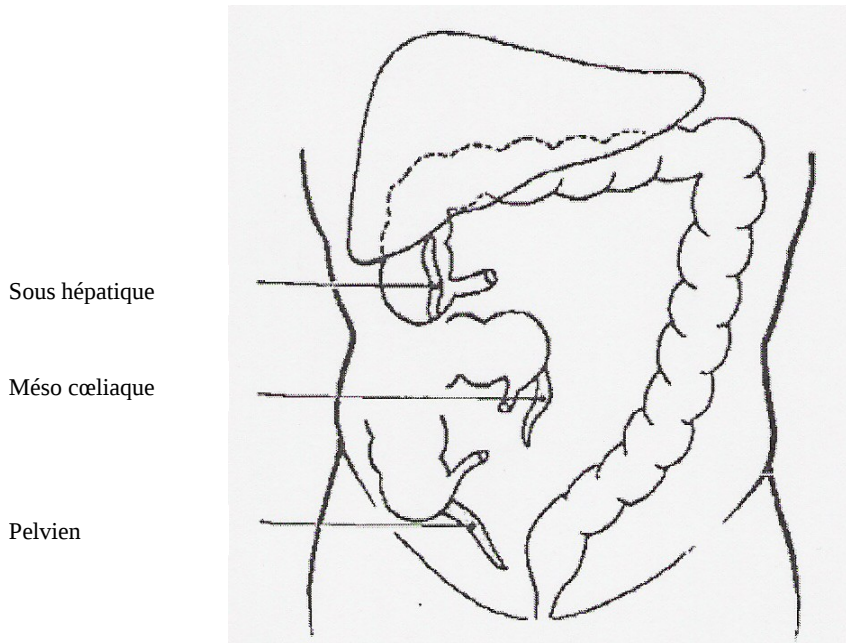
s'arrêter dans l'hypochondre droit, situant l'appendice en position sous hépatique ou se poursuivre en position pelvienne (30% des femmes).

Une mal rotation complète de l'anse intestinale primitive peut aboutir à un situs inversus avec un appendice localisé dans la fosse iliaque gauche. Le cæcum étant en position normale, la position de l'appendice peut être variable et décrite suivant le quadrant horaire :

- latéro-cæcale,
- rétro cæcale pur ou en arrière de la jonction iléo-cæcale,
- mésocaelique (sus ou sous ombilicale),
- pelvienne,
- la position latérocaecale est la plus fréquente (65% des cas).

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

CRANIALE  
↑  
GAUCHE



### **1-6) Anatomie fonctionnelle [27, 72, 76] :**

La muqueuse appendiculaire est tapissée de revêtement glandulaire constitué essentiellement d'enterocytes. La sous muqueuse contient des formations lymphoïdes qui jouent un grand rôle dans les mécanismes de défense. Le chorion muqueux contient un grand nombre de cellules immunocompétentes renfermant d'immunoglobulines intervenant dans la phagocytose des germes qui franchissent la muqueuse en cas d'obstruction de la lumière appendiculaire. La couche musculaire grâce à son péristaltisme évacue le contenu appendiculaire vers la lumière colique.

### **1-7) Vascularisation de l'appendice [57 , 58] :**

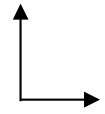
La vascularisation artérielle est assurée par l'artère appendiculaire qui naît de l'artère iléo-cæco-colique, croise verticalement la face postérieure de l'iléon terminal et chemine ensuite sur le bord libre du méso-appendice en se rapprochant peu à peu de l'appendice qu'elle atteint au niveau de son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

- un petit rameau récurrent qui rejoint la base d'implantation de l'appendice, une artère récurrente iléale,
- plusieurs rameaux appendiculaires.

Toutes ces artères sont de type terminal.

La veine iléo-cæco-colo-appendilaire s'unit à la veine iléale pour constituer un des troncs d'origine de la veine mésentérique supérieure.

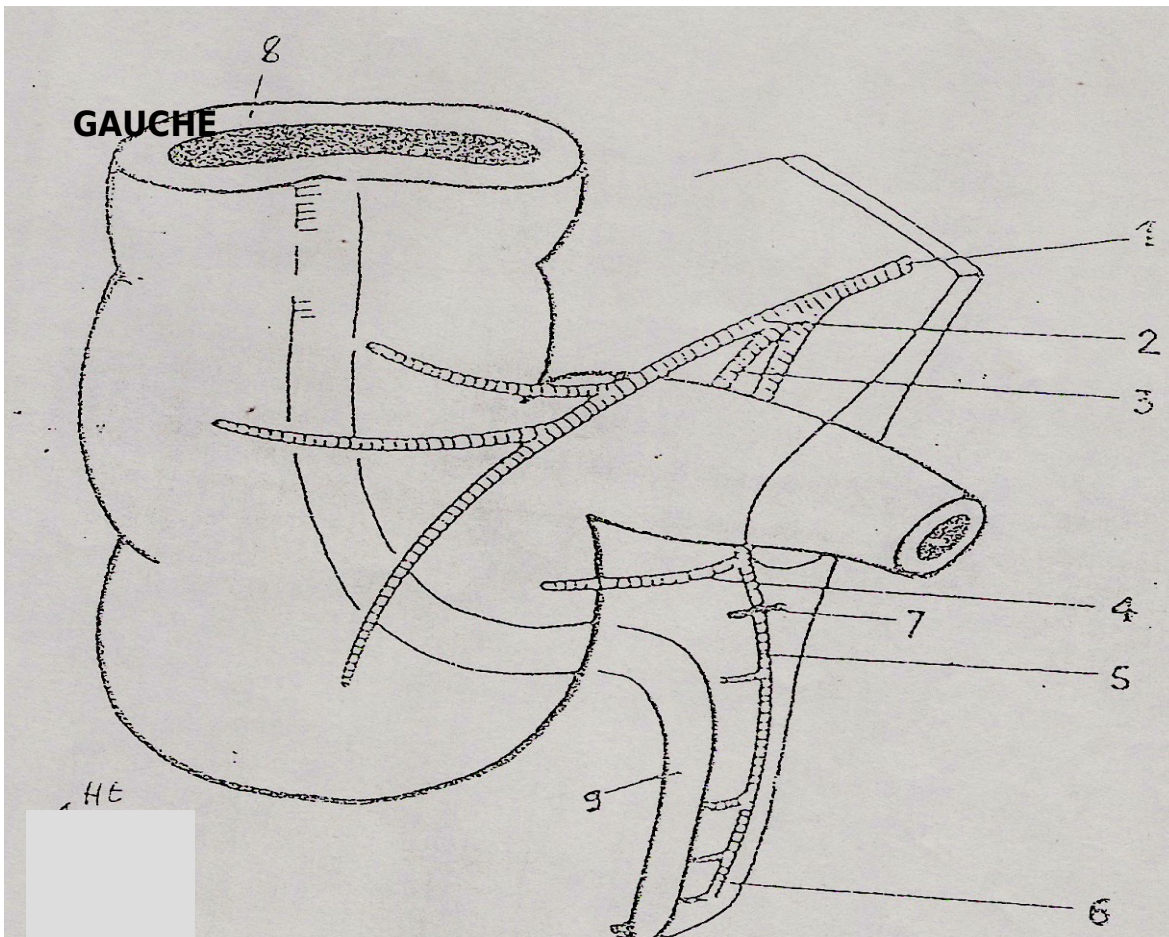
Les lymphatiques appendiculaires suivent les branches de l'artère appendiculaire pour se réunir en quatre où cinq troncs collecteurs qui gagnent ensuite les ganglions de la chaîne iléo-colique.



**Fig. 2:** Disposition anatomique classique de la région iléo-cæco-appendiculaire

[1]

**CRANIALE**



- 1 : Artère iléo-coeco-appendiculaire
- 2 : Artère cæcale antérieure
- 3 : Artère cæcale postérieure
- 4 : Artère récurrente cæcale
- 5 : Artère appendiculaire
- 6 : Mésio-appendice

7 : Ligament de l'artère appendiculaire

8 : Cæcum

### **1-8) Innervation de l'appendice [23] :**

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

### **II-2) PATHOGENIE [27, 51, 73, 75, 77] :**

L'appendice est un organe diverticulaire en rapport avec le contenu septique du cæcum, présente des prédispositions favorables à l'infection. Il contient  $10^6$  à  $10^9$  germes par gramme de selles. Cette flore endoluminale est adhérente à la paroi appendiculaire. Une rétention stercorale due à l'augmentation du volume des amas lymphoïdes sous muqueux tend à obstruer la lumière appendiculaire entraînant ainsi une surinfection généralement à colibacille. Cette obstruction de la lumière appendiculaire peut être due également à des corps étrangers ou des parasites ; mais aussi à l'hypertrophie de la paroi appendiculaire lors de certains phénomènes inflammatoires. L'obstruction de la lumière appendiculaire associée à une persistance de la sécrétion de la muqueuse entraîne une augmentation de la pression intraluminaire laquelle en présence de la surinfection favorise :

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

### **II-3) ANATOMIE PATHOLOGIE [18, 51, 72,75] :**

On décrit des lésions de gravité croissante :

- **l'appendicite catarrhale** : l'appendice est hyperhémifié avec un méso œdémateux, des infiltrats de polynucléaires et des ulcérations de petites tailles.
- **l'appendicite fibrineuse** : l'appendice est œdématié avec des dépôts de fibrines.
- **l'appendicite phlegmoneuse** : correspond à l'abcédation d'un ou de plusieurs follicules qui peut s'étendre à toute la paroi appendiculaire.
- **l'abcès appendiculaire** : L'appendice est turgescent, le méso épaissi, véritable abcès appendiculaire réalisant quelquefois un aspect en battant de cloche. Il existe des infiltrats leucocytaires de la paroi, la lumière est remplie de pus. La réaction péritonéale est intense, elle est de type séropurulent.
- **l'appendicite gangreneuse** : l'œdème entraîne une thrombose vasculaire. L'appendice est verdâtre avec des plages de sphacèles noirâtres. Il y'a une nécrose appendiculaire localisée conduisant à la diffusion de l'infection ou à la perforation. La réaction péritonéale est sous forme d'exsudats louches malodorants, résultat du développement de germes anaérobies.
- **les péritonites appendiculaires** : surviennent après perforation de l'appendice, elles peuvent être généralisées ou localisées.





## **II-4) ETIOLOGIE [24, 69, 71, 73]**

L'appendicite peut survenir par :

**4-1) Voie hématogène** : la porte d'entrée étant située à distance, les germes atteignent l'appendice par le courant sanguin.

**4-2) Contiguïté** : L'atteinte appendiculaire se fait à partir d'un foyer infectieux de voisinage le plus souvent gynécologique ou sigmoïdien.

**4-3) A partir de la lumière appendiculaire** : c'est le mécanisme le plus fréquent, les germes responsables de l'infection étant ceux qui se trouvent dans la lumière colique.

### **4-4) ETUDE BACTERIOLOGIQUE ET PARASITOLOGIQUE :**

L'examen bactériologique effectué sur des pièces opératoires montre le plus souvent une flore bactérienne polymorphe .Cependant le colibacille est presque toujours présent, on peut également trouver des streptocoques, des staphylocoques, des protéus, ainsi que des germes anaérobies tels que le clostridium perfringens et le bacillus fundiloformis. Parfois on retrouve des parasites comme le Schistosome ou l'oxyure.

## **II-5- CLINIQUE [27, 60, 73,77] :**

Elle est très polymorphe, et comme disait **Mondor** «s'attendre à un tableau toujours semblable et s'en tenir à un schémas clinique c'est se condamner à être aveugle ». La clinique de l'appendicite est si polymorphe que cet auteur propose que l'on dise « les appendicites ».

**5-1) Type de description** : forme typique d'un sujet de 30 ans.

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

### **5-1-1) Sur le plan fonctionnel :**

En général le malade consulte pour :

- **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 (douleurs liées à la distension de l'organe) ; elle se localise secondairement dans la fosse iliaque (irritation péritonéale).

Son intensité est modérée mais continue et lancinante.

A cette douleur s'associe un état nauséux, des vomissements, une constipation ou une diarrhée. Elle peut être associée à une gêne à la marche (antéflexion du tronc) ou soulagée par la flexion de la cuisse droite (en raison d'une irritation du muscle psoas : psoïtis).

Des troubles urinaires peuvent être retrouvés à type de dysurie ou de rétention d'urine.

### **5-1-2) Sur le plan général :**

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

### **5-1-3) Examen physique :**

A l'examen la palpation de la fosse iliaque droite retrouve une zone douloureuse dans la région du point de MAC BURNEY qui siège à l'union du tiers externe et des deux tiers internes d'une ligne tracée de l'épine iliaque antérosupérieure à l'ombilic.

Tout peut se voir de la simple douleur provoquée à **la défense pariétale** des muscles de la fosse iliaque droite secondaire à l'irritation de la séreuse péritonéale par l'inflammation appendiculaire. L'absence de défense doit conduire à mettre en doute le diagnostic d'appendicite en position latérocaecale (position normale) mais n'élimine pas pour autant une appendicite en position pelvienne ou retrocaecale.

**D'autres signes ont été décrits :** la douleur de la fosse iliaque droite peut apparaître par décompression brutale de cette même région : **signe de BLUMBERG** en faveur du diagnostic dans 50% des cas. La douleur de la fosse iliaque droite peut apparaître également par compression de la fosse iliaque gauche : **signe de ROVSING** sa valeur diagnostique reste discutée.

La décompression douloureuse de la fosse iliaque gauche a également été

décrite : **signe de Jacob.**

### **Douleur provoquée aux touchers pelviens :**

Les touchers pelviens doivent être réalisés systématiquement. Ils déclenchent souvent une douleur à droite dans le cul de sac de DOUGLAS.

## **II-6) EXAMENS COMPLEMENTAIRES :**

**6-1) Numération formule sanguine (NFS) :** elle montre souvent une hyperleucocytose supérieure à **10000/mm<sup>3</sup>** de globules blancs avec polynucléose [19, 31].

**6-2) Echographie abdominale :** l'échographie abdomino-pelvienne peut aider au diagnostic dans les cas douteux.

La sémiologie échographique de l'appendice a été bien précisée en différenciant des critères [73].

### **•Critères majeurs :**

- diamètre appendiculaire supérieur ou égal à 8mm,
- image en cocarde à cinq couches à la coupe,
- abcès appendiculaire,
- stercolithe appendiculaire.

### **•Critères mineurs :**

- aspect en couche en coupe longitudinale,
- existence d'un liquide intraluminal,
- épanchement périappendiculaire.

### **6-3) Radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP)**

Peut montrer un iléus paralytique ou des niveaux hydroaériques dans la fosse iliaque droite. L'appendicite est également suspectée devant une grisaille, un stercolithe radio opaque dans la fosse iliaque droite [13, 19].

### **6-4) Le scanner abdominopelvien :**

La tomodensitométrie est utile dans les diagnostics douteux et difficile [62].

### **6-5) Lavement baryté et radiographie pulmonaire :**

Ces deux examens sont demandés surtout pour faire un diagnostic différentiel.

Les autres examens complémentaires demandés rentrent dans le cadre du bilan préopératoire : selles pok, glycémie, groupage rhésus, hématocrite.

## **II-7) COMPLICATIONS - EVOLUTIONS [27, 51, 60] :**

L'appendicite peut évoluer plus ou moins rapidement de la forme catarrhale à la péritonite en 24-72 heures. C'est une urgence chirurgicale. L'abcès, le plastron et la péritonite appendiculaire sont des complications de l'appendicite catarrhale.

### **7-1) Péritonite purulente d'emblée généralisée [27, 60] :**

Une péritonite purulente généralisée d'emblée peut inaugurer le tableau clinique : péritonite en un temps elle correspond à une perforation appendiculaire en péritoine libre. La douleur est vive de début, brutal d'abord iliaque droite puis rapidement généralisée. Les signes infectieux sont sévères ; avec parfois des vomissements et des diarrhées.

L'examen physique met en évidence :

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

La péritonite putride par perforation d'un appendice gangréneux est une forme particulière d'emblée généralisée.

**7-2) Péritonites secondairement généralisées [27, 51, 60] :**

Le tableau clinique est dans la forme précédente mais ce tableau survient après la phase d'accalmie d'une crise appendiculaire plus ou moins typique qui a régressée : **c'est l'accalmie traîtresse de Dieulafoy**. Il y'a formation d'un abcès appendiculaire qui peut se rompre secondairement dans la cavité péritonéale : péritonite en deux temps.

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

**7-3) Formes avec abcès a distance :**

Ce sont essentiellement des appendicites qui s'accompagnent d'abcès hépatiques. Il s'agit d'appendicites négligées ou qui ont été refroidies par des antibiotiques [27].



## **II-8) AUTRES FORMES CLINIQUES**

### **8-1) Selon la localisation [27, 62,73] :**

#### **8-1-1) Appendicite pelvienne :**

La position de l'appendice dans le petit bassin (plus fréquent chez la femme) va imprimer à l'évolution des caractères particuliers et soulever des problèmes diagnostics difficiles : la douleur est le plus souvent brutale, basse siégeant dans la région hypogastrique, elle s'accompagne de nausées, de fièvre avec une température supérieure à 38°C, les signes pelviens sont marqués :

- troubles urinaires : dysurie, pollakiurie, parfois véritable rétention d'urine,
- Des signes rectaux : ténesmes, diarrhées.

La fosse iliaque droite est indolore, la douleur provoquée à la palpation est médiane et hypogastrique.

Les touchers pelviens réveillent une douleur latérectale droite.

Sur le plan biologique on retrouve une hyperleucocytose.

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

#### **8-1-2) Appendicite retrocæcale**

La position de l'appendice au contact du psoas explique la symptomatologie : les douleurs sont franchement postérieures parfois lombaires avec un psoitis : le malade se présente en flexion antalgique de la cuisse, l'extension de la hanche entraîne une exacerbation de la douleur.

L'examen de la fosse iliaque droite retrouve peu de signes, les lésions sont séparées de la main qui palpe par un cæcum distendu.

Dans ces formes en particulier les signes discrets peuvent correspondre à des lésions importantes.

L'examen retrouve une douleur au contact de la crête iliaque droite, le malade étant incliné sur le coté gauche. Cette forme pose un problème de diagnostic différentiel avec une infection urinaire ou une colique néphrétique, l'UIV d'urgence peut trancher.

### **8-1-3) L'appendicite mésocœliaque :**

L'appendicite en position centrale dans l'abdomen. A l'examen les signes sont péri-ombilicaux. L'agglutination des anses grêles autour du foyer infectieux appendiculaire peut entraîner une occlusion fébrile.

Le diagnostic se fait le plus souvent en peropératoire.

### **8-1-4) L'appendicite sous hépatique :**

L'appendicite sous hépatique simule la cholécystite aigue.

L'échographie qui retrouve des voies biliaires normales sans calcul fera suspecter le diagnostic et poser l'indication opératoire.

### **8-1-5) L'appendicite dans la FIG :**

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

### **8-1-6) L'appendicite intra herniaire (hernie de Littré) :**

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

## **8-2) Selon le terrain [27, 64, 73,77] :**

### **8-2-1) Appendicite du nourrisson**

L'appendicite du nourrisson est exceptionnelle. Elle est caractérisée par sa gravité (50% de mortalité avant l'âge de 6 mois) et surtout l'absence de défense ou de contracture liée à la rapidité d'évolution et au retard diagnostique. On retrouve une gastro-entérite fébrile avec une température atteignant souvent 39°C et des troubles hydroélectrolytiques.

### **8-2-2) Appendicite de l'enfant :**

Chez l'enfant la crise appendiculaire est plus au moins typique, la fièvre peut être élevée entre 39 et 40°C ou au contraire absente. La diarrhée est fréquente, le tableau peut ressembler à une indigestion avec des vomissements ou une pneumonie. La douleur peut siéger dans la fosse iliaque droite mais aussi à l'épigastre, elle est parfois péri ombilicale intense ou discrète.

L'examen clinique est pauvre et l'évolution se fait rapidement vers des complications péritonéales. Cette rapidité empêche souvent la formation du plastron. Il peut y avoir une brève période d'accalmie avant l'apparition d'une péritonite généralisée : c'est **l'accalmie traîtresse de DIEULAFOY**. Le polymorphisme des symptômes et la difficulté de l'examen physique rendent les examens complémentaires nécessaires en particulier l'échographie, la radiographie pulmonaire, L'ASP.

### **8-2-3) Appendicite toxique de Dieulafoy**

Elle est caractérisée par des troubles de l'état général très prononcés, la

prostration, le faciès altéré, le pouls accéléré, un syndrome hémorragique.

Ce tableau contraste avec la pauvreté des signes physiques ; la fièvre peut être absente ou élevée et la diarrhée remplace parfois la constipation, cette forme se voit chez l'enfant [27].

#### **8-2-4) Appendicite du vieillard**

L'appendicite du vieillard reste une affection grave. La mortalité est de 10% en rapport avec le terrain. La fréquence d'autres pathologies associées à cet âge confère à l'affection une complexité toute particulière. Le retard diagnostique est lié au caractère sournois de l'évolution : simple endolorissement iliaque droit, constipation. La température et la leucocytose sont souvent normales. L'examen est pauvre ; L'évolution aboutit à un syndrome pseudo tumoral ou à une occlusion fébrile

#### **8-2-5) Appendicite de la femme enceinte**

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

L'échographie semble dans ce cas utile au diagnostic.

#### **II-9) DIAGNOSTIC POSITIF [27, 73] :**

Le diagnostic positif de l'appendicite est surtout clinique. Une douleur de la FID associée à un état nauséux ou des vomissements, une fébricule ;

une douleur voir une défense de la FID à l'examen physique sont en faveur de l'appendicite.

Les examens complémentaires sont demandés dans les cas douteux. Le diagnostic d'appendicite impose l'appendicectomie en urgence et un examen histologique de la pièce opératoire.

## **II-10) DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL [27, 51, 62,73,77 ] :**

L'appendicite peut simuler une multitude d'affection médicochirurgicale. Il s'agit :

### **10-1) Les affections médicales**

- paludisme
- atteinte pulmonaire ou pleurale de la base droite
- hépatite à la phase pré-ictérique
- affection urinaires : pyélite, colique néphrétique, cystite
- adénolymphite mésentérique
- affections rhino-pharyngées
- maladies éruptives
- parasitoses : ascaridioses, oxyurose

**10-2) Les affections gynécologiques :** salpingites, GEU, kystes ovariens douleur d'ovulation, endométriose, torsion de kyste.

### **10-3) Les affections chirurgicales**

- cholécystite aiguë
- perforation d'un ulcère gastroduodénal
- diverticulite perforé du colon droit
- sigmoïdite

- maladie de Crohn
- péritonite par perforation typhique
- cancer du cæcum chez le vieillard

## **II-11) TRAITEMENT [27, 51, 62, 73, 77] :**

### **11-1) But**

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

### **11-2) Moyens - Méthodes**

#### **•Moyens : médicaux et chirurgicaux**

- **Méthodes médicales :** Antalgiques, en postopératoire et dans les cas d'abcès et de plastron appendiculaire ; antibiothérapie dans les cas d'infection généralisées, d'abcès et de plastrons appendiculaires.
- **Méthodes chirurgicales :** l'intervention a lieu sous anesthésie générale ou sous rachianesthésie. La voie d'abord peut se faire à ciel ouvert (incision de MAC BURNEY, pararectale, Bikini, Roux, médiane), ou par laparoscopie.

### **11-3) Techniques (voir fig.3-25) :**

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

auteurs pratiquent l'enfouissement systématiquement du moignon appendiculaire.

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

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

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

### **-Absès appendiculaire**

En cas d'abcès appendiculaire il faut pratiquer une évacuation drainage de la collection par voie iliaque droite associée à une antibiothérapie. La recherche de l'appendice peut être difficile voire impossible, il ne faut pas vouloir l'enlever à tout prix dans le même temps opératoire au risque de



provoquer un traumatisme intestinal. L'appendicectomie sera réalisée plus tard environ 6 mois après.

### **-Plastron appendiculaire**

Son traitement peut se faire médicalement par :

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

Si les troubles disparaissent totalement l'appendicectomie sera réalisée 3 à 6 mois plus tard, mais s'ils persistent il faut faire un drainage des collections péri appendiculaires et une antibiothérapie.

L'appendicectomie dans l'immédiat est difficile et dangereuse avec risque de fistule digestive.

### **-Péritonite généralisée :**

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

### **Coeliochirurgie :**

L'intervention est faite sous anesthésie générale. Elle consiste d'abord à réaliser un pneumopéritoine par injection sous pression du CO<sub>2</sub> à l'aide d'un trocart à extrémité mousse, permettant de faciliter l'exploration. L'optique est introduite par un trocart au niveau de l'ombilic, l'hémostase du méso appendiculaire est faite par coagulation ou par ligature.

La ligature et la section de la base de l'appendice peuvent être faites en intra péritonéale ou extra péritonéale, évacuation soigneuse du CO<sub>2</sub> pour

diminuer les douleurs postopératoires, fermeture de l'orifice des trocarts. Selon des auteurs [4, 27, 48, 79] on retrouve ses avantages chez la jeune femme : elle permet une exploration de la sphère gynécologique afin d'éviter un certain nombre d'appendicectomies abusives.

Chez l'obèse où elle évite une voie chirurgicale nécessairement large avec risque d'éventration.

Elle est également d'ordre esthétique, réduit les infections pariétales et le délai de reprise des activités.

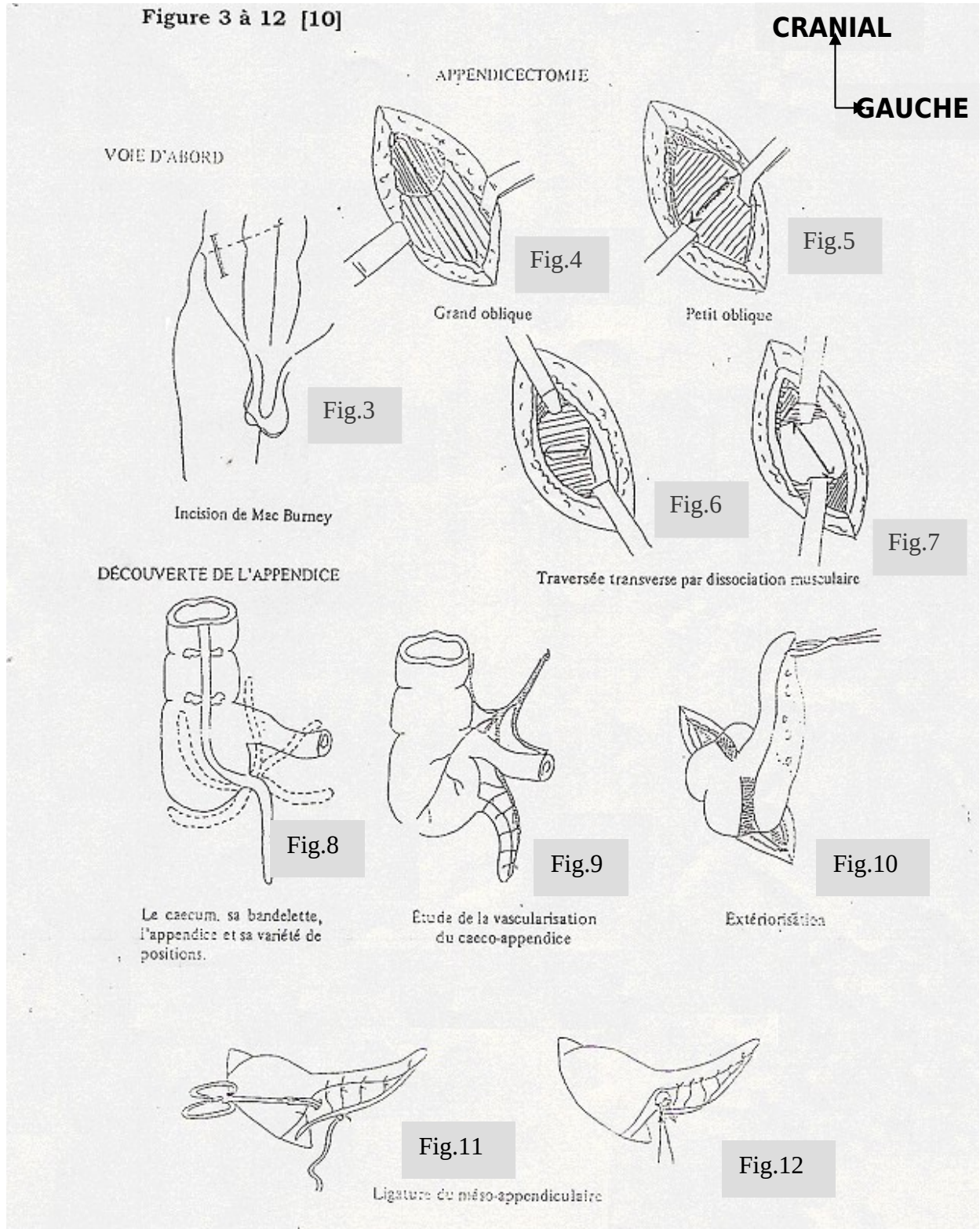
### **Dans les cas de variation topographique de l'appendice.**

En cas de péritonite généralisée elle permet de faire un toilettage péritonéal complet.

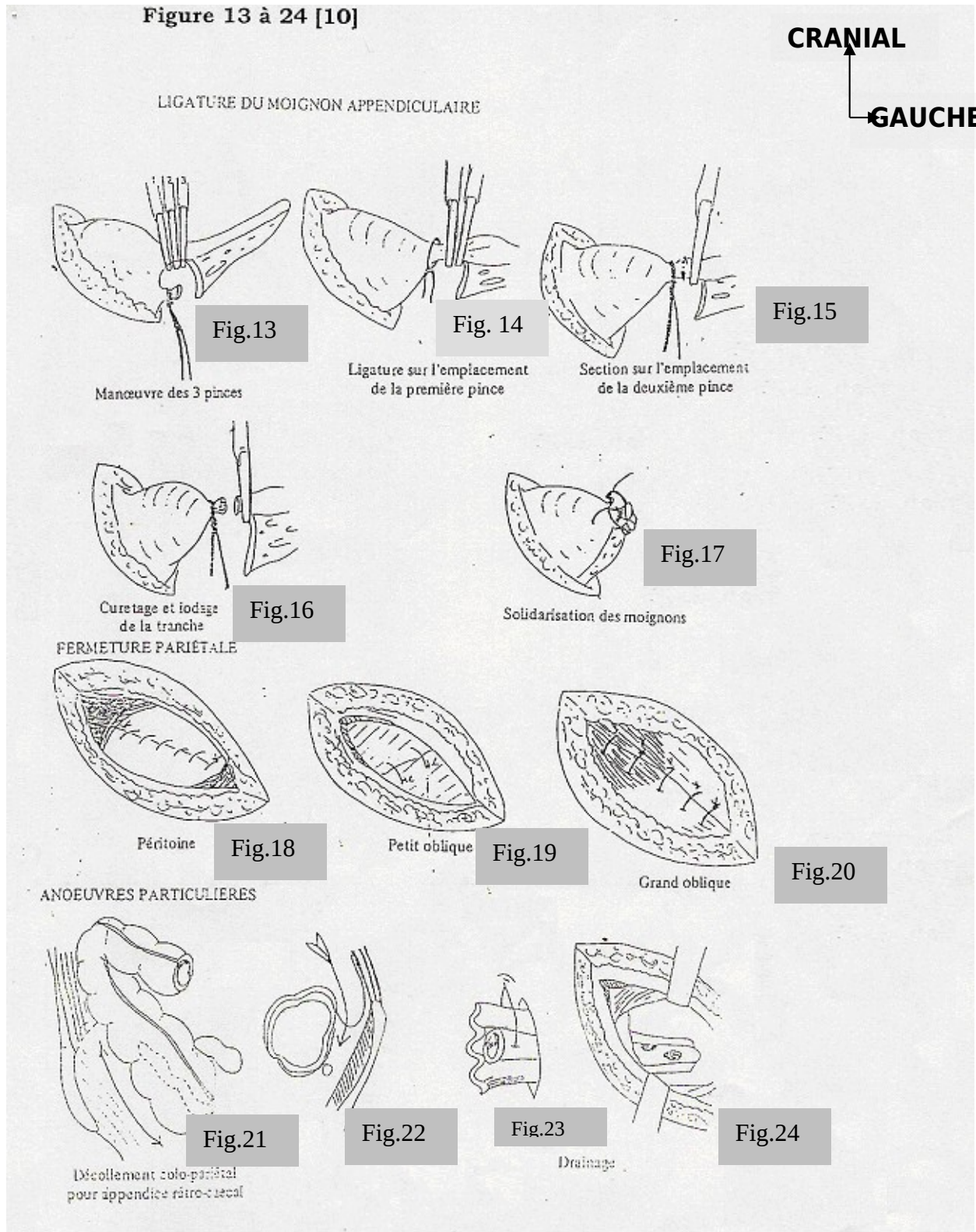
Elle réduit la formation d'adhérences donc le risque d'occlusion sur bride.

Ces inconvénients sont les troubles circulatoires, notamment l'embolie gazeuse, l'hypothermie peropératoire, l'hypercapnie qui peuvent être évités ou contrôlés par une technique rigoureuse [27, 29].

**Figure 3 à 12 : Différents temps de l'appendicectomie [9]**

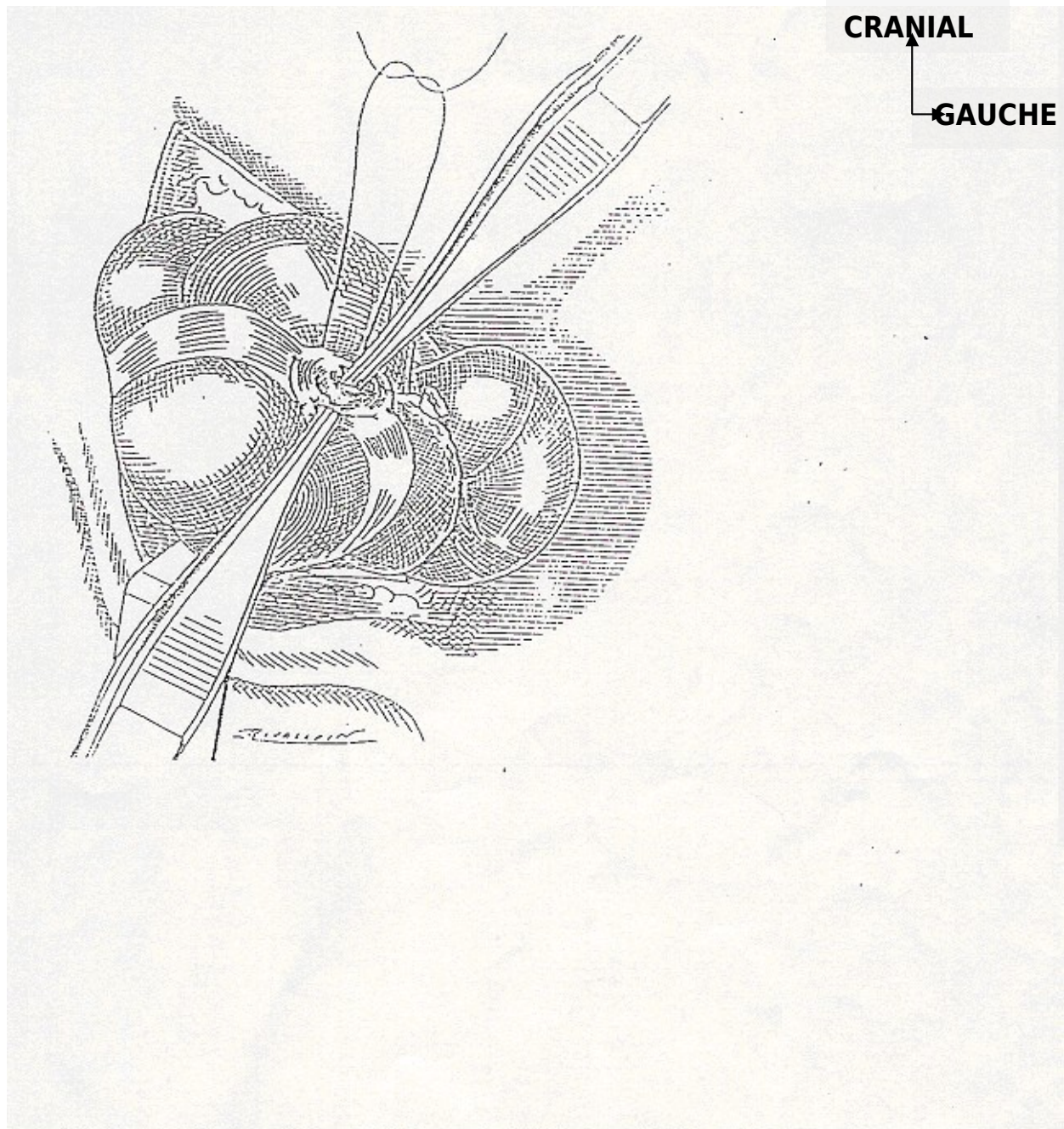


**Figure 13 à 24 : Différents temps de l'appendicectomie (suite) [9]**





**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 [1]



## II-12) RESULTATS ET PRONOSTICS

### 12-1) Complications postopératoires [5, 27, 62, 75] :

**-Absès de la paroi** : il est fréquent, une asepsie rigoureuse permet de diminuer considérablement sa fréquence.

**-Absès du cul-de-sac de Douglas** : il s'annonce vers le 8 et 10 jours avec des troubles du transit, le TR retrouve un bombement du Douglas. Un drainage chirurgical s'impose pour éviter une fistulisation spontanée ou une rupture dans la cavité péritonéale.

**-Syndrome du 5<sup>ème</sup> jour** : après des suites opératoires simples, on assiste au 5<sup>ème</sup> jour à une réascension de la courbe thermique, une douleur abdominale associée à des signes subocclusifs. L'ASP peut montrer des niveaux hydroaériques dans la fosse iliaque droite. Ce tableau correspond à un foyer minime résiduel au niveau du moignon appendiculaire. Il peut guérir spontanément ou nécessiter parfois une ré-intervention.

### **-Péritonites postopératoires**

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

### **-Occlusions postopératoires**

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

**- Les fistules cæcales, l'hémopéritoine et les complications thromboemboliques sont rares.**

### **- les éventrations**

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

**-Mortalité postopératoire** : La mortalité postopératoire est faible (0,1 à 0,25) lorsque l'appendicectomie est faite de façon précoce [21, 85].





### III- METHODOLOGIE

#### A- Type et cadre d'étude :

Etude prospective allant de 1<sup>er</sup> Février 2008 au 31 Août 2008. Notre étude s'est déroulée dans le service de Chirurgie « A » de l'Hôpital *Fousseyni DAOU* de Kayes.

#### A-1 Description du cadre d'étude :\_

L'Hôpital Régional *Fousseyni DAOU* de Kayes est situé à l'Est de la ville de Kayes à 475km de Bamako sur la voie ferroviaire Dakar-Niger.

#### a- La région de Kayes :

Située à l'extrême Ouest du Mali, la région de Kayes s'ouvre sur trois pays frontaliers: la Mauritanie, le Sénégal et la Guinée, et couvre une superficie totale de 120.760 km<sup>2</sup>, arrosée par le fleuve Sénégal et ses affluents. Sa population était de 1.540.522 habitants en 2003. La région de Kayes est limitée:

- Au Nord par la Mauritanie;
- Au Sud par la République de Guinée;
- A l'Ouest par la République du Sénégal;
- A l'Est par la Région de Koulikoro.

Le relief en apparence peu accidenté est très compartimenté entre plateaux vallonnés et cours d'eau encaissés. Il existe quatre zones bioclimatiques :

- une zone assez humide pré guinéenne,
- une zone humide soudanienne au Sud,
- une zone semi humide soudanienne au Nord
- et une zone sahélienne sèche.

Première région de la République du Mali, elle est administrée par un Gouverneur et est subdivisée en 7 Cercles (Kayes, Yélimané, Nioro, Diéma, Kita, Bafoulabé et Keniéba) composés de 117 communes rurales et 12 communes urbaines.

Les ethnies dominantes sont les Khassonkés, les Bambaras, les Malinkés, les Sarakolés, et les Peulhs. Une des particularités de la région de Kayes est la forte proportion des immigrés. Ainsi, la majorité des maliens vivant en France sont des Sarakolés originaires de la région.

L'économie est surtout agro-pastorale, mais il faut noter l'émergence d'une industrie minière concrétisée par la découverte et l'exploitation de deux importantes mines d'or à Sadiola et à Yatela ainsi que le phénomène d'orpaillage à Keniéba (exploitation traditionnelle de l'or).

Le réseau routier constitué en grande partie de pistes temporaires est largement insuffisant, si bien que l'enclavement est un problème majeur de la région. Le principal moyen de transport reste le chemin de fer. La ligne aéroport Kayes- Bamako n'est point à la portée de la majorité des populations.

### **b- Le Cercle de Kayes:**

Le Cercle de Kayes occupe l'extrême Ouest de la région avec une superficie de 30.380 km<sup>2</sup>. Il est subdivisé en 28 Communes dont 5 urbaines et comprend actuellement 26 aires de santé opérationnelles.

### **c- La ville de Kayes:**

Kayes fut la Capitale du Haut Sénégal-Niger, puis du Soudan Français de 1880 à 1920. Située au bord du fleuve Sénégal, elle possédait en 2003 une population de 70.809 habitants avec un nombre moyen de 6,6 personnes par ménage.

Les infrastructures routières urbaines et interurbaines, les Infrastructures sanitaires, l'assainissement de la ville, la disponibilité de l'eau potable et l'électricité ont connu de grandes améliorations ces dernières années.

#### **d- Les formations sanitaires :**

Il existe au niveau de la région six Centres de Santé de Cercle en plus de celui de Kayes et qui ont tous été érigés en Centre de Santé de Référence. Ils travaillent en collaboration avec l'Hôpital Régional de Kayes. Le plan de développement socio-sanitaire du Cercle de Kayes 2004-2008 prévoit 46 aires de santé. Actuellement, 28 aires de santé sont opérationnelles. La commune de Kayes abrite aussi d'autres catégories de structures sanitaires qui sont:

---> Six privés à but lucratif:

- la Polyclinique Yonki Saha,
- le Cabinet du Fleuve,
- le Cabinet Médical Touba,
- le Cabinet Santé Plus,
- Cabinet Médical Amina,
- Cabinet Médical Lafia Sud.

---> Cinq formations parapubliques, ce sont les dispensaires de :

- l'Institut National de Prévoyance Sociale,
- la Régie du Chemin du Fer du Mali,
- la Mairie,
- la Croix Rouge,
- la Garnison Militaire.

---> Une formation publique

- le Centre de Santé de Références de Kayes

--->Trois formations communautaires

- le CSCOM du Khasso
- le CSCOM de Kayes N'Di
- le CSCOM de Lafiabougou.

## **e- L'Hôpital Régional Fousseyni DAOU :**

### **e.1- Présentation générale de l'Hôpital:**

L'Hôpital de Kayes est une des plus anciennes formations sanitaires du Mali. Il a été créé en 1883 par les militaires français lors de leur pénétration dans l'Ouest Africain. Il avait pour vocation de prodiguer les premiers soins aux blessés de guerre des conquêtes coloniales avant leur évacuation sur le Sénégal ou la France. Il devient hôpital secondaire en 1959 puis érigé en hôpital régional en 1969. L'ensemble de l'établissement a été rénové en 1987 dans le cadre d'un accord d'Assistance Technique Sanitaire entre les Gouvernements du Mali et de l'Italie. En 1991, il est baptisé Hôpital Régional Fousseyni DAOU du nom d'un de ses anciens Médecins-Directeurs.

Créé par la Loi N° 03-020 du 14 juillet 2003, et conformément aux dispositions de loi N°02-050 du 22 juillet 2002 portant Loi Hospitalière, l'Hôpital Fousseyni DAOU est érigé en Etablissement Public Hospitalier (EPH) placé sous la tutelle du Ministère chargé de la santé.

## **e.2- Infrastructures de l'Hôpital :**

Constituées de 14 pavillons, de 9 logements d'astreinte et d'annexes (bloc buanderie/cuisine, centre de formation, 6 chambres de passage, 2 morgues et 1 garage), l'Hôpital s'étend sur une superficie de 12ha avec une capacité de 130 lits.

L'Hôpital est de type pavillonnaire et comprend:

- - un bureau des entrées;
- bloc d'hospitalisation de première catégorie de 10 lits communs à tous les Services ;
- un bloc pour le service des urgences;
- un bloc administratif, financier;
- un bloc pour les services de Médecine et de Dermato-vénérologie ;
- un bloc pour le service de Gynéco-Obstétrique ;
- un bloc pour le service d'Urologie et ORL à l'étage;
- un bloc pour le service de Laboratoire ;
- un bloc pour le service de Pharmacie;
- un bloc pour le service de Pédiatrie,
  
- un bloc Technique comprenant les services de Chirurgie, d'Anesthésie réanimation, de Traumatologie, de Radiologie et un bloc opératoire composé de 4 salles;
- un bloc pour le service d'Ophtalmologie;
- un bloc pour le service d'Odontostomatologie;
- un bloc pour le centre d'Appareillage Orthopédique et de Rééducation fonctionnelle (C.A.O. R. F) ;
- une unité de prise en charge des personnes vivant avec le VI H ;

- un bloc pour la buanderie, la cuisine et le logement du personnel de soutien ;
- un centre de formation continue;
- un bloc de six chambres de passage;
- neuf logements d'astreinte (Directeur Régional, Directeur de l'Hôpital et les Médecins) ;
- un garage ;
- deux morgues.

### **e.3- Le Personnel:**

Le personnel de l'Hôpital est renforcé par une équipe cubaine de médecins spécialistes.

#### **e.4- Les activités:**

Actuellement l'Hôpital assure des activités de premier niveau et de référence de deuxième niveau. Il s'agit de :

- consultations externes,
- consultations prénatales,
- accouchements,
- suivi des malades hospitalisés,
- interventions chirurgicales,
- activités de laboratoire, de radiologie, d'ophtalmologie et de stomatologie.

#### **e-5 La Chirurgie « A » : est composée de :**

- un bureau pour le Chirurgien,
- un bureau pour l'infirmier Major,
- une salle de garde,
- une salle de pansements,
- quatre salles d'hospitalisation avec une capacité totale de 16 lits.

#### **B- Matériel :**

Il s'agit d'une étude prospective qui s'est déroulée de Février 2008 à Août 2008 inclus et a porté sur des patients souffrant d'une appendicite aiguë.

**Définition de cas :** Nous avons pris comme appendicite tout patient présentant : une douleur de la FID associée à un état nauséux ou des vomissements, une fébricule ; à l'examen physique une douleur voir une défense dans la FID.

**a) Critères d'inclusion:** Sont inclus dans notre étude:



- les patients opérés pour appendicite aigue dans le service de chirurgie « A » de l'hôpital F.Daou de Kayes.

**b)- Critères de non inclusion:**

- les cas d'appendicite opérés en dehors de la chirurgie « A » de l'Hôpital Régional *Fousseyni DAOU* de Kayes.
- Les plastrons refroidis non opérés durant la période d'étude.

### **C- Méthode :**

Pour mener cette étude, nous avons élaboré un 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.

### **D- Supports:**

Une fiche d'enquête sous forme de questionnaire a été établie pour chaque patient (voir annexe).

### **E- Saisie des données:**

Les données ont été saisies sur le logiciel Epi Info version 6.fr et l'analyse des données sur le logiciel SPSS version 11.

### **F- Tests statistiques :**

Les tests statistiques étaient celui de Khi2.

Le seuil de significativité a été fixé à 5%.

## IV-RESULTATS :

### 1) Fréquences :

#### 1.1) Les urgences abdominales :

**Tableau I : Fréquence des abdomens aigues**

<b>Abdomens aigues</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
<b>Appendicites</b>	<b>120</b>	<b>56,07</b>
Perforations digestives non appendiculaires	19	8,88
Occlusions intestinales	15	7,01
Hernies étranglées	48	22,43
Hémopéritoines	12	5,61
Total	214	100

Les appendicites ont représenté 56,07% des urgences abdominales.

#### 1.2) L'âge :

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

<b>Tranche d'âge (en année)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
0-10	5	4,1
<b>11-20</b>	<b>42</b>	<b>35,0</b>
21-30	34	28,3
31-40	17	14,2
41-50	17	14,2
51-60	2	1,7
60 et plus	3	2,5
Total	120	100,0

L'âge compris entre 11 à 20 est le plus représenté soit 35,0 % avec des extrêmes de 6 et 66ans et une moyenne de 27 ans.

1.3) **Le sexe :**

**Tableau III : Répartition des patients selon le sexe.**

<b>Sexe</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Masculin	59	49,2
<b>Féminin</b>	<b>61</b>	<b>50,8</b>
Total	120	100,0

Le sex-ratio = 1

1.4) **L'ethnie :**

**Tableau IV : Répartition des patients selon l'ethnie**

<b>Ethnie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Bambara	21	17,5
<b>Soninké</b>	<b>31</b>	<b>25,8</b>
Peulh	25	20,8
Khassonkés	18	15,0
Malinké	13	10,8
Maure	5	4,2
Autres	7	5,8
Total	120	100,0

**Autres** : Sonrhäï : 2, Wolof : 3, Dogon : 1, Senoufo : 1.

L'ethnie Soninké a été la plus représentée avec 25,8%.

### 1-5) La référence :

**Tableau V : Répartition des patients selon l'agent de santé qui a référé.**

Adressé par	Effectif	Pourcentage%
Non référés	33	27,5
<b>Médecin</b>	<b>46</b>	<b>38,3</b>
Infirmier	15	12,5
Autres	26	21,7
Total	120	100,0

**Autres** : Aide soignant : 9, Parents : 17.

La majorité de nos patients ont été référés par des médecins, soit 38,3%.

### 1-6) L'activité principale :

**Tableau VI : Répartition des patients selon les principales activités**

Profession	Effectif	Pourcentage%
Fonctionnaire	7	5,8
Commerçant	11	9,2
Cultivateur	12	10,0
Ouvrier	6	5,0
Manœuvre	1	0,8
Ménagère	28	23,3
<b>Elève-étudiant</b>	<b>46</b>	<b>38,3</b>
Autres	9	7,5
Total	120	100,0

**Autres** : Berger : 3, Chauffeur : 2, Gérant de station : 1, Marabout : 1, Coiffeuse : 1, Animatrice : 1.

Les élèves et étudiants ont représenté 38,3 %.

## 1-7) Le statut matrimonial

**Tableau VII : Répartition des patients selon le statut**

### matrimonial

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Marié(e)	54	45,0
<b>Célibataire</b>	<b>66</b>	<b>55,0</b>
Total	120	100,0

## 1-8) La résidence :

**Tableau VIII : Répartition des patients selon la résidence**

<b>Résidence</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Kayes</b>	<b>79</b>	<b>65,8</b>
Bafoulabe	7	5,8
Keniéba	4	3,3
Kita	3	2,5
Yélimane	12	10,0
Diéma	4	3,3
Nioro	3	2,5
Autres	8	6,7
Total	120	100,0

**Autres** : Bamako : 2, Djidjeni : 1, Kidira : 2, Tamba : :1, Ségou :2

La majorité des patients provenait du cercle de Kayes, soit 65,8%.

### 1-9) La nationalité :

**Tableau IX : Répartition des patients selon la nationalité**

Nationalité	Effectif	Pourcentage%
<b>Maliennne</b>	<b>117</b>	<b>97,5</b>
Autres	3	2,5
Total	120	100,0

**Autres** : Sénégalaise : 2, Mauritanienne : 1.

### 1-9) Le niveau d'instruction :

**Tableau X : Répartition des patients selon le niveau d'instruction**

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage%
<b>Non scolarisé(e)</b>	<b>48</b>	<b>40,0</b>
Primaire	42	35,0
Secondaire	20	16,7
Supérieur	6	5,0
Coranique	4	3,3
Total	120	100,0

## 2) Clinique :

### 2-1) Le mode de recrutement :

**Tableau XI : Répartition des patients selon le mode de recrutement**

<b>Mode de recrutement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Urgence</b>	<b>96</b>	<b>80,0</b>
Consultation Normale	24	20,0
Total	120	100,0

Plus de la moitié de nos patients ont été recruté en urgence, soit 80%.

#### • **Motif de consultation :**

La douleur a été le motif de consultation chez tous les patients de l'étude.

### 2-2) Le mode de début :

**Tableau XII : Répartition des patients selon le mode de début**

<b>Mode de Début</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Progressif</b>	<b>99</b>	<b>82,5</b>
Brutal	21	17,5
Total	120	100,0



## 2-4) Le siège de la douleur :

**Tableau XIII : Répartition des patients selon le siège de la douleur**

<b>Siège</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>FID</b>	<b>102</b>	<b>85,0</b>
Epigastre	5	4,2
Sous-costal droit	2	1,7
Péri ombilical	4	3,3
Pelvien	5	4,1
Diffus	2	1,7
Total	120	100,0

Dans 85% des cas la douleur siégeait dans la FID.

## 2-5) L'irradiation de la douleur :

**Tableau XIV : Répartition des patients selon l'irradiation de la douleur**

<b>Irradiation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Fixe</b>	<b>95</b>	<b>79,1</b>
Hypogastre	4	3,3
Péri ombilicale	11	9,2
Pelviennne	7	5,8
Diffuse	3	2,5
Total	120	100,0

La douleur était fixe dans 79,1% des cas.

## 2-6) Le type de la douleur :

**Tableau XV : Répartition des patients selon le type de douleur**

<b>Type de Douleur</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Brûlure	18	15,0

<b>Piqûre</b>	<b>82</b>	<b>68,3</b>
Torsion	5	4,2
Pesanteur	15	12,5
Total	120	100,0

## 2-7) L'intensité de la douleur :

**Tableau XVI : Répartition des patients selon l'intensité de douleur**

<b>Intensité</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Faible	14	11,7
<b>Modéré</b>	<b>62</b>	<b>51,6</b>
Intense	34	28,3
Très intense	10	8,3
Total	120	100,0

## 2-8) Les facteurs aggravants :

**Tableau XVII : Répartition des patients selon les facteurs aggravants**

<b>Facteurs aggravants</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Aucun</b>	<b>92</b>	<b>76,7</b>
Mouvements	28	23,3

Total	120	100,0
-------	-----	-------

## 2-9) Les facteurs améliorants :

**Tableau XVIII : Répartition des patients selon les facteurs améliorants**

<b>Facteurs améliorants</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Repos</b>	<b>64</b>	<b>53,3</b>
Antalgique	17	14,2
Aucun	39	32,5
Total	120	100,0

## 2-10) La durée d'évolution de la douleur :

**Tableau XIX : Répartition des patients selon la durée d'évolution avant l'opération**

Durée d'évolution (en jours)	Effectif	Pourcentage%
<b>0-10</b>	<b>68</b>	<b>56,6</b>
11-20	10	8,3
21-30	14	11,7
>30	20	16,7
Indéterminée	8	6,7
Total	120	100,0

Plus de la moitié de nos patients, soit 56,6% ont été consultés dans un intervalle de 10 jours.

## 2-11) Les signes associés :

**Tableau XX : Répartition des patients selon les signes associés**

Signes associés	Effectif		Pourcentage%
	n	N	
Vomissement	48	120	40,0
<b>Nausées</b>	<b>69</b>	<b>120</b>	<b>60,8</b>
Constipation	73	120	57,5
Diarrhées	12	120	10,0
Troubles urinaires	33	120	27,5

Les nausées ont été les plus représentées avec 60,8%.

## 2-12) La température corporelle :

**Tableau XXI : Répartition des patients selon la température corporelle**

Température	Effectif	Pourcentage%
Hypothermie (< 37,3°C)	4	3,3
Normale (37,3 - 37,5°C)	52	43,3
<b>Hyperthermie (&gt; 37,5°C)</b>	<b>64</b>	<b>53,3</b>
Total	120	100,0

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

L'hyperthermie a été la plus représentée avec 53,3%.

## 2-13) La fréquence cardiaque :

**Tableau XXII : Répartition des patients selon la fréquence cardiaque**

Fréquence cardiaque	Effectif	Pourcentage%
Bradycardie (< 60 batt/mn)	8	6,7
<b>Normale (60 - 100 batt/mn)</b>	<b>72</b>	<b>60,0</b>
Tachycardie (> 100 batt/mn)	40	33,3
Total	120	100,0

**NB** : Nous avons considéré comme bradycardie toute fréquence cardiaque < 60 battements par minute ; une tachycardie toute fréquence cardiaque > 100 battements par minute.

## 2-14) La tension artérielle :

**Tableau XXIII : Répartition des patients selon les chiffres de tension artérielle**

<b>Tension</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Hypotension	9	7,5
<b>Normale</b>	<b>103</b>	<b>85,8</b>
Hypertension	8	6,7
Total	120	100,0

Valeurs moyennes de la pression artérielle normale : (**pression humérale**)

- **systolique** = 120-140 mmHg

- **diastolique** = 80-90 mmHg

## 2-15) La fréquence respiratoire :

**Tableau XXIV : Répartition des patients selon la fréquence respiratoire.**

<b>Fréquence respiratoire</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
<b>Normale</b>	<b>86</b>	<b>75,5</b>
Tachypnée	34	24,5
Total	120	100

Valeur moyenne de la fréquence respiratoire normale :

Norme = 16-20 cycles/minute.

## 2-16) Les antécédents médico-chirurgicaux :

**Tableau XXV : Répartition des patients selon les antécédents médicaux- chirurgicaux**

<b>Antécédents</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
	<b>N= 120</b>	
HTA	13	10,8
Diabète	3	2,5
Drépanocytose	5	4,2
Asthme	1	0,8
<b>Bilharziose</b>	<b>46</b>	<b>38,3</b>
Laparotomie	2	1,7
Herniorraphie	8	6,7
Autres	6	5,0
Indéterminée	36	30,0

**Autres** : Cystite : 1, Paludisme+anémie : 2, Gastrite :1,  
Hydronéphrose : 1, Fièvre typhoïde :1.

## 2-17) L'état général :

**Tableau XXVI : Répartition des patients selon l'état général**

<b>Etat général</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Bon</b>	<b>106</b>	<b>88,3</b>
Moyen	14	11,7
Total	120	100,0

Plus de la moitié de nos patients, soit 88,3% des cas avaient un bon état général.

**2-18) La nature du traitement traditionnel reçu avant la référence :**

**Tableau XXVII : Répartition des patients selon le traitement traditionnel reçu avant la référence**

<b>Ttt traditionnel</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Massage	28	23,3
Décoction	13	10,8
<b>Aucun</b>	<b>79</b>	<b>65,8</b>
Total	120	100,0

**2-19) La nature du traitement médical reçu avant la référence :**

**Tableau XVIII : Répartition des patients selon la nature du traitement médical**

<b>Nat du Tt médical</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Repos	4	3,3
Antalgique	41	34,2
Antibiotique	2	1,7
Vessie de glace	1	0,8
Antibiotique+Antalgiqu	22	18,3
e		
Autres	1	0,8
<b>Indéterminée</b>	<b>49</b>	<b>40,8</b>
Total	120	100,0

**Autres** : Antibiotique +Anti-inflammatoire : 1.



**2-20) La durée du traitement médical reçu avant la référence :**

**Tableau XXIX : Répartition des patients selon la durée du traitement médical**

<b>Durée du Ttt médical (en jours)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
< 1	6	5,0
1-5	26	21,7
6-10	6	5,0
> 10	32	26,7
<b>Indéterminée</b>	<b>50</b>	<b>41,6</b>
Total	120	100,0

**2-21) La coloration des conjonctives :**

**Tableau XXX : Répartition des patients selon la coloration des conjonctives**

<b>Conjonctives</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Colorées</b>	<b>113</b>	<b>94,2</b>
Pâles	7	5,8
Total	120	100,0

**2-22) Selon les signes physiques :**

**Tableau XXXI : Répartition des patients selon les signes physiques**

<b>Signes physiques</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
	<b>N=120</b>	
Douleur dans la FID	103	85,8
Défense dans la FID	102	85,0
<b>Signe de Blumberg</b>	<b>111</b>	<b>92,5</b>
Signe de Rovsing	43	35,8
Psoïtis	41	34,2
Contracture dans la FID	7	5,8
Masse dans la FID	3	2,5
Langue saburrale	31	25,0
Douleur à droite dans le cul de sac de douglas	72	60,0

## 2-23) L'échographie :

**Tableau XXXII : Répartition des patients selon le diagnostic échographique**

<b>Dg échographique</b>	<b>Effectif (N=38)</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Appendicite aigue</b>	<b>33</b>	<b>86,8</b>
Abcès appendiculaire	5	13,2
Total	38	100,0

L'échographie n'a été demandée que dans les cas douteux 38 cas, soit 31,66%.

## 2-24) La nature des examens complémentaires :

**Tableau XXXIII : Répartition des patients selon la nature des examens complémentaires**

<b>Nature des examens complémentaires</b>	<b>Effectif (N=63)</b>	<b>Pourcentage%</b>
Nfs vs	9	7,5
Glycémie	4	3,3

Urée azotémie	8	6,7
<b>Echographie</b>	<b>38</b>	<b>31,7</b>
Radiographie de l'Asp.	1	0,8
Radiographie pulmonaire	3	2,5

---

- Nfs vs a montrée une hyperleucocytose chez 7,5% de nos patients.
- L'échographie a révélée une atteinte appendiculaire chez 100% de nos patients.
- La radiographie de l'abdomen sans préparation a été significatif.
- Radiographie pulmonaire à la demande de l'anesthésiste.

## 2-25) Le diagnostic préopératoire :

**Tableau XXXIV : Répartition des patients selon le diagnostic préopératoire**

<b>Dg préopératoire</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Appendicite aigue</b>	<b>114</b>	<b>95,0</b>
Plastron appendiculaire	2	1,7
Appendicite phlegmoneuse	1	0,8
Péritonite appendiculaire	3	2,5
Total	120	100,0

## 3) Traitement :

### 3-1) Le type d'anesthésie

**Tableau XXXV : Répartition des patients selon le type d'anesthésie**

<b>Type d'anesthésie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Anesthésie générale</b>	<b>100</b>	<b>83,3</b>
Rachianesthésie	20	16,7
Total	120	100,0

### 3-2) La voie d'abord

**Tableau XXXVI : Répartition des patients selon la voie d'abord**

<b>Voie d'abord</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Incision de Mac Burney</b>	<b>109</b>	<b>90,8</b>
Incision médiane sous ombilicale	11	9,2
Total	120	100,0

L'incision de Mac Burney a été la plus représentée avec 90,8%.

### **3-3) Le siège de l'appendice**

**Tableau XXXVII : Répartition des patients selon le siège l'appendice**

<b>Siège de l'appendice</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Retro-coecal	16	13,3
Sous hépatique	11	9,2
Pelvien	9	7,5
<b>Latéro-coecal</b>	<b>82</b>	<b>68,3</b>
Meso-coeliaque	2	1,7
Total	120	100,0

### 3-4) L'aspect macroscopique peropératoire de l'appendice

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

<b>Aspect macroscopique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Appendicite catarrhale</b>	<b>74</b>	<b>61,7</b>
Appendicite fibrineuse	4	3,3
Appendicite phlegmoneuse	9	7,5
Appendicite gangreneuse	7	5,8
Appendicite perforée	8	6,7
(péritonite)		
Abcès appendiculaire	18	15,0
Total	120	100,0

L'appendicite catarrhale a été la plus représentée avec 61,7%.

**3-5)** L'appendicectomie sans enfouissement a été faite chez tous nos patients.

### 3-6) Les types histologiques

**Tableau XXXIX : Répartition selon les types histologiques**

Type histologique	Effectif	Pourcentage%
<b>Catarrhale</b>	<b>47</b>	<b>39,2</b>
Catarrhale avec réaction péritonéale	4	3,3
Catarrhale sur granulome bilharzien	9	7,5
Bilharzienne	21	17,5
Catarrhale sur granulome à éosinophiles	14	11,7
Phlegmoneuse	12	10,0
Phlegmoneuse sur granulome à éosinophiles	6	5,0
Chronique atrophique	5	4,1
Ind.	2	1,7
Total	120	100

A l'histologie, la forme catarrhale a été représentée dans 39,2% des cas.

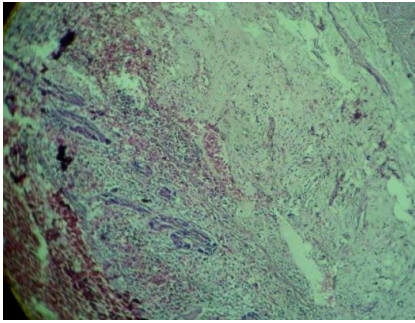


Image1 : appendicite catarrhale  
(Photo INRSP)

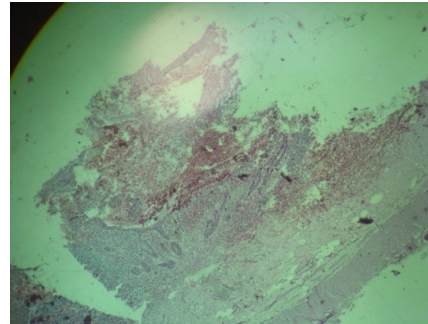


Image2 : appendicite catarrhale sur  
Granulome Bilharzien  
(Photo INRSP)

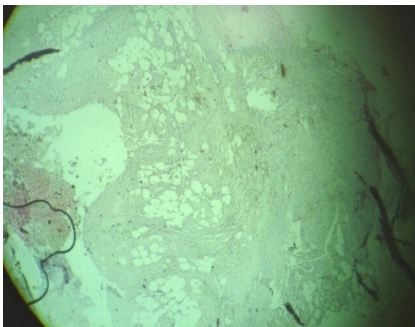


Image3: appendicite phlegmoneuse  
(Photo INRSP)  
schistosomes)



Image4 : appendicite Bilharzienne  
(Présence des œufs de  
(Photo INRSP)



### 3-7) La longueur et le diamètre moyens de l'appendice à l'examen anatomopathologique

**Tableau XXXX : Longueur et diamètre moyens de l'appendicite.**

Dimension en cm	N	Minimum	Maximum	Moyenne
Longueur	118	3	13	7,6684
Diamètre	118	0,50	3	1,1265

### 3-8) La réalisation de la toilette abdominale

**Tableau XXXXI : Répartition des patients selon la réalisation de la toilette abdominale**

Toilette abdominale	Effectif	Pourcentage%
Oui	8	6,7
<b>Non</b>	<b>112</b>	<b>93,3</b>
Total	120	100,0

### 3-9) La réalisation du drainage abdominal

**Tableau XXXXII : Répartition des patients selon la réalisation du drainage abdominal**

Drainage abdominal	Effectif	Pourcentage %
Oui	12	10,0
<b>Non</b>	<b>118</b>	<b>90,0</b>
Total	120	100

**3-10)** Aucune complication per opératoire n'a été enregistrée chez nos patients.

#### **4-) Suites opératoires :**

##### **4-1) Les suites opératoires immédiates**

**Tableau XXXXIII : Répartition des patients selon les suites opératoires immédiates**

<b>Suites opératoires</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>Simple</b>	<b>115</b>	<b>95,8</b>
Abcès de la paroi	4	3,3
Syndrome du 5 <sup>e</sup> jour	1	0,8
Décès	0	0,0
Total	120	100,0

**NB :** Aucune complication tardive n'a été observée chez nos patients.

#### 4-2) Le traitement médical postopératoire

**Tableau XXXXIV : Répartition des patients selon le traitement médical postopératoire**

Traitement médical post-opératoire	Effectif	Pourcentage%
Pansement+antalgique+antibiotique	118	98,3
+perfusion		
Pansement+antibiotique+perfusion	1	0,8
Autres	1	0,8
Total	120	100,0

**Autres** : Pansement + antibiotique + perfusion + anti-inflammatoire :  
1.

#### 4-3) La durée du traitement médical postopératoire

**Tableau XXXXV : Répartition des patients selon la durée du traitement médical post opératoire**

Durée du traitement médical post opératoire (en jours)	Effectif	Pourcentage%
0-1	0	0,0
2-5	10	8,3
6-10	74	61,7
> 10	36	30,0
Total	120	100,0

#### 4-4) Le suivi postopératoire

**Tableau XXXXVI: Répartition des patients selon le suivi post opératoire**

Suivi	Effectif	Pourcentage%
<b>1 mois</b>	<b>69</b>	<b>57,5</b>
2-3 mois	27	22,5
Plus de 3mois	16	13,3
Perdu de vue	8	6,6
Total	120	100,0

Plus de la moitié de nos patients ont été suivis pendant 1 mois, soit 57,5 des cas.

#### 4-5) Suites opératoires selon le type d'incision

**Tableau XXXXVII : Répartition des patients selon le type d'incision en fonction des suites opératoires**

Suites opératoires type d'incision	Simple	Abcès de la paroi	Occlusion	Fistules digestives postop	Péritonites postop	Décès	Total
Mac Burney	108	1	0	0	0	0	109
Incision médiane sous ombilicale	8	3	0	0	0	0	11
Total	116	4	0	0	0	0	120

Les suites ont été simples dans 116 cas.

#### 4-6) Suites opératoires en fonction de l'histologie

**Tableau XXXXVIII : Répartition des suites opératoires en fonction de l'histologie.**

Suites opératoires Histologiques	Simpl es	Abc ès paro i	Occlusi on Postop	Fistule Digesti ve Postop	Péritoni te Postop	Décès	Total
<b>Appendice sain</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>App. Catarrhale</b>	47	0	0	0	0	0	47 (39,2%)
<b>App. Catarrhale avec Réaction péritonéale</b>	3	1	0	0	0	0	4 (3,3%)
<b>App. Catarrhale / granulome bilharzien</b>	9	0	0	0	0	0	9 (7,5%)
<b>App. Bilharzienne</b>	21	0	0	0	0	0	21 (17,5%)
<b>App. Catarrhale/granulome a éosinophiles</b>	14	0	0	0	0	0	14 (11,7%)
<b>App. Phlegmoneuse</b>	12	0	0	0	0	0	12 (10%)
<b>App. Phlegmoneuse /granulome a éosinophiles</b>	5	1	0	0	0	0	6 (5%)
<b>App. Chronique atrophique</b>	3	2	0	0	0	0	5 (4,1%)
<b>Ind.</b>	2	0	0	0	0	0	2 (1,7%)
<b>Total</b>	116	4	0	0	0	0	120 (100%)

#### 4-7) La durée postopératoire

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

<b>Durée d'hospitalisation (en jour)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>0-5</b>	<b>99</b>	<b>82,5</b>
6-10	17	14,2
> 11	4	3,3
Total	120	100,0

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 4 jours  $\pm$  2,708 avec des extrêmes de 2 et 21 jours.

#### 5) Coût :

**Tableau L : Durée d'hospitalisation et coût du traitement**

<b>Durée et frais</b>	<b>N=120</b>		<b>Moyenne</b>
	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	
Durée d'hospitalisation	2	21	4
Frais d'hospitalisation	0	7500	2085,78
Frais d'ordonnance	23750	63115	25110,34
Frais de l'intervention	0	40000	29313,73
Coût total de la prise en charge	23752	110636	56513,85

Le coût moyen de la prise en charge a été de 56513,85.

# V- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

## 1-Sur le plan de la méthodologie:

Nous avons réalisé une étude prospective menée au service de chirurgie «A» de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Nous avons opéré et hospitalisé 120 cas d'appendicites et nos difficultés ont été les suivantes :

- l'insuffisance du plateau technique,
- la prise d'antalgique et d'antibiotique égarant souvent le diagnostic,
- difficultés de réalisation de l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire,
- absence d'examens complémentaires en urgence.
- faible pouvoir d'achats de certains patients.

## 2- La fréquence:

**Tableau LI** : Fréquence de l'appendicite aiguë selon les auteurs.

Auteurs	Effectifs	Fréquences	P.Value
<b>ZOQUERH, 2001 Centrafrique [85]</b>	285	42,3 %	P=0,013
<b>PERRI SG ,2002 Italie [69]</b>	128	57 %	P= 0,84
<b>COULIBALY M, MALI, 2002 [23]</b>	253	37,4 %	P=0,0008
<b>NOTRE SERIE</b>	120	56,07 %	

L'appendicite aigue occupe le 1<sup>er</sup> rang des urgences chirurgicales à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Notre taux de 56,07% concorde avec ceux de : ZOGUEREH (Centrafrique [85]), COULIBALY M. (Mali, 2002 [23]) et PERRI SG. (Italie, 2002 [69]). (Voir tableau LIII)

L'incidence de l'appendicite aigue dans la population générale a été estimée à 100 cas pour 100.000 habitants en Europe et en Amérique du nord (Ohmann, 2002 [65]), 103/122 cas/100.000 habitants à Bamako [52].

### 3- Le sexe:

**Tableau LII:** Répartition des malades selon le sexe et les auteurs

Auteurs	Effectif	Sexe ratio: homme/ femme
<b>OHENE, 2006 Ghana [64]</b>	638	1,7
<b>VILLAZON, D. O. 2004, Mexique [81]</b>	106	0,68
<b>HARTWING KORNER 2000, NORVEGE [44]</b>	544	1,8
<b>COULIBALY M MALI, 2002 [23]</b>	253	1,05
<b>NOTRE SERIE</b>	102	0,97

Le sexe féminin a été le plus représenté dans notre étude ainsi que chez VILLAZON (Mexique, 2004[81]). Par contre COULIBALY M [23], OHENE (GHANA, 2006[64]), et HARTWING K. (Norvège ,2000 [44]) ont trouvé une prédominance du sexe masculin. Ceci pourrait s'expliquer par un biais de recrutement. (Voir tableau LIV)

Dans la littérature en général le sexe ne constitue pas un facteur de risque [76].



## 4- L'âge :

**Tableau LIII** : Répartition des malades selon l'âge moyen et les auteurs.

<b>Auteurs</b>	<b>Effectif</b>	<b>Age moyen</b>
<b>YONG JL, 2006 CHINE [84]</b>	97	34
<b>POLLIAND, France 2004 [71]</b>	1319	26,3
<b>CHAVDA SK, 2005 Kenya [17]</b>	189	30
<b>BOCOUM B, Mopti 2006 [12]</b>	71	26,6
<b>NOTRE SERIE</b>	120	27

Dans notre étude la moyenne d'âge est de 27 ans (âges extrêmes: 6 et 66 ans) avec une fourchette de 11- 20 ans. Nous convenons avec POLLIAND (France, 2004 [71]), BOCOUM B (Mopti, 2006 [12]) et CHAVDA SK (KENYA, 2005 [17]) que l'âge moyen se situe autour de 27 ans. (Voir tableau LV)\_

L'appendicite aigue est une maladie des sujets jeunes.  
Cependant elle peut survenir à tous les âges.

## **-Sur le plan clinique:**

### **5-1 Signes fonctionnels**

#### **5-1-1 Sièges de la douleur**

**Tableau LIV:** Répartition des malades selon le siège de la douleur et les auteurs.

<b>Auteurs</b>	<b>CHAVDA KENYA 2005[17]</b>	<b>HAROUNA Y NIGER 2000 [43]</b>	<b>COULIBALY M MALI 2002[23]</b>	<b>NOTRE ETUDE</b>
<b>Siège douleur</b>				
<b>FID</b>	80% P =0,25	62,2% P< 0,0001	76,7% P= 0,063	85 %
<b>Epigastrique</b>	-	5,5%	4,3%	4 ,2%
<b>Sous costal Droit</b>	1%	4,1%	-	1,7 %
<b>Périombilical</b>	3%	6,1%	5,9	3,3%
<b>Pelvien</b>	1%	5,5%	4,4%	4,1 %
<b>Diffus</b>	2%	-	8,7%	1,7%

Dans toutes les séries Africaines y comprise la notre, le siège de la douleur a été principalement la F.I.D. (Voir tableau LVI)

La douleur abdominale est retrouvée dans toutes les études publiées [31, 45, 73,78].

Par contre dans les séries européennes [42] le siège épigastrique a été le plus fréquemment noté; ceci s'explique par le fait que les patients consultent plus tôt en Europe qu'en Afrique.

### 5-1-2- L'irradiation de la douleur:

Dans notre étude, 95 patients soit 79,1 % avaient une douleur fixe contre 76,3 % pour COULIBALY M. [23].

Cette fixité varie de 68 à 69 % chez d'autres auteurs [58, 77].

Dans la littérature l'irradiation de la douleur appendiculaire est rare. Ainsi la présence d'irradiation de la douleur doit faire évoquer un autre diagnostic [73].

### 5-1-3 Autres signes

*Répartition des patients selon les autres signes fonctionnels associés et selon les auteurs*

*Les auteurs.*

#### **fonctionnels**

#### **Tableau LV :**

<b>Auteurs</b>	<b>HARTWING K NORVEGE 2000[42]</b>	<b>ZOQUEREH, CENTRAFRIQUE ,2001 [85]</b>	<b>COULIBALY M MALI 2002[23]</b>	<b>NOTRE SERIE</b>
<b>Signes fonctionnels</b>				
<b>Nausée</b>	72 % P= 0,015	56 % P=0,35	56,7% P= 0,43	60,8 %
<b>Constipation</b>	-	21 %	35,2 %	57,5 %
<b>Vomissements</b>	72 %	56 %	71,1 %	40 %
<b>Troubles Urinaires</b>	-	-	22,9 %	27,5 %
<b>Diarrhée</b>	-	5%	14,2 %	10 %

Les nausées ont été le signe fonctionnel le plus représenté dans notre série, en concordance avec celle de HARTWING K (NORVEGE 2000 [44]), de COULIBALY M (MALI 2002 [23]) et celle de ZOGUEREH (Centrafrique 2001 [85]). (Voir tableau LVII)

Dans la littérature les nausées sont retrouvées dans un cas sur deux [9,42].

## 5-2) Les signes généraux :

**Tableau LVI** : Répartition de la fièvre selon les auteurs

<b>Auteurs Fièvre</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>P.Value</b>
<b>BELTRAN 2006 CHILI [11]</b>	207	66,2 %	P= 0,02
<b>OHENE 2006 GHANA [62]</b>	638	73 %	P< 0,0001
<b>COULIBALY M. 2002 MALI [23]</b>	253	58,5 %	P= 0,34
<b>NOTRE SERIE</b>	120	53,3 %	

Une hyperthermie le plus souvent modérée (37,6 à 38,6° C) a été présente chez plus de la moitié de nos patients, ce qui concorde avec des études de : BELTRAN (CHILIE 2006 [11]), OHENE (GHANA 2006 [64]) et COULIBALY M (MALI 2002 [23]). (Voir tableau LVIII)

Dans la littérature, d'autres auteurs [31,32] estiment que cette température dite fébricule n'est présente que dans 50 % des cas.

### 5-3-) Les signes physiques:

**Tableau LVII:** Répartition des malades selon les signes physiques et les auteurs.

<b>Auteurs</b>	<b>ZOGEREH CENTRAFRIQUE 2000 [85]</b>	<b>HARTWING K NORVEGE 2000[44]</b>	<b>COULIBALY M MALI 2002 [23]</b>	<b>NOTRE SERIE</b>
<b>Défense dans la FID</b>	65% P< 0,0001	85% P=0,98	76,7% P=0,06	85 %
<b>Signe de BLUMBERG</b>	80% P=0,002	91% P=0,6	57,3% P< 0,0001	92,5 %
<b>Signe de ROVSING</b>	-	-	41,1%	35,8 %
<b>Contracture Abdominale</b>	14	-	9,5%	5,8 %
<b>Psoïtis</b>	-	-	2,8%	34,2%
<b>Langue Saburrale</b>	-	-	46,2%	25 %
<b>Douleur au Toucher Pelvien</b>	42,1%	40%	87,3%	60 %
<b>Masse dans la FID</b>	-	-	14,2%	2,5%

Le signe de Blumberg a été le plus représenté dans notre série. Notre résultat concorde avec celui de HARTWING K. (Norvège 2000[44]). Par contre notre résultat est supérieur à celui de ZOGUEREH (Centrafrique, 2001 [85]) et ceci pourrait s'expliquer par un biais de recrutement. (Voir tableau LIX)

Dans les séries européennes [25,38], il a été noté entre 93 et 97 %.

#### **5-4) Examens complémentaires:**

Le diagnostic de l'appendicite est clinique, néanmoins nous avons demandé quelques examens disponibles dans notre hôpital.

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

- **L'échographie abdomino-pelvienne** n'a été demandée que dans les cas douteux. Elle constitue un examen de choix, c'est ainsi que dans 38 cas nous l'avons demandé et dans 33 cas elle a objectivé une atteinte appendiculaire soit une sensibilité de 86,8 %.

Certains auteurs [37, 67, 73,76, 82] 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 [67,68].

## 5-5) Aspects thérapeutiques

### 5-5-1 La voie d'abord :

**Tableau LVIII:** les voies d'abord selon les auteurs.

Voie d'abord Auteurs	Voie classique (Mac Burney)	Incision médiane	Cœliochirurgie
<b>GULLER USA 2004[39]</b>	82,2 %	-	17,4 %
<b>FRANCOIS G F, France 2006[36]</b>	94,2 %	-	4,1 %
<b>FARTHOUAT SENEGAL 2005[33]</b>	65 %	17 %	18 %
<b>BAMBA O. 2007 MALI [7]</b>	-	-	11,36%
<b>NOTRE SERIE</b>	90,8 %	9,2 %	

Le traitement de l'appendicite aiguë est chirurgical. L'incision de Mac Burney a été la plus représentée dans toutes les séries : Africaines, Européenne et Américaine. (Voir tableau LX)

#### • Cœliochirurgie:

L'abord cœlioscopique est de plus en plus pratiqué dans l'appendicite aiguë, n'existant pas à Kayes au moment de cette étude aucun patient n'a bénéficié de ce moyen diagnostique et thérapeutique. Comme dans d'autre pays la cœliochirurgie peut devenir un instrument indispensable dans la prise en charge des abdomens chirurgicaux en général et des cas douteux d'appendicite en particulier.

### 5-5-2 Le siège de l'appendice

**Tableau LIX** : Répartition des patients selon le Siège de l'appendice et selon les auteurs

<b>Auteurs</b>	<b>HUWART</b>	<b>HAROUNA</b>	<b>COULIBALY</b>	<b>NOTRE</b>
<b>Siège</b>	<b>France</b>	<b>NIGER</b>	<b>MALI</b>	<b>SERIE</b>
<b>l'appendice</b>	<b>2006[47]</b>	<b>2000[43]</b>	<b>2002[23]</b>	
<b>FID</b>	68% P=0,48	62,2% P=0,57	86,8% P< 0,0001	65 %
<b>Retrocæcale</b>	-	22,1%	5,4%	13,3 %
<b>Pelvien</b>	32%	5,5%	6,4%	7,5 %
<b>Sous Hépatique</b>	-	4,1%	1,4%	9,2 %
<b>Méso cœliaque</b>	-	-	-	1,7 %

De l'ombilic au fond du Douglas, d'une épine iliaque à l'autre, l'appendice peut être partout [60]. Le siège de l'appendice a été principalement la FID dans notre série. Ce résultat concorde avec celui de HUWART (France 2006 [47]) et celui de HAROUNA (Niger 2000 [43]). Dans la littérature d'autres auteurs [21] trouvent que la position latéro-cæcale (FID) est plus fréquente et représente 65 % des cas. (Voir tableau LXI)



### 5-5-3 Les Aspects macroscopiques de l'appendice

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

Aspect macroscopique	Auteurs				
	GUZMAN MEXIQUE 2003 [41]	MUNTEANU ROUMANIE 2005[61]	OMUNDSEN Nouvelle ZELANDE 2006[66]	COULIBALY MALI 2002[23]	NOTRE SERIE
<b>Catarrhal</b>	74% P=0,15	75% P=0,01	63% P=0,67	43,2% P< 0,0001	65 %
<b>Phlegmoneux</b>	15,1%	11,6%	-	38,6%	22,5%
<b>Gangrené</b>	-	9,6%	2%	3,2%	6,7%
<b>Perforé</b>	12%	-	14%	9,5%	5,8 %

L'aspect catarrhal a été le plus représenté dans notre série, ce qui concorde avec ceux de : GUZMAN (Mexique 2003 [41]) et MUNTEANU (Roumanie, 2005 [61]). Par contre le taux obtenu par COULIBALY M (Mali ,2002[23]) est statistiquement inférieur à celui de notre étude, ceci pourrait s'expliquer par une consultation tardive. (Voir tableau LXII)

La constatation de l'appendice apparemment sain macroscopiquement soulève le double problème de sa concordance avec l'absence de lésions histologiques et de la décision qui en découle de faire ou non l'appendicectomie [55,56]. Ainsi aux USA, CACIOPPO, 1989 [18] voulant éviter des appendicectomies inutiles opéra des formes évoluées de l'appendice. Son taux de mortalité passa de 5 % en 1980 à 15 % en 1986. Des auteurs [35] remarquent qu'on pratique plus d'appendicectomie en France qu'en Angleterre mais c'est en Angleterre qu'on opère plus de lésions suppurées. La crise aigue est d'avenir imprévisible: les plus instruits ont été souvent trompés et les abstentionnistes ont perdu plus de malade que les opérateurs du premier jour [60]. Donc faut-il rappeler « qu'il n'y a pas de parallélisme entre la clinique et le degré de lésion appendiculaire» [75].

## 5-6) Suites opératoires

- Taux de morbidité

**Tableau LXI** : Répartition du taux de morbidité selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Taux de Morbidité	P.Value
<b>FARTHOUAT 2005 SENEGAL [33]</b>	100	7%	P= 0,35
<b>VILLAZON D.O, 2006 Mexique [81]</b>	106	3,7 %	P=0,84
<b>CHAMPAULT, France 2008 [16]</b>	207	4,5%	P=0,94
<b>NOTRE SERIE</b>	120	4,1 %	

Les suites opératoires ont été simples chez nous dans 95,8 % des cas .Dans notre étude le taux de morbidité 4,1% est dominé par les infections pariétales, qui concorde avec ceux de : FARTHOUAT (Sénégal 2005 [31]), de VILLAZON D.O (Mexique 2006 [81]) et CHAMPAULT (France 2008 [16]). (Voir tableau LXIII)

**Cas morbide :**

Nous avons noté un cas de syndrome du 5<sup>e</sup> jour. Il s'agissait d'une patiente âgée de 35 ans, reçue dans un tableau de douleurs dans la FID associée à une hyperthermie. En peropératoire, nous avons retrouvé une appendicite phlegmoneuse.

- **Taux de mortalité:**

Nous n'avons pas enregistré de décès conformément à plusieurs auteurs [9, 27, 41, 10,74].

Dans les pays industrialisés, il est compris entre 0,1 et 0,25 % [73,85].

## 5-7) Durée moyenne d'hospitalisation

**Tableau LXII** : Répartition des patients selon la durée moyenne d'hospitalisation et selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Durée Moyenne en jours	P.Value
<b>HUANG 2001 TAIWAN [46]</b>	75	2,8	P=0,87
<b>PEISER 2002 ISRAEL [70]</b>	194	2,5	P=0,65
<b>YONG 2006 CHINE [84]</b>	125	3	P=0,95
<b>COTHREN 2005 USA [20]</b>	247	2,2	P=0,40
<b>ZOQUEREH ,2001 Centrafrique [85]</b>	57	7,6	P=0,66
<b>YALCOYE Y, Sikasso 2006 [83]</b>	108	4	P=0,87
<b>NOTRE SERIE</b>	120	4	

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 4 jours concordent avec celles obtenues par les auteurs: Américain, Centrafricain, Asiatique et Malien.

## 5-8) Résultats de l'anatomie pathologie

**Tableau LXIII** : Fréquence des appendicites bilharziennes selon les auteurs.

<b>Histologie Auteurs</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>P.Value</b>
<b>ZOGEUREH CENTRAFRIQUE, 2001 [85]</b>	57	14	P=0,09
<b>BAYO S. et al. MALI, 2000 [10]</b>	215	21	P=0,39
<b>NOTRE ETUDE</b>	120	25	

L'analyse anatomopathologique des pièces opératoires est indispensable quelque soit l'aspect macroscopique de l'appendice car elle permet de découvrir des lésions imprévues (tumeurs, parasitoses) [85].

Après l'examen histologique, nous avons trouvé un taux de 25 % d'appendicites bilharziennes, qui concorde avec ceux de : ZOUGUEREH (Centrafrique, 2001 [85]) et de BAYO S. et al. (MALI, 2000[10]). (Voir tableau LXV)

## **5-9-COÛT DE LA PRISE EN CHARGE**

Le coût moyen de la prise en charge a été de 56513,85 f CFA ce qui est largement supérieur au **SMIG** malien qui s'élève aujourd'hui à 28.460 f CFA (**source** : Guide du Forum des Investisseurs, Juin 2006). Ce coût s'est vu majoré souvent par la survenue des complications. Le coût moyen est inférieur à celui obtenu par COULIBALY M [23] qui a été de 86.750FCFA, cette différence s'explique par le fait que l'acte opératoire était gratuit chez certains patients dans notre étude.

## **VI- Conclusion :**

L'appendicite aiguë est l'urgence abdominale la plus fréquente en chirurgie «A » de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes mais similaire à celle observée dans d'autres pays d'Afrique tropicale. Tout médecin exerçant dans cette région peut être amené à évoquer le diagnostic d'appendicite sur des arguments cliniques. Parfois, selon le lieu d'exercice et les moyens disponibles, renforcer par des arguments biologiques évocateurs (NFS, CRP) et l'imagerie (Echographie, ASP). C'est une affection dont la morbidité et la mortalité sont faibles lorsque le diagnostic et le traitement sont faits précocement.



## **VII Recommandations :**

Au terme de cette étude nous recommandons :

### **-Aux agents sanitaires :**

- Une échographie appendiculaire ou une NFS jugée normale n'élimine pas le diagnostic d'appendicite ;
- La prise en charge précoce,
- La prise en charge adéquate de la bilharziose (urinaire et digestive) ;
- L'éviction de l'antibiothérapie devant une douleur aiguë de la FID,
- L'examen anatomopathologique des pièces opératoires,

### **-A la population :**

- La consultation dans un centre de santé devant toute douleur abdominale aiguë en particulier iliaque droite.

### **- Aux autorités :**

- La création et l'équipement des plateaux chirurgicaux plus rapprochés de la population ;
- Une meilleure organisation des systèmes de référence ;
- L'intensification de la politique de prévention de la bilharziose ;
- La Vulgarisation de la cœliochirurgie ;

- L'organisation périodique des cours de recyclage pour le personnel de santé sur les syndromes douloureux aigus de l'abdomen et, notamment, sur les dangers d'un diagnostic tardif ou d'une méconnaissance du diagnostic d'une appendicite aiguë ;
- Les campagnes d'informations périodiques pour la population par l'intermédiaire de la radio et de la télévision.

## VIII -REFERENCES

### **1-ADOLFF M et coll.**

Appendicite.

EMC (Paris), France estomac-intestin 1989;9066A10 10p.

### **2- AHMED ME.**

Acute appendicitis in Khartoum, pattern and clinical presentation.

East AF Med J 1987;64:202-6.

### **3 - AJAO OG.**

Abdominal emergencies in Tropical African population.

Brj Surg 1981;68:345-7.

### **4-ATWOOD SE and al.**

A prospective randomized trial of laparoscopic versus open appendectomy.

Surgery 1992;112:497-01.

### **5- BAIGRIE RJ and al.**

Analysis of 8651 appendectomy in England and Wales during 1992.

Br J Surg 1995;82:933.

### **6- BALIQUE J G.**

Appendicite aiguë et ses complications : Diagnostic, traitement.

Revue du praticien :(Paris).[Rev prat :(Paris).],2001;51(1):101-5.

### **7-BAMBA O.**

Appendicectomie coelioscopique dans le service de chirurgie «A» du CHU du Point G.

Thèse de Méd: Bamako 2007,88 : p-62.

**8-BARGY F et coll.**

Comment faire le diagnostic d'une appendicite aiguë chez l'enfant ?

Concours Med 1982;104:4137-47.

**9-BARNAUD Ph et coll.**

Techniques chirurgicales 2<sup>ème</sup> édition Institut de médecine tropicale du service de santé des armées.

Le Pharo-Marseille 1990;223-24.

**10- BAYO S, KAMATE B, SACKO M, TRAORE C, TOURE A.**

Les schistosomiasis tissulaires au Mali à propos de 215 cas.

Mali Médical 2000;15(03): 29-31.

**11-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.

**12- BOCOUM B ;**

Appendicites aiguës à l'hôpital régional de Mopti à propos 71 cas.

Thèse de Med, Bamako 2008 ; N° 44

**13- CACIOPPO J C and al.**

The consequences of current constraints on surgical treatment of Appendicitis.

The Am J of Surg 1989;157:276-81.

**14- CARAYON A.**

Nouvelle enquête sur l'appendicite chez l'africain à propos de 500 cas.

Med Trop 1962;22:672-83.

**15-CARAYON A et coll.**

Enquête complémentaire sur l'appendicite chez l'africain, réflexion sur un millier de cas.

Bull Soc Med Afr Noire 1968;13:3:696-98.

**16-Champault A; Polliand C; Costa P.**

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

**17-CHAVDA SK, HASSAN S, MOGOHA GA.**

Appendicitis at Kenyatta National, Nairobi.

East Afr Med J 2005;82:526-30.

**18- CHIPPONI J et coll.**

Appendicitis.

Pathologie chirurgicale. Tome 2, chirurgie digestive et thoracique.

Masson1991; 52 :253-60.

**19- CHIPPONI J et coll.**

Les examens complémentaires dans les appendicites aiguës.

Rev Prat 1992;42:689-92.

**20-COTHREN CC, MOORE EE, JOHNSON JL, MOORE JB, CIESIA DJ,  
BURCH JM.**

Can we afford to do laparoscopic appendicectomy in an academic hospital?

Am J Surg 2005;190:950-4.

**21-CONDON RE and al.**

Text book of surgery.

Philadelphia: WB Saunders,1991;615-32.

## **22- COULIBALY DK.**

Etude statistique de l'évaluation du nombre des interventions chirurgicales dans les hôpitaux de Bamako et de Kati à propos de 82987 actes chirurgicaux.

Thèse Med, Bamako 1985;n°25.

## **23-COULIBALY M.**

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

Thèse Méd Bamako, 2002;n°44.

## **24- COULIBALY M B.**

Etude des syndromes douloureux non urgents de la fosse iliaque droite et appendicite dans le service de chirurgie "B" à l'hôpital du point « G ».

Thèse Med Bamako,1992;n°50.

## **25- CROMBE A et coll.**

Echographie abdomino-pelvienne en cas de suspicion d'appendicite aiguë : Évaluation prospective chez l'adulte.

Ann Chir 2000;125:57-61.

## **26- DEHAYE B et coll.**

Appendicite aiguë.

Urgences médico-chirurgicales de l'adulte.

Arnette 1991; 71 :374-80.

## **27- DELATTRE J F.**

Appendicite aiguë et ses complications, diagnostic, traitement.

Impact internat 1997;356.

**28-DONNELLY NJ, SEMMENS JB, FLETCHER DR, HOLMAN CD.**

Appendicectomy in West Australia, profile and trends, 1989-1997.  
OMJA 175.15(2001).

**29- DUALE C et coll.**

Conséquences physiopathologiques de la chirurgie cœlioscopique.  
Ann Chir 2001;126:508-14.

**30- ELECHI EN.**

Acute appendicitis, a clinical pattern in Port Harcourt, Nigeria.  
East Af Med J 1989;66:328-32.

**31- ERIKSSON S and al.**

The diagnostic value repetitive preoperative analyse of C-reactive protein and total leucocytes count in patients with suspected acute appendicitis.  
Scand J Gastrol enterol 1994;29:1145-49.

**32-FAGNIEZ PL et coll.**

Péritonites appendiculaires.  
Rev Prat 1992;42:706-10.

**33-FARTHOUAT P, FALL O, OGOUGEMY M, SOW A, MILLION A, DIENG D, DIOUF MB.**

Appendicectomy in the tropics: prospective study at hospital principal in DAKAR.  
Med Trop 2005;65:549-53.

**34- FINGERHUTA et coll.**

Appendicite ou douleur non spécifique de la fosse iliaque ?  
Rev.prat. 2001;51(15):1654-56.

**35-FLAMANT Y et coll.**

Les appendicectomies discutables.

Cours Med 1989;29:2492-94.

**36-FRANCOIS G F,GIULY J.**

Cinq mille trente quatre appendicectomies.

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

**37-FRANCOIS Y et coll.**

Etude prospective d'un score prédictif d'appendicite dans les douleurs de fosse iliaque droite.

Gastroenterol Clin biol 1991;15:794-99.

**38-GARCIA J C.**

Gargouillement de la fosse cæcale.

J Chir 1989;1:630-32.

**39- GULLER U, HERVEY S, PUVES H, MUHLBAIER LH, PETERSON ED, EUBANKS S and al.**

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

Ann surg 2004;239:43-52.

**40- GUSPA SC, and al.**

Pathology of tropical appenditis.

J Clin Pathol1989;42:1169-72.

**41- GUZMAN-VALDIVIA GOMEZ G.**

An useful classification for acute appenditis.

Rev Gastroenterol Mex 2003;68:261-5.



**42-GROSS P et coll.**

L'appendicite de l'enfant.

Rev Prat 1992;42:711-14.

**43-HAROUNA Y, AMADOU S, GAZI M, GAMATIE Y, ABDOU I, OMAR GS et coll.**

Les appendicites au Niger: Pronostic actuel.

Bul Soc Pathol 2000;93:314-16.

**44-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;17:364-69.

**45-HAY J M, FLAMANT Y ET LES ASSOCIATIONS DE RECHERCHE EN CHIRURGIE.**

Sémiologie chiffrée de l'appendicite aiguë de l'adulte : les signes et leur valeur.

Rev Prat (Paris) 1992;42:678-87.

**46-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.

**47- HUWART L, EL KHOURY M, LESAVRE A, PHAN C, RANGHEARD AS, BESSOUD B, MENU Y.**

Is appendicitis a reliable sign for acute appendicitis at MDCT?

J Radio 2006;87:383-7.

**48-JADALLAH FA and al.**

Diagnostic laparoscopy reduces unnecessary appendicectomy in fertile Women. Eur J Surg 1994;160:41-45.

**49-KEITA N.**

Etude des appendicectomies dans le service de chirurgie « A » de l'hôpital du Point « G ».

Thèse Méd Bamako 1993;N°34.

**50- KOTISSO B, MESSELE G.**

Acute appendicitis in Ethiopia.

East Af Med J 1996;73:251-2.

**51- KOUMARE A K.**

Les appendicites aiguës.

IPN 1992;Bamako Mali:2-9.

**52- KOUMARE A K et al.**

Les appendicites à Bamako (Mali).

Méd Afr Noire 1993;40:259-62.

**53- KOUMARE AK et coll.**

Appendicectomie à Bamako.

Ann Chir 1995;49:188.

**54- LAROUSSE MEDICALE.**

Vuef 2003: 3ème édition.

**55- LAU WY and al.**

Negative findings at appendicectomy.

Am j Surg 1984,56:375-78.

**56-LEAPE L and al.**

Laparoscopy for questionable appendicitis. Can it reduce the negative appendicectomy rate.

Ann Surg 1992;191:637-40.

**57- LEGUERRIER A.**

Nouveaux dossiers d'anatomie.

Editions scientifiques et juridiques 1980;801:93-106.

**58- MAIGA B.**

Contribution à l'étude des appendicites : aspects cliniques, anatomopathologiques et étiologiques.

Thèse Méd:Bamako 1975;n°75.

**59- METMAN E H et coll.**

Morbidité digestive diagnostiquée chez l'adulte. Résultats d'une enquête épidémiologique.

Gastro Enterol clin biol 1980;4:858-69.

**60- MONDOR H.**

Diagnostic urgents/ Abdomen.

Masson 9ème Edition 1979;55-184.

**61- MUNTEANU R, COPAESCU C, LITESCU M, TURCU F, IOSIFESCU R, TIMISESCU L, GINGHINA O, DRAGOMIRESCU.**

Laparoscopic appendicectomy-considerations in about 1000 cases.

Chirurgia(BUCUR) 2005;100:541-9.

**62- MUTTER D, MARESCAUX J.**

Appendicites aiguës ; item 224 Module 14. Strasbourg:

Faculté de Médecine ULP,2000;279-86.

**63 - NAEDER SB, Archampong EQ.**

Clinical spectrum of acute abdominal pain in Accra, Ghana.

West AF J Med 1999;18:13-6.

**64- OHENE, YEBOAH M, TOGBE B.**

An audit of appendicitis and appendicectomy in Kumasi, Ghana.

West Afr J Med 2006;25:138-43.

**65-OHMANN, C FRANKE, M KRAEMER, Q YANG.**

Neues zur epidemiologie der akuten appendizitis.

D chirurg 2002;73:769-76.

**66- OMUNDSEN M, DENNETT E.**

Delay to appendicectomy and associated morbidity: a retrospective review.

ANZ J Surg 2006;76:153-5.

**67-OOMS H W and al.**

Ultrasonography in the diagnostic of acute appendicitis.

Br J Surg 1991;78:315-18.

**68- PARYS BT and al.**

Use of ultrasound scan as a bedside diagnostic aid.

Br J Surg 1987;74:611-12.

**69-PERRI SG, ALTILIA F, DALLA TORRE A, GABBRIELLI F.**

Laparoscopie dans des urgences abdominales.

Chir Italie 2002;54(2):165-78.

**70- 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.

**71- POLLIAND C, 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, 51:17-23.

**72- POTET F.**

Appendice.

Histopathologie du tube digestif.

Masson,1988;225-31.

**73- ROHR S et coll.**

Appendicite aiguë.

EMC(Paris).Gastroenterologie 1999;9-066A10.11p.

**74-SAIDI H S, Adwok J.A.**

Acute appendicitis: an overview.

East Afr Med J 2000;77:152-6.

**75- SEGOL PH et coll.**

Appareil digestif DCEM, 2ème année

Service de polycopie des étudiants, des professeurs de santé de Caen.

Edition 1996;97:261-74.

**76-SILEN W.**

Appendicite aiguë.

TR Harrison principe de médecine interne

5ème édition française, Masson 1992;245:1298-99.

**77-TRAORE I T.**

Contribution à l'étude épidémiologique de l'appendicite dans les hôpitaux de Bamako et Kati.

These Med: Bamako 1983;N°15.

**78-VALAYER J et coll.**

Appendicite et péritonite appendiculaire de l'enfant.

Encycl Méd Chir (Paris) 1989;4018Y10-9.

**79-VALLINA V L and al.**

Laparoscopic versus conventional appendectomy.

Am Surg 1993;218:685-92.

**80- VICQ P et coll.**

Appendicites aiguës.

Méd Trop 1996; 56:131-36.

**81-VILLAZON DAVICO O, ESPINOSA JARAMILLO A, CARDENAS CASTANEDA O, VALDES CASTANEDA A.**

Appendectomy by minimally invasive surgery.

Rev Gastroenterol Mex 2004;69:58-64.

**82- WADE D E et coll.**

Accuracy of ultrasound in the diagnostic of acute appendicitis compared with surgeon's clinical impression.

Arch Surg 1993;128:1039-46.

**83- YALCOYE Y,**

Appendicites aiguës à l'hôpital de Sikasso étude prospective.

Thèse de Med Bamako 2006 ; N° 72

**84-YONG JL, LAW WL, LO CY, LAM CM.**

A comparative study of routine laparoscopic versus open appendicectomy.

JLS 2006;10:188-92.

**85- ZOGUEREH DD, LEMAITRE X, IKOLI JF, DELMONT, CHAMLIAN A, MANDABA JL, NALI NM.**

Acute appendicitis at the National University Hospital in Bangui, Central African Republic: epidemiologic, clinical, paraclinical and therapeutic aspects.

Santé 2001;11(5):117-25.

# **Fiche signalétique**

**Nom** : DIALLO

**Prénom** : Brahima

**Titre de la thèse** : Appendicites aiguës : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques

**Secteur d'intérêt** : Chirurgie « A » de l'hôpital F. Daou de Kayes

**Pays** : Mali

**Ville de soutenance** : Bamako

**Année de soutenance** : 2008 - 2009

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et

d'Odonto-Stomatologie

## **RESUME**

Une étude prospective allant de Février 2008 à Août 2008 a été menée pour analyser les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques des appendicites aiguës à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes, et les résultats obtenus ont été ensuite comparés avec ceux rapportés dans les autres pays.

Notre étude a porté sur 120 patients. Les pièces opératoires (appendices enlevés) ont été mises dans du formol dilué à 10 pourcent et envoyées au laboratoire d'anatomie pathologie de Bamako (INRSP). L'examen anatomopathologique a montré dans 17,5 pourcent des cas le granulome bilharzien et dans 7,5 pourcent des cas la présence des oeufs de bilharzies.



Tous nos malades opérés ont reçu de l'antibiotique (mono ou triple antibiothérapie). La durée d'hospitalisation post-opératoire était de 4 jours en moyenne.

Nous avons enregistré 4 complication pariétale (abcès pariétal) soit 3,3 pourcent et un syndrome du 5<sup>ème</sup> jour soit 0,8 pourcent. Aucune complication tardive n'a été notée. L'échographie abdominale n'a été demandée que dans les cas douteux et c'est ainsi que 38 patients ont bénéficié de cet examen soit 31,7 pourcent. Nous n'avons pas enregistré de décès comparativement aux taux bas (0,1 et 0,25 pourcent) signalés en Europe.

La sensibilisation des malades sur les dangers des complications a motivé les malades à se faire consulter dans les meilleurs délais.

**Mots clés :** Appendicites aiguës, Aspects Epidémiologiques, Cliniques, Thérapeutiques