

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

RÉPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi

-----=0=-----



UNIVERSITE DES SCIENCES DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO.

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE

Année Universitaire 2017-2018

Memoire N° /___/

**LES APPENDICECTOMIES PAR VOIE
COELIOSCOPIQUE AU SERVICE DE CHIRURGIE A
DU CHU DU POINT G**

MEMOIRE

Présenté et soutenu le/...../2018
Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par :

Dr Moussa Flatié DEMBELE

Pour obtenir le Diplôme d'Etudes Spécialisées (D.E.S.)
en Chirurgie Générale

Jury:

Président : Pr Adégné TOGO
Membres : Pr Lassana KANTE
Pr Drissa TRAORE
Directeur : Pr Adama K. KOITA

Table des matières

1. Remerciements	iii
2. LISTE DES ABREVIATIONS	iv
3. LISTE DES FIGURES	v
1. INTRODUCTION	1
2. Objectifs	1
1. <i>Objectif General</i> :	1
2. <i>Objectifs spécifiques</i> :	1
3. METHODOLOGIE :	2
1. <i>Type d'étude</i> :	2
2. <i>Période d'étude</i> :	2
3. <i>Cadre d'étude</i> :	2
4. <i>Population d'étude</i> :	3
5. <i>Critères d'inclusion</i> :	3
6. <i>Critère de non inclusion</i> :	3
7. <i>Méthode</i> :	3
8. <i>Les supports des données ont été</i> :	3
9. <i>Gestion des données</i> :	3
10. <i>Considérations éthiques</i> :	4
11. <i>Le concept de la cœlio chirurgie</i>]	4
1. <i>Salle d'opération</i>	4
2.....	5
3. <i>La table d'opération</i> :	6
4. <i>Le chariot instrumental (colonne de cœliochirurgie)</i> :	6
5. <i>L'insufflateur</i>	7
6. <i>Le système de vision</i>	8
7. <i>L'endoscope ou optique</i>	8
8. <i>La source de lumière ou fontaine de lumière</i> :	8
9. <i>Le câble optique</i> :	9
10. <i>La caméra</i> :	9
11. <i>Le moniteur</i> :	9
12. <i>Le matériel d'enregistrement</i> :	11
13. <i>Le système de lavage aspiration</i> :	11
14. <i>Les trocars</i> :	11
15. <i>Les instruments (conventionnels)</i> :	12
16. <i>Le chariot d'anesthésie</i> :	14
4. Résultats	16

5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	26
1. Critique de la Méthodologie.....	26
2. Place de la coelioscopie dans l'appendicectomie dans le service chirurgie « A » :	26
3. Données Sociodemographiques	26
4. Données cliniques :	28
5. Données Para cliniques :	28
6. Données Opératoires :.....	28
6. Conclusion :	32
7. Recommandations	33
8. BIBLIOGRAPHIE :	I
9. Annexes	IV

1. Remerciements

Mes sincères remerciements :

A tout le personnel des Services de chirurgie A et B du CHU du Point G et du Service de Chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE

A tout le personnel des Services d'Anesthésie et Réanimation des CHU du Point G et Gabriel TOURE

2. LISTE DES ABREVIATIONS

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

DES ; Diplôme d'Etude Spécialisée

FID : Fosse Iliaque Droite

FIG : Fosse Iliaque Gauche

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

HTA : Hypertension Artérielle

NFS : Numération Formule Sanguine

PTFT : Pavillon Tidiani Faganda TRAORE

T₅ : Trocarts de 5

T₁₀ : Trocarts de 10

3. LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Bloc de cœliochirurgie de la chirurgie « A » du CHU du Point G

Figure 2 : Colonne de cœlioscopie et générateur pour l'électrochirurgie de la chirurgie « A » du CHU de point G

Figure 3 : Insufflateur électronique de la chirurgie « A » du CHU de point G

Figure 4 : système de vision de la chirurgie « A » du CHU de point G

Figure 5 : Caméra coelioscopique de la chirurgie « A » du CHU de point G

Figure 6 : Moniteur d'écran de la chirurgie « A » du CHU de point G

Figure 7 : Trocarts de la chirurgie « A » du CHU de point G (Trocart à about mousse utilisé pour passer les optiques 10 mm de diamètre à gauche)

Figure 8 : Ciseaux de la chirurgie « A » du CHU de point G

Figure 9 : Pinces de la chirurgie « A » du CHU de point G

Figure 10 : Colonne d'anesthésie de la chirurgie « A » du CHU de point G

1. INTRODUCTION

L'appendicectomie coelioscopique est l'ablation de l'appendice sous coelioscopie [1,2,3].

La coelioscopie est l'examen visuel direct de la cavité abdominale préalablement distendu par un pneumopéritoine au moyen d'un endoscope introduit à travers la paroi abdominale Laparoscopie ; Périneoscopie [2 , 3] ou à travers le cul de sac de douglas coelioscopie trans vaginale [2, 3].

L'approche laparoscopique en matière de pathologie appendiculaire a été conçue initialement pour diminuer la morbidité de l'appendicectomie et la fréquence des erreurs de diagnostic [4 ,5 , 6 ,7 , 8].

De nos jours en plus de la diminution de la morbidité et des erreurs de diagnostic ; le séjour hospitalier est court et la cicatrisation est belle et rapide [1 , 9 ,2 ,10].

Il y a moins de complications post opératoires ; la reprise des activités est rapide [11 ,1 ,2].

Une étude rétrospective réalisée de Janvier 2010 à juin 2016 en Italie dans L'unité de chirurgie générale et des urgences chirurgicales de la polyclinique P Giaccone a permis de trouver 90 appendicectomies laparoscopiques sur 142 cas d'appendicites [12].

Au Mali en 2013 une étude réalisée de mars2001 à septembre2012 dans le Service chirurgie « A » a permis de trouver 150 cas appendicectomies laparoscopiques [1 ,2].

Le but de notre étude est d'évaluer les résultats de la pratique de l'appendicectomie par voie coelioscopique de Janvier 2013 à Avril 2018.

2. Objectifs

1. Objectif General :

Etudier les appendicectomies coelioscopiques dans le service de chirurgie A du centre hospitalier Universitaire du point G de janvier 2013 à Avril 2018.

2. Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de l'appendicectomie par voie coelioscopique
- Décrire les aspects cliniques des appendicites opérées par voie coelioscopique
- Déterminer les suites du traitement

3. METHODOLOGIE :

1. Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive.

2. Période d'étude :

L'étude s'est déroulée sur une période de 76 mois, de janvier 2013 à avril 2018.

3. Cadre d'étude :

Le cadre d'étude a été le service de chirurgie «A» du Centre Hospitalo-universitaire du Point G.

➤ **Situation géographique :**

Le centre hospitalo-universitaire du Point G est un centre de troisième niveau de référence. Il est situé à 8 km du centre ville, sur la colline du Point G. Il reçoit des malades venant du district de Bamako, mais aussi de l'intérieur du pays.

Il comporte en son sein plusieurs services :

- une administration générale,
- un service de maintenance,
- des services médicaux tels que : le service d'anesthésie et de réanimation, les services de cardiologies A et B, le service des maladies infectieuses, le service d'hémato-oncologie, le service de médecine interne, le service de rhumatologie, le service de néphrologie et d'hémodialyse, le service de neurologie, le service de pneumo-phtisiologie, le service de psychiatrie.
- des services chirurgicaux : la chirurgie «A» (service de chirurgie, viscérale, endocrinienne, thoracique et coelioscopique), la chirurgie «B» (service de chirurgie viscérale, vasculaire et endocrinienne), le service d'urologie et service de gynéco-obstétrique ;
- un service d'imagerie et de médecine nucléaire
- un laboratoire et une pharmacie hospitalière,
- une morgue.

Il comporte des logements pour certains cadres de l'hôpital.

➤ **Présentation du service de chirurgie «A» :**

Le service comporte deux pavillons (le pavillon Tidiane Faganda Traoré (PTFT), et pavillon de la chirurgie II) et un institut, l'institut Malien de recherche et de formation en coeliochirurgie (IMRFC). Ces Pavillons comportent 40 lits d'hospitalisation. L'institut abrite quatre bureaux, deux blocs opératoires un magasin, une salle de réunion.

Le personnel est constitué comme suit :

- Deux professeurs agrégés en chirurgie générale,
- Deux maîtres assistants ;
- Cinq praticiens hospitaliers ;
- Cinq étudiants en instance de thèse et faisant fonction d'interne.
- Treize Infirmiers : 5 au PTFT ,4 en chirurgie II, et 5 au bloc opératoire ;
- une secrétaire ;

- Six techniciens de surface : trois dans chaque pavillon.

Les interventions chirurgicales ont lieu, tous les jours ouvrables exceptés le vendredi ; consacré à la visite générale et à la programmation des patients.

Un staff est tenu tous les matins, dans la salle de réunion, avec pour but de faire le compte rendu des gardes et des exposés faits par des faisant fonction d'interne et des médecins (DES).

4. Population d'étude :

Tous les patients ont été recrutés dans le service de chirurgie « A » du CHU du Point G.

Le recrutement a concerné les patients des deux sexes et tous âges.

Un questionnaire préétabli a permis de recueillir les renseignements nécessaires pour chaque malade.

5. Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans l'étude tous les cas d'appendicectomies coelioscopiques avec un dossier médical complet et un compte rendu opératoire.

6. Critère de non inclusion :

N'ont pas été retenus dans l'étude les cas d'appendicectomies coelioscopiques sans dossier médical et /ou sans compte rendu opératoire et les appendicectomies par voie classique.

7. Méthode :

Elle a comporté :

- Une phase de recherche bibliographique ;
- Une phase de confection de questionnaire ;
- Une phase de collecte des données ;
- Une phase d'analyse des données ;
- Une phase de rédaction.

8. Les supports des données ont été :

- Les dossiers médicaux,
- Les registres d'hospitalisation,
- Les registres des comptes rendus opératoires,
- Les fiches d'anesthésie,
- La fiche d'enquête préétablie.

9. Gestion des données :

Le traitement de texte et des tableaux a été effectué sur Microsoft Word 2010 et l'analyse sur le logiciel SPSS version 12.

Le test de comparaison statistique utilisé a été le test de chi².

Une valeur de p inférieure à 0,05 a été considérée comme significative.

10. Considérations éthiques :

Avant chaque intervention le consentement éclairé du patient et/ou de sa famille a été obtenu.

11. Le concept de la cœlio chirurgie : [13 , 1 , 2 , 14]

1. Salle d'opération

La salle d'opération doit être vaste et éclairée. La clarté est indispensable à la surveillance du patient endormi. La couleur des téguments est en effet l'un des paramètres à surveiller pour dépister la survenue de troubles hémodynamiques et respiratoires lors d'une laparoscopie.

Ces manœuvres imposent un éclairage adéquat du champ opératoire. La taille de la salle est également importante pour deux raisons: l'apport d'un matériel supplémentaire et l'agrandissement des espaces opératoires. En effet, bien que les champs opératoires soient les mêmes que lors des techniques conventionnelles, les opérateurs occupent un espace plus large lors de leur placement et sont assez souvent amenés à se déplacer autour du patient.



Figure 1: Bloc de cœliochirurgie de la chirurgie « A » du CHU de point G

2. La table d'opération :

Elle doit être réglée à une hauteur de 20 cm plus bas qu'en chirurgie ouverte, car le pneumopéritoine élève la paroi d'une quinzaine de centimètres et la longueur des trocarts entraîne une élévation de la main.

En coeliochirurgie, la mobilisation de la table permet d'obtenir l'écartement des organes, de dégager les éléments mobiles intra abdominale. L'écartement des jambes est parfois plus commode pour la pratique endoscopique, la position demi cassée des jambes est obligatoire pour toutes les indications nécessitant un abord périnéal.

3. Le chariot instrumental (colonne de coeliochirurgie) :

L'infirmier de bloc est chargé de la préparation du chariot instrumental. Il doit à cet effet connaître et maîtriser les différentes manipulations des équipements.

Les chariots d'instruments endoscopiques sont mobiles afin de pouvoir les positionner en fonction du type d'intervention.



Figure 2: Colonne de coelioscopie et générateur pour l'électrochirurgie de la chirurgie « A » du CHU de point G

4. L'insufflateur

Il est connecté à une bouteille de gaz carbonique qu'il insuffle dans l'abdomen à un débit choisi par le chirurgien. Le débit devient nul dès que la pression moyenne intra abdominale désirée est obtenue.

Figure3: Insufflateur électronique de la chirurgie « A » du CHU de point G

Le premier chiffre à gauche indique la pression maximale intra-abdominale exprimée en millimètres de mercure. Cette pression est en moyenne 12 mm Hg chez l'adulte. Le chiffre du milieu correspond au débit exprimé en litres par minute et le nombre de droite au volume de gaz insufflé, exprimé en litres.

5. Le système de vision

Les images des organes sont transmises sur l'écran d'un moniteur grâce au système de vision après la création du champ opératoire.

Ce système comprend :

- ✓ Un endoscope ou optique (transmission de la lumière)
- ✓ Une camera couplée à l'endoscope (acquisition de l'image)
- ✓ Une source de lumière (production de la lumière).



Figure 4 : système de vision de la chirurgie « A » du CHU de point G

6. L'endoscope ou optique

Plusieurs types d'endoscope peuvent être utilisés selon la méthode de vision choisie :

- ✓ Vision directe ou optique de zéro degré dont le champ doit être le plus large possible.
- ✓ Un optique à vision oblique de 30° ou for oblique qui évite une vision trop tangentielle.
- ✓ L'optique oblique donne ainsi une meilleure vue sur le bas œsophage. Le diamètre des optiques est de 10mm.
- ✓ Cependant, il existe des optiques de 5mm pour la pédiatrie et des optiques de 1mm capables d'être glissés directement dans l'aiguille de PALMER, pour éviter les risques de blessure vasculaire ou intestinale.

7. La source de lumière ou fontaine de lumière :

Il en existe deux sortes : une source de lumière à halogène et une source à xénon (lumière froide). La lumière à halogène est actuellement abandonnée.

En fait, toutes les lumières sont relativement chaudes et le xénon peut brûler si l'optique est laissée longtemps en contact avec l'organe.

8. Le câble optique :



Il en existe deux sortes :

- ✓ Les câbles à fibres optiques (fibre de verre), souples et stériles à la vapeur. Les fibres sont fragiles et peuvent se rompre lors des efforts de torsion ou d'enroulement entraînant alors un risque de surchauffe et une baisse de la qualité de l'image.
- ✓ Les câbles à fluide (gel optique), plus lumineux mais moins souples, ont l'avantage de filtrer des infrarouges et de mieux respecter le spectre colorimétrique. Ils sont également fragiles et craignent les chocs. Les câbles optiques véhiculent la lumière grâce à la réfraction lumineuse à l'intérieur des fibres.

9. La caméra :

Il s'agit d'une caméra avec boîtier de commande, munie de capteurs qui permettent de changer les photons en signal visible sur un moniteur de télévision.

Figure 5 : Caméra coelioscopique de la chirurgie « A » du CHU de point G

10. Le moniteur :

Elément important de la chaîne de vision, il doit être capable de restituer toutes les qualités de résolution de la camera (nombre de lignes horizontales du moniteur égal au nombre de lignes fournies par la camera)

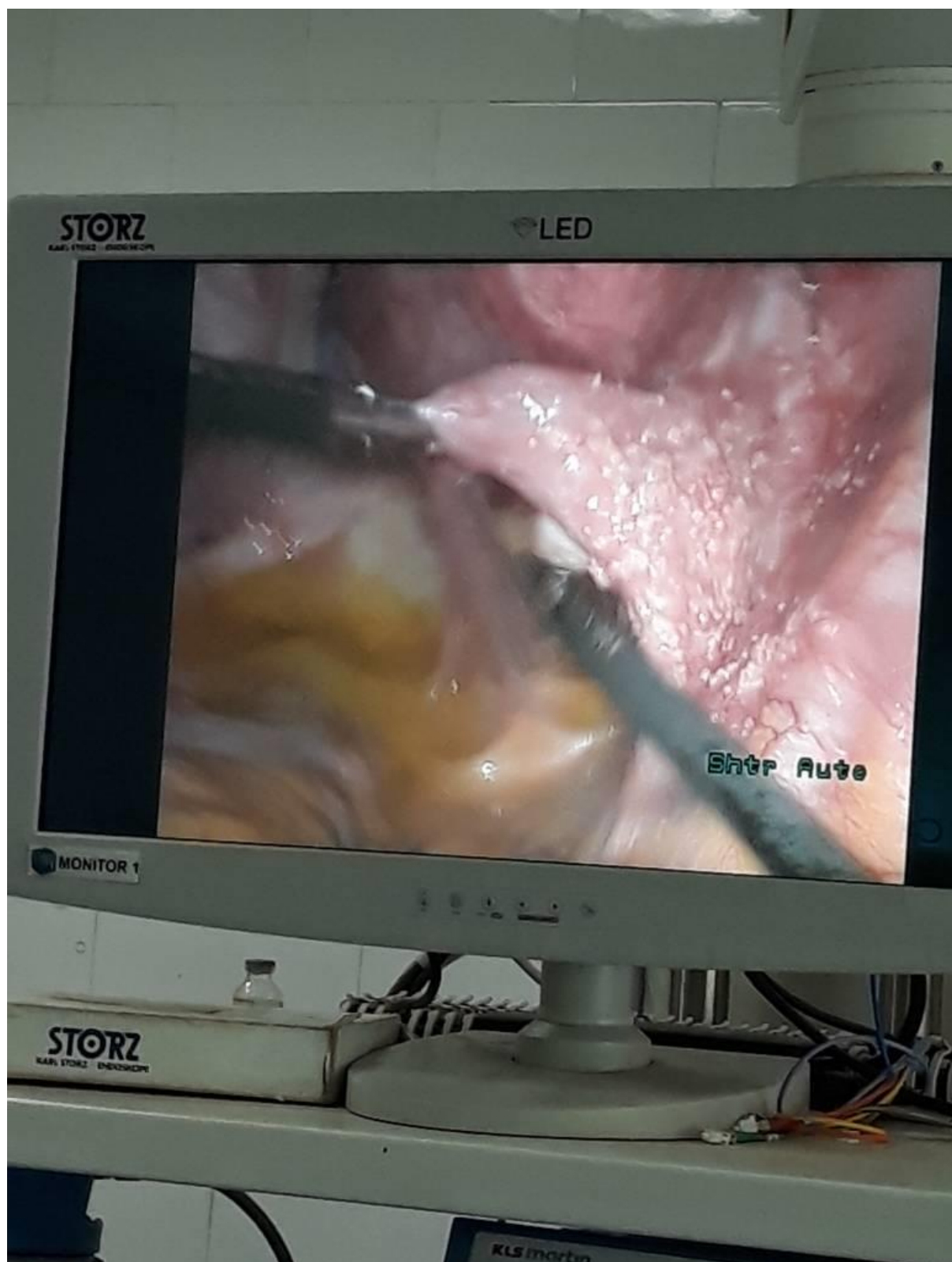


Figure 6 : Moniteur d'écran de la chirurgie « A » du CHU de point G

11. Le matériel d'enregistrement :

On utilise habituellement un standard PAL ou plus rarement SECAM

12. Le système de lavage aspiration :

Ce système est capital en cœliochirurgie, le liquide physiologique stérile (sérum salé ou Ringer lactate) assure:

Le lavage du champ opératoire permettant ainsi de diluer le caillot sanguin et de diluer les solutions de forte densité aux fins aspiratifs.

Le lavage améliore la clarté de vision de l'optique.

L'eau peut être chauffée à 42-45°C ceci accélère la formation de thrombus plaquettaires et de fibrines et contribue à améliorer la qualité de l'hémostase. C'est la thermo hémostase.

L'eau sous pression pénètre certains plans de clivage une fois ouverts et éloigne l'un de l'autre les deux organes accolés facilitant ainsi les gestes d'adhésiolyse. C'est l'hydro dissection.

Dans certaines procédures de destruction du péritoine pathologique, que ce soit avec le laser CO₂ ou l'électrocoagulation bipolaire, il est indispensable de protéger les structures sous-jacentes comme les gros vaisseaux du pelvis, l'uretère et le rectum.

Il faut instiller au-dessous du feuillet péritonéal une certaine quantité d'eau. C'est l'hydro protection.

La suspension dans l'eau ou hydro flottation des différentes structures génitales dans l'eau permet leur observation subaquatique.

13. Les trocars :

L'introduction des instruments dans la cavité abdominale se fait au travers de trocars. Ils sont constitués d'un mandrin et d'une canule ou chemise qui reste en place dans l'orifice créé par le trocar.

Il s'agit soit de :

- ✓ Trocar à piston facile à stériliser mais pouvant gêner le coulissage des instruments;
- ✓ Trocar à valves ou clapet plus fragile : La pointe de leur mandrin est soit conique, soit pyramidale, soit mousse.

Les joints d'étanchéité en caoutchouc ou en plastique sont destinés à éviter une fuite de gaz carbonique et doivent être changés régulièrement.

Un tube réducteur peut être placé à l'intérieur du trocar de façon à utiliser les instruments de plus petit diamètre sans risque de fuite de gaz carbonique.

La taille des trocars est conditionnée par le diamètre des instruments utilisés. Les gros sont de 10 à 12 mm (trocars de l'optique) ; 5 mm (trocars de travail).

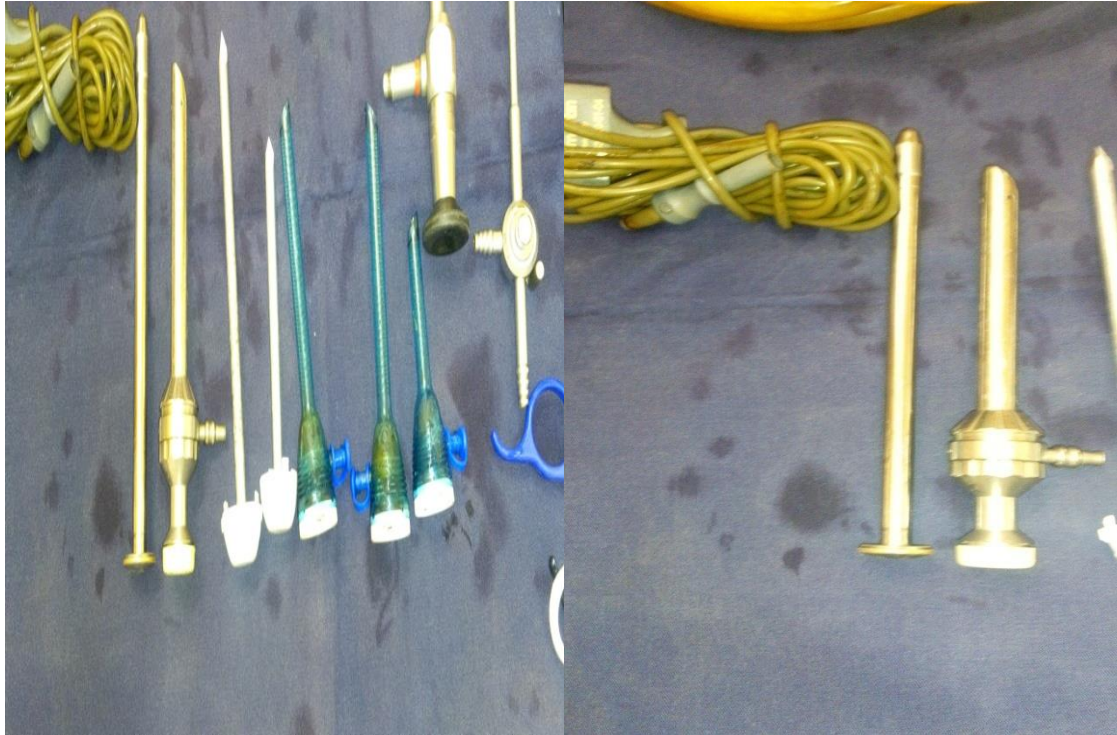


Figure 7 : Trocarts de la chirurgie « A » du CHU de point G (Trocart à bout mousse utilisé pour passer les optiques 10 mm de diamètre à gauche)

14. Les instruments (conventionnels):

La coelioscopie se pratique à paroi fermée. Cette contrainte va donc faire appel à une instrumentation de base qu'il importe de bien connaître pour éviter les risques de complication liée aux matériels.

Les instruments servent aux différentes fonctions utiles aux opérateurs : palpation, section, dissection, suture, hémostase etc.

a) Les ciseaux :

Ils sont coelioscopiques, fragiles généralement, munis d'une connexion mono polaire, la coagulation les porte à une haute température et est responsable de leur émoussage rapide. Il existe plusieurs formes de ciseaux (droits, courbes, perroquets)[3 , 15 , 14]

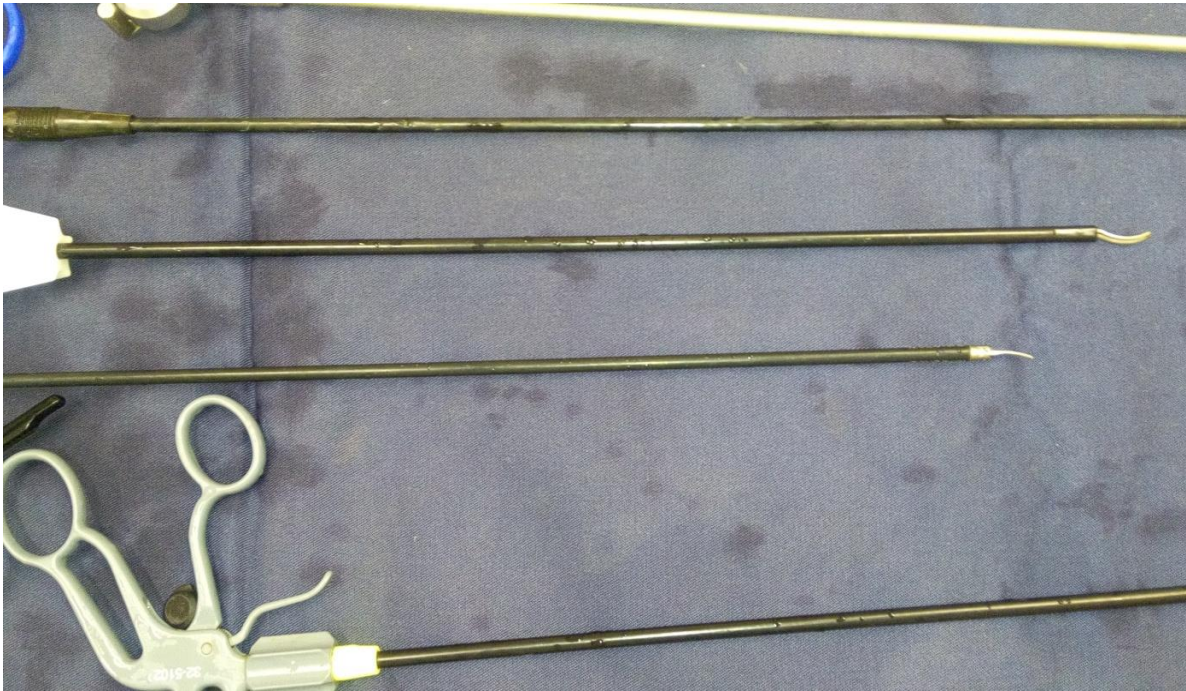


Figure 8: Ciseaux de la chirurgie « A » du CHU de point G

b) Les pinces :

Elles permettent la préhension, la présentation, la dissection et éventuellement la coagulation des tissus. On peut distinguer des pinces plates, des pinces à griffes, des pinces clips, des pinces à fenêtres pour la manipulation des anses intestinales comme les pinces de Babcock, des pinces à extraction, des pinces à biopsie, des pinces à suture mécanique, des dissecteurs, des portes aiguilles. Les pinces sont rotatives avec poignée pistolet ou linéaire [15 , 17 ,11]



Figure 9: Pinces de la chirurgie « A » du CHU de point G

15. Le chariot d'anesthésie:

Il est généralement constitué des mêmes accessoires qu'en chirurgie classique.



Figure 10 : Colonne d'anesthésie de la chirurgie « A » du CHU de point G

17. Prise en charge coeliochirurgicale de l'appendicite :

17.1. But :

C'est l'ablation de l'appendice afin d'éviter l'évolution vers les formes graves et compliquées.

17.2. Moyens et Méthodes : Ils sont médicaux et chirurgicaux :

- Méthodes médicales :

Antalgiques en postopératoire et dans les cas d'abcès et de plastron appendiculaire ; antibiothérapie dans les cas d'infection générale, d'abcès et de plastron appendiculaire,

- Méthodes chirurgicales :

L'intervention se fait sous anesthésie générale. L'anesthésie locorégionale rachidienne est encore une technique marginale, mais son développement au cours de la coelioscopie est possible. Les voies d'abord sont : l'ombilic, les fosses iliaques, les sus pubiens à travers des trocars.

Les voies d'abord sont : l'ombilic, les fosses iliaques, les sus pubiens à travers des trocars.

17.3. Techniques :

Depuis la première appendicectomie laparoscopique effectuée par Semm en 1983 [2], plusieurs techniques ont été décrites suivant que l'intervention est pratiquée totalement ou partiellement par voie intra abdominale

L'appendicectomie totalement intra abdominale, dite « in » [2], est la plus fréquemment utilisée.

L'appendicectomie extra abdominale dite « out » est pratiquée après extériorisation laparoscopique de l'appendice et de son méso [2].

L'appendicectomie trans-ombilicale vidéo assistée en est une variante originale. C'est une technique utilisée chez l'enfant [2].

L'appendicectomie est dite « mixte » lorsqu'elle combine les techniques précédentes : traitement du méso par voie intra corporelle et appendicectomie extracorporelle [2].

4. Résultats

De janvier 2013 à avril 2018, 235 patients ont été opérés en urgence dont 73 cas d'appendicite aiguë soit 3,7% des activités chirurgicales en urgence, l'appendicectomie par voie coelioscopique a concerné 41 patients. L'activité coeliochirurgicale a concerné 616 patients et les appendicectomies par voie coelioscopique ont représenté 6,65%,

Tableau I: Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon l'année de la chirurgie

Année de la chirurgie	Effectif	Pourcentage
2013	5	12,2
2014	9	22,0
2015	8	19,5
2016	5	12,2
2017	8	19,5
2018	6	14,6
Total	41	100,0

Les plus grands nombres de malades ont été opérés en 2014 ; 2015 : 2017 respectivement 22.0% ; 19.5% et 19.5%

Tableau II: Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon les statistiques descriptives de l'âge

Statistiques descriptives de l'âge	Valeurs
Moyenne	30,32
Médiane	27,00
Mode	
Écart-type	13,423
Minimum	10
Maximum	62

La moyenne d'âge était de 30.32 ans et des extrêmes de 10 et 62

Tableau III : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	22	53,7
Féminin	19	46,3
Total	41	100,0

Le sexe masculin a été le sexe le plus représenté avec 53.7% des cas

Tableau IV : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Fonctionnaire	14	34,1
Cultivateur	3	7,3
Ménagère	7	17,1
Etudiant	5	12,2
Elève	12	29,3
Total	41	100,0

La majeure partie des malades était des fonctionnaires suivis des élèves avec respectivement 34.1% 29.3% des cas

Tableau V : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage
Koulikoro	1	2,4
Bamako	40	97,6
Total	41	100,0

La majeure partie des patients provenaient de Bamako soit 97.6% des cas

Tableau VI : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le mode de recrutement

Mode de recrutement	Effectif	Pourcentage
Consultation externe	1	2,4
Urgence	40	97,6
Total	41	100,0

Tous les malades ont été vus en urgence soit 97.6% des cas

Tableau VII : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage
Pas d'antécédents médicaux	37	90,2
Asthme	1	2,4
HTA	3	7,3
Total	41	100,0

La majeure partie des malades n'avaient pas d'antécédents médicaux soit 90.2% des cas

Tableau VIII: Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectif	Pourcentage
Jamais opéré	39	95,1
Laparotomie	2	4,9
Total	41	100,0

95.1% des malades n'avaient jamais été opérés

Tableau IX : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon la date des dernières règles

DDR	Effectif	Pourcentage
Supérieure à 10	16	84,2
Inférieure à 10	3	15,8
Total	19	100,0

Tableau X : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon la présence de leucorrhées

Leucorrhées	Effectif	Pourcentage
Oui	11	57,9
Non	8	42,1
Total	19	100,0

La majeure partie des femmes avaient une leucorrhée soit 57.9% des cas

TableauXI : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le délai d'apparition de la douleur

Delai de la douleur	Effectif	Pourcentage
J1-J5	28	68,3
Supérieure à 5 jours	13	31,7
Total	41	100,0

Le début de la douleur était inférieur à 5 jours chez 68.3% des patients

TableauXII :Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le siège de la douleur

Siège de la douleur	Effectif	Pourcentage
Flanc droit	3	7,3
FID	38	92,7
Total	41	100,0

La fosse iliaque droite a été le siège le plus fréquent de la douleur soit 92.7% des cas

TableauXIII :Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le type de douleur

Type de douleur	Effectif	Pourcentage
Sourde	2	4,9
Brulure	4	9,8
Picotement	8	19,5
Piqure	27	65,9
Total	41	100,0

La piqure et le picotement ont été les types de douleur les plus trouvés avec respectivement 65.9 % et 19.5%

TableauXIV : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon la présence de nausées

Nausées	Effectif	Pourcentage
Oui	22	53,7
Non	19	46,3
Total	41	100,0

Les nausées étaient présentes chez 53.7% de nos malades

TableauXV : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon la présence de vomissements

Vomissements	Effectif	Pourcentage
Oui	20	48,8
Non	21	51,2
Total	41	100,0

Les vomissements étaient absents chez 51.2% des patients

Tableau XVI : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon l'indice de performance OMS

Indice de performance OMS	Effectif	Pourcentage
Zéro	40	97,6
Un	1	2,4
Total	41	100,0

La majeure partie des malades avaient un bon état général

Tableau XVII : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon la température corporelle

Température en degré Celsius	Effectif	Pourcentage
37-38,5	40	97,6
Supérieure à 38,5	1	2,4
Total	41	100,0

La fébricule a été trouvée chez 97.6% des patients

Tableau XVIII : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon l'état de la langue

État de la langue	Effectif	Pourcentage
Propre	5	12,2
Saburrale	36	87,8
Total	41	100,0

La langue était saburrale chez 87.8 % des malades

Tous les patients avaient une bonne respiration abdominale

Tableau XIX : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon la présence de cicatrice abdominale

Cicatrice abdominale	Effectif	Pourcentage
Oui	2	4,9
Non	39	95,1
Total	41	100,0

La cicatrice abdominale était absente chez 95.1% des malades

Tous les malades avaient une douleur avec défense de la fosse iliaque droite

Tous les malades avaient une douleur à droite dans le douglas

Tableau XX : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le résultat de la NFS

NFS	Effectif	Pourcentage
Normale	8	19,5
Hyperleucocytose	33	80,5
Total	41	100,0

L'hyperleucocytose a été trouvée chez 80.5% des patients

Tableau XXI : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le résultat de l'échographie Abdominale

Echographie Abdominale	Effectif	Pourcentage
Collection péri appendiculaire	4	9,8
Appendice hypertrophie	6	14,6
Appendice inflammatoire	31	75,6
Total	41	100,0

L'appendice inflammatoire a été trouvé chez 75.6% des patients

L'appendicite aigüe a été le diagnostic pré opératoire chez tous les patients

Tableau XXII : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le diagnostic per opératoire

Diagnostic per opératoire	Effectif	Pourcentage
Appendicite perforée	3	7,3
Appendicite gangrenée	3	7,3
Appendicite phlegmoneuse	21	51,2
Appendicite catarrhale	14	34,1
Total	41	100,0

L'appendicite phlegmoneuse suivie de l'appendicite catarrhale ont été plus trouvées en per opératoire avec respectivement 51.2% et 34.1%

Tableau XXIII : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon de le siège de l'appendice

Siège de l'appendice	Effectif	Pourcentage
Sous hépatique	1	2,4
Mesocaeliaque	7	17,1
Retro caecal	8	19,5
Pelvien	15	36,6
Latero caecal	10	24,4
Total	41	100,0

Le siège de l'appendice en per opératoire a été respectivement pelvien 36.6% ; latérocaecal 24.4% et retro caecal 19.5%

Tableau XXIV : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le nombre de trocars introduits

Nombre de trocars introduits	Effectif	Pourcentage
Plus de quatre	1	2,4
Quatre	2	4,9
Trois	38	92,7
Total	41	100,0

Trois trocars ont été utilisés chez la majeure partie des patients soit 92.7%

Tableau XXV : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le siège des trocarts introduits à la FID

Siège des trocarts introduits à la FID	Effectif	Pourcentage
Oui(Trocart de10mm)	40	97,6
Non	1	2,4
Total	41	100,0

Le trocart de 10 a été utilisé dans la fosse iliaque droite dans 97.6% des cas

Tableau XXVI : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le siège des trocarts introduits à la FIG

Siège des trocarts introduits à la FIG	Effectif	Pourcentage
Oui(Trocart de 5mm)	39	95,1
Non	2	4,9
Total	41	100,0

Le trocart de 5mm a été utilisé dans la fosse iliaque gauche dans 95.1% des cas

Le trocart de 10mm a été utilisé en sous ombilical chez tous les malades soit 100% des cas

Tableau XXVII : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon le type d'appendicectomie

Type d'appendicectomie	Effectif	Pourcentage
Mixte	38	92,7
Out	3	7,3
Total	41	100,0

L'appendicectomie mixte a été la technique la plus utilisée soit 92.7%

Tous les appendices sont sortis à travers l'orifice du trocart de 10mm de la FID

Toutes les pièces ont été envoyées pour examen anatomopathologique

Il n'y a pas eu de conversion

Il n'y a pas eu d'incidents

Tous les malades ont reçus un antalgique

Tableau XXVIII : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon l'utilisation d'antibiotique

Utilisation d'antibiotique	Effectif	Pourcentage
Oui	24	58,5
Non	17	41,5
Total	41	100,0

L'antibiotique a été utilisé 58.5% des patients

Aucun malade n'a reçu un anti inflammatoire

Les suites opératoires précoces (J1-J5) ont été simples chez tous les malades

Tableau XXIX : Répartition des patients opérés pour appendicectomie par voie coelioscopique dans le service de chirurgie A du CHU du Point G de janvier 2013 à avril 2018 selon la durée du séjour Hospitalier post opératoire

Séjour hospitalier	Effectif	Pourcentage
1-2 jours	33	80,5
3-4 jours	8	19,5
Total	41	100,0

La majeure partie des malades est sortie de l'hôpital entre 1et 2jours soit 80.5%

Tous les malades ont été suivis en post opératoire tardif (délai supérieur à un mois).

5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Critique de la Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective avec des difficultés de collecte des données. De ce fait certains malades ont été écartés de l'échantillon du fait des dossiers cliniques incomplets.

2. Place de la coeliochirurgie dans l'appendicectomie dans le service chirurgie

« A » :

Sur une période de 05 ans et 03 mois (De Janvier 2013 à Avril 2018) 616 interventions de coeliochirurgie ont été effectuées.

L'appendicectomie sous coelioscopie a concerné 41 patients soit 6.65 % de l'activité de coeliochirurgicale du service.

L'appendicite a été la 3ème intervention coelioscopique au cours de l'étude après le néosalpingostomie et la cholécystectomie laparoscopique .KOUMARE S.[1] sur une période de 11 ans et 07 mois (étude rétrospective) a rapporté 1545 interventions de coeliochirurgie dont 150 cas d'appendicectomie soit 9,71% de l'activité coeliochirurgicale du service CASANELLI [18] en côte d'Ivoire au cours d'une étude rétrospective sur 03 ans et demi a rapporté 420 cas de coeliochirurgie dont 150 cas d'appendicectomie soit 35,71% de l'activité coeliochirurgicale du service.

BENDINELLI[19] au Sénégal à l'hôpital de Dantec et l'hôpital principal de Dakar sur une période de 06 ans a reporté 826 cas de coeliochirurgie dont 25 cas d'appendicectomie soit 03 % de l'activité coeliochirurgicale.

3. Données Sociodemographiques

Tableau XXX: Ages moyens des patients selon les auteurs

Auteurs	Age Moyen	Effectif
CASANELLI EN en 2000[18] Cote d'Ivoire	34,7	150
H El Hennawy en 2010 au qatar[20]	31	100
PATEL en 2003 au kenya[21]	30,6	
ZZ SANOGO en 2010 [9] Mali	29	100
KOUMARE S En 2013 Mali[1]	31,5	150
Notre Série	30,32	41

L'âge moyen des patients était de 30,32 avec des extrêmes de 10 et 62 ans.

Autres Auteurs : Patel [21] a rapporté un âge moyen de 30,6, ZZ SANOGO [9] a rapporté un âge moyen de 29, KOUMARE S [1] a rapporté 31,5

H El Hennawy [20] a rapporté un âge moyen de 31

L'appendicite est une pathologie fréquente chez le sujet jeune.

Tableau XXXI : le sexe selon les auteurs

Auteurs	Sexe Féminin	Effectif
CASANELLI EN en 2000[18]] Cote d'Ivoire	57,3	150
JABAHGI en 2001 [22] en France	66,67	375
Z.Z SANOGO en 2010 Mali[9]	53	100
KOUMARE. S en 2013 au Mali[1]	48,7	150
Notre Série	46,3%	41

Nous avons colligé 46,3% Femmes et 53,7 % d'hommes le sexe ratio en faveur des hommes.

Cette prédominance masculine dans notre série est en concordance avec les résultats de KOUMARE S [1] 51,3% sexe ratio 1,05 en faveur des hommes , DIOP PS et al [23] 65,51% d'hommes sexe ratio 1,9 en faveur des hommes.

Par contre elle diffère des résultats de CASANELLI [18] en cote d'Ivoire a rapporté 57,3% de femmes et 42,6% d'homme.

Un sexe ratio de 1,34 en faveur des femmes.

En France JABAHGI [22] a rapporté 66,7% de femmes avec un sexe ratio de 1,49 en leur faveur.

Profession : Les fonctionnaires ont été les plus représentés avec 34,1% suivi des élèves 29,3%

Lieu de provenance : La majeure partie des malades sont venus de Bamako soit 97,6% des cas, cela s'explique par le fait que l'étude a été réalisée à Bamako.

4. **Données cliniques :**

- **Mode de recrutement :** Tous nos malades ont été vus en urgence soit 97,6% des cas.
- **Début de la douleur :**
Le délai d'apparition de la douleur était inférieur à 05 jours chez 68,3% des cas.
- **Siège de la douleur :**
La fosse iliaque droite a été le siège le plus fréquent de la douleur-avec 92,7% des cas.
- **Type de douleur :**
La piqure a été le type de douleur le plus fréquent avec 65,9% des cas
- **Température Corporelle :**
La fébricule a été trouvée dans 97,6% des cas.
- **L'état général :** était bon chez tous les patients
- La langue était saburrale dans 87,8% des cas.
- **La douleur avec défense de la FID** a été trouvée chez tous les patients soit 100% des cas.

5. **Données Para cliniques :**

- **L'hyperleucocytose** a été trouvée chez 33/41 soit 80,5% ce taux est supérieur à celui de JABAHI [22] 29,1% et Z.Z SANOGO [9] 26% cela s'explique par le fait que dans notre étude la NFS a été faite chez tous les malades.
- **L'Echographie abdominale :**
L'appendice inflammatoire a été trouvé chez 31/41 soit 75,6%, la collection péri appendiculaire 4/41 soit 9,8%, appendice hypertrophie : 14,6% soit 6/41.
Ce résultat est comparable à celui de KOUMARE S. [1] avec 69,3% des cas d'appendice inflammatoire.
L'échographie abdominale permet d'aider au diagnostic, détermine le siège et l'existence de complications.

6. **Données Opératoires :**

- **Diagnostic Per op :** l'appendicite phlegmoneuse a représentée 21/41 soit 51,2% des cas, l'appendicite catarrhale 14/41 soit 34,1% des cas, l'appendicite perforée 3/41 soit 7,3% des cas, l'appendicite gangrénée 3/41 soit 7,3% des cas.
- **Siège de l'appendice en per op :**
- Pelvien 15/41 : 36,6%
- Latérocaecal : 10 /41: 24,4%
- Retro caecal : 7/41 : 17,1%
- Sous hépatique : 1/ 41 :2,4%

Tableau XXXII: Siege de l'appendice selon les auteurs

Siege Auteurs	Laterocaecal	Retrocaecal	Pelvien	Sous hep	Mesec
	Effectif %	Effectif %	Effectif%	Effectif%	Effectif%
JABAQHI [22]	272/312-87,6	23/312-73	3/312-0,9%	8/312-2,5	
H El Hennawy[20]	-	-	-	4 - 4	
Nouaille[24]	349 - 83	55 - 13	-	-	
Z.Z SANOGO [9]	45/100 - 45	30/100 - 30	11/100 - 11	-	14/100-14
KOUMARE S [1]	79/150-52,67	36/150-24	18/150- 12	2/150-1,33	15 /150 15%
Notre série	10/41- 24,4	8/41- 19,5	15/41- 36,66	1/41- 2,4	7/41-17,1

- **Nombre de trocars introduits :**

3 trocars ont été utilisés chez 38 patients soit 92,7% des cas et 4 trocars chez 2 patients : 2,4% des cas . Ce qui est comparable aux taux de CASANELLI [18] au cours de leur étude avait utilisé 3 trocars chez tous les patients. KOUMARE [1] avait utilisé 3 trocars soit 92%.

- **Taille et Siege des trocars :** Au cours de l'étude nous avons utilisé des T10 et T5 T10 pour (Sous ombilical et FID) et T5 (FIG)

- **Type d'appendicectomie :**

Mixte : 92,7% soit 38/41 patients

Tableau XXXIII: type d'appendicetomie selon les auteurs

Type Auteurs	In		Mixte		Out
	Effectif	%	Effectif	%	
Diop.PS et AL [23]	-		62%		37,93%
Koumaré S . [1]	31	20,7%	52	34,7%	62-41,3%
Notre série			38	92,7%	3- 7.3%

Dans notre série l'appendicectomie mixte a été la technique la plus pratiquée avec 92,7%, cette étude est comparable à celle de DioP.PS et al[23] qui rapporté une appendicectomie mixte chez 62% des patients

Par contre Koumare S. [1] a rapporté dans leur étude une appendicectomie out la plus pratiquée avec 41,3%. La technique de l'appendicectomie est fonction de la position anatomique de l'appendice, de l'absence de complication mais aussi du matériel et du chirurgien.

Tableau XXXIV : la Conversion Selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Pourcentage
-CASANELLI 2000 [18]	3/150	2%
POLLIAND en 2004[25]	-	5%
H.ElHennawy 2010 [20]	-	2%
ZZ Sanogo 2010 [9] Mali	4/100	4%
Koumaré S. [1]	5/150	3,33%
Notre Série	0/41	0%

- IL n'y a pas eu de conversion dans notre étude par contre
- Z.Z Sanogo en 2010 [9] Mali 4% de conversion
- Koumaré S [1] 3,33% de conversion en 2012
- H- El HEnnawy [20] en 2010 reporte 2%de conversion
- POLLIAND [25] en 2004 5%de conversion
- -CASANELLI [18] d'Ivoire 2% 2000 en côte d'Ivoire

- Le taux de conversion dans les études contrôlées varie de 0 à 20% selon CASANELLI [18], Atwoo [26], Mounkoro S [2]

Ce taux justifie la nécessité de la conversion lorsque l'indication est là pour le bien du patient.

- **Données post opératoires :**

- **Séjour Hospitalier des patients selon les auteurs :** le séjour à l'hôpital a été de 2 jours chez 80.5 % des cas qui similaires aux études :

Au Mali ZZ Sanogo [9] a rapportés 40% des patients ayant un séjour hospitalier de 2 jours.

En France JABAHGI [22] et Koumare S. [1] au Mali 36,7 NOUAILLE [24] ont rapporté respectivement 57,6% et 27% de patient qui ont eu un séjour hospitalisation de 2 jours. aussi .Le bénéfice de laparoscopie sur la durée d'hospitalisation parait démontré.

Tous les malades ont été vus en post opératoire tardif, aucune complication n'a été vue un mois en post-operatoire.

6. Conclusion :

Nous avons réalisé une étude rétrospective dont l'objectif était d'étudier les appendicectomies coelioscopiques dans le service de chirurgie "A" du centre Hospitalo Universitaire du Point "G" de Janvier 2013 à Avril 2018.

Nous avons recensé 41 patients. L'appendicectomie mixte a été la technique la plus pratiquée avec 92,7% soit chez 38 patients, aucune conversion n'a été effectuée. Les suites opératoires ont été simples chez tous les patients.

7. Recommandations

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

1. Aux autorités sanitaires et politiques du pays :

- La formation continue du personnel de santé en cœliochirurgie ;
- L'équipement des services de chirurgie en matériel de cœliochirurgie ;

2. Aux professionnels de la santé :

- La référence du malade pour une cœliochirurgie en cas de diagnostic douteux surtout chez la femme en âge de procréer.
- Le recours à la conversion (chirurgie classique) en cas de nécessité.

3. Aux patients :

- La consultation d'un personnel de santé devant une douleur de la fosse iliaque droite et non l'automédication.
- La considération de la conversion comme une source de sécurité et non un échec.

8. BIBLIOGRAPHIE :

1. Koumare S ;et coll

Appendicectomies : coelioscopiques experience du service de chirurgie A.
J Africain de chirurgie 2013 ;2(3) :127-131.

2. MOUNKORO S.

Appendicectomie laparoscopique dans le service de chirurgie A du CHU du point G
Thèse Med ; Bamako 2013 ; 110p ; N°245

3. BAMBA O.

Appendicectomie coelioscopique dans le service de Chirurgie A du CHU du Point G.
Thèse Med Bamako, 200 ;88 : 110p

4. W Arung, N Dinganga , El Ngoie, E Odimba, O Detry

First Step of laparoscopic surgery in Lubumbashi problem encountered out preliminary results.Pan African Medical Journal 2015: 1937-8688

5. Cacioppo J C, et al.

The consequences of current constraints on surgical treatment of appendicitis.
The AM J of surg 1989; 157: 276-

6. Chouchane ADNENE, Kamel SMAOUI, MOEZ Beldi et coll. :

l'appendicectomie sous cœlioscopie. Service De Chirurgie des Urgences de Rabat.
Tunisie Médidcla, 1997 ; 75 (n°3) ;117-120.

7. GUERCIO G.;AUGELLO G.

Acute Appendicitis should be laparoscopic approach be proposed as the
gold standard. G Chir. 2016; 37 ;4: 174–179.

8. Koumaré A K.

Les appendicites aiguës. IPN 1992 ; Bamako Mali : 2-9

9. Z. Z. Sanogo , A. K. Koïta, S. Diakité, S. Koumaré, S. Keïta, M. A. Ouattara et Coll.

Appendicectomies parcoelioscopie à BAMAKO. Journal d'Afrique hepato-gastro-
enterologie 2012 ; 6 ;4 : 298-302.

10. LAURE DRUSILLE MAFOGUE Fostso.

Cœliochirurgie au Mali: Evaluation des 45 premiers mois d'activité. Thèse de Médecine,
Bamako 2005; 226 : 107p.

11. Grand jean JP, A. Arefiev :

Appendicectomie par voie cœlioscopie.
Ann. Chirurgicale, 1999,53,n°4,280-284.

12. AUGELLO G

Acute Appendicitis should be laparoscopic approach be proposed as the
gold standard. G Chir. 2016; 37 ;4: 174–179

13. Golub R; Siddioui F.

Laparoscopic versus open appendicectomy: a meta analysis J. Am. Col surg2000;
186:545-55.

14. Traore Djola

Consentement éclairé et information du patient en chirurgie laparoscopique
Thèse de médecine 2018

15. Prazad S, Chui CH.

Laparoscopic appendectomy in children: a trainer's perspective. Ann Acad Med Singapore.2006; 35:694-7

16. A Ehirchiou, MH TAHIRI, H Laraqui, I Mikou, R. BARNI, M Yaka, S AL Kandry, MIJanati.

L'appendicectomie est-elle préférable par cœlioscopie? Rabat ; Maroc.

17. Begin GF.

Création du pneumopéritoine sous contrôle visuel.
J Cœlio-Chir 1993 ; 5 : 18-20

18. E Kelli, Blegole, JM Cassaneli, B. MOUSSA, J. N'DRI, HAN'guessan.

Appendicectomie cœlioscopique : Intérêt diagnostique et thérapeutique à propos de 150 cas au CHU de Treichville BP v Abidjan.
Mali medical 2005; 1-2: 4-7

19. BENDINELLI, T. Leal, F Moneade, M Dieng, CT Touré, P. Micoli. Endoscopic surgery in Sénégal. Hôpital Le Dantec et Hôpital Principal de Dakar de janvier 1995 a décembre 2001. J Cœliochirurgie 2001 ; 40 : 60-62.

Delattre J F.

Appendicite aiguë et ses complications, diagnostic, traitement. Impact internat 1997; 356.

20. HENNAWY EL H.

Appendicectomie laparoscopique suite et complications pendant et après la learning curve ; revue de 100 patients consécutifs et nouveau concept de learning curve qualitative.
J coelio chir 2011 :77- 85.

21. Patel SC, Jumba GF, Akmal S.

Laparoscopic Appendectomy at the AgaKhan Hospital, Nairobi; Kenya.
East Afr Med J. 2003 Sep; 80(9): 447-51

22. Jabaghi S, Levy M.

Cœlioappendicectomie extra abdominale par voie transombilicale au centre Hospitalier Marie Madeline de Forbach ; France.
J Cœliochirurgie 2001 ; 40 : 62-64.

23. Diop PS ; Ndoye JM et Fall B :

Appendicectomie par voie laparoscopie. Une expérience Dakaroise à propos de 29 cas.
Médecine d'Afrique Noire 2008 .55(11) : 602-604.

24. JM Nouille.

420 appendicectomies réalisées par voie coelioscopique. Eds. Maloine. Paris 1991; 6: 156-123

25. Polliand C, Bayen PJ, Barrat, Champault G.

Faut-il opérer les appendicites aiguës par laparoscopie ?

J. Coelio 2004 ; 51 : 17-23

26. Atwoo DS, HILA, Murphy PG.

A prospective randomized trial of laparoscopy versus open appendicectomy.

Ann. Surg. 1992; 112: 497-501.

27. VARLET F ; LOPEZ M.

Traitement laparoscopique l'appendicite aiguë chez l'enfant. e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie 2012 ; 11; 3 : 051-054.

9. Annexes

Fiche d ° enquête

APPENDICECTOMIE COELIOSCOPIQUE

Renseignements Administratifs

Q1 Nom : Prénom :

Q2 Age :

Q3 Sexe :

1. Masculin
2. Féminin

Q 4 Profession

1 Elève 2 Etudiant 3 Ménagère 4 Cultivateur 5 Fonctionnaire 6 Autres

Q5 Adresse

1 Bamako 2 Kayes 3 Koulikoro 4 Sikasso 5 Segou Mopti 7 Tombouctou 8 Gao 9 Kidal 10 Menaka 11 Taoudeni 12 Autres

Renseignements Cliniques:

Q6 Mode de recrutement :

- 1 urgences
- 2 consultation externe

Q7 Antecedants Medicaux :

1 Diabete 2 HTA 3 Asthme 4 Drépanocytose 5 Autres 6 Pas d'antécédents médicaux

Q 8 Antecedants chirurgicaux :

1 laparotomie 2 laparoscopique 3 Jamais opéré

Antécédents gynécologiques

Q 9 Menarche

Q10 DDR :

1 inférieure a 10 2 supérieure a 10

Q 11 Leucorrhées

Q 12 Dyspareunies

Antécédents Obstétricaux

Q 13 nombre de grossesse

Q 14 nombre de parité

Q 15 nombre d'enfants vivants

Q 16 nombre d'enfants décédés

Q 17 nombre d'avortements

Aspects Cliniques :

Signes fonctionnels :

Q 18 début de la douleur :

- 1- J1- J5
- 2- supérieure a 5 jours

Q 19 siège de la douleur

1 FID 2 Flanc droit 3 Non précis 4 Autres

Q 20 Type de douleur

1 pique 2 Brulure 3 Picotement 4 Sourde 5 Non précisé

Q 21 Nausées

Q 22 Vomissements

Signes Généraux :

Q 23 Indice de performance OMS :

1 : 0 2 : 1 3 : 2 4 : 3

Q 24 Température :

1 : 37- 38°5 2 : supérieure 38°5

Q 25 pouls

Q 26 Langue :

1 saburrale

2 propre

3 Non précisée

Signes physiques :

Inspection :

Q 27 Respiration abdominale :

1 - Bien

2 - Pas Bien

Q 28 Cicatrice Abdominale :

1- Oui

2- Non

Q 29 Siege de la cicatrice :

1- Médiane

2- Point de Mac Burney

3- Autres

Palpation :

Q 30 FID :

1-Douleur 2-Défense 3-Contracture 4- Blindage 5 -Non précisée

Q 31 Toucher Pelvien :

1- Douleur à droite dans le douglas

2- Douglas non douloureux

3- Autres 4- Douglas bombe et douloureux

Aspects Para cliniques :

Q 32 Numération Formule Sanguine :

1- Hyperleucocytose

2-Normale

3-Anémie

4-Autres

Q 33 Echographie Abdominale :

1-Appendice Inflammatoire 2-Appendice Hypertrophie

3-Collection Péri appendiculaire 4-Autres

Renseignements Opératoires :

Q 34 Diagnostic Pré opératoire :

- 1-Appendicite Aigue
- 2-Péritonite Appendiculaire
- 3-Autres

Q 35 Diagnostic Per opératoire :

- 1-Appendicite catarrhale
- 2-Appendicite Phlegmoneuse
- 3-Plastron Appendiculaire
- 4-Appendicite gangrenée
- 5-Appendicite Perforée
- 6-Autres
- 7- Pathologie

Q 36 Siege de l'appendice :

- 1-latero caecal 2-pelvien 3- retro caecal 4-Mesocaeliaque 5- Sous hépatique
- 6- Autres

Conduite Chirurgicale :

Q 37 Nombre de Trocarts introduits :

- 1 =2 2=3 3= 4 = plus de 4

Q 38 Siege des trocarts introduits

Q 39 Type d' Appendicectomie :

- 1 - In 2- Out 3- mixte

Q 40 Trocart de sortie l'appendice

- 1-T5 2-T10

Q 41 Drainage

Q 42 Anatomopathologie

Q 43 Conversion

- 1- Oui 2- non

Q44 Raisons de la conversion

Accidents et incidents

Q 45 Incidents :

- 1- Néant 2- Défaut d'étanchéité : fuite de gaz
- 3-Panne technique : Electrique 4-Autres

Q 46 Accidents

- 1- Néant 2- Lésion vasculaire 3-Lésion d'organe 4- Autres

Traitement médical post opératoire :

Q 47- Antalgique

Q 48 - Antibiotique

Q 49- Anti inflammatoire

Q 50- Autres

Suites Opératoires précoces de J0 -J5 :

- Q 51- Suites simples
- Q52- Suites Compliquées :

1-Hémorragie 2- Hématome 3-Infection Pariétale 4-Douleur scapulaire 5-
Emphysème sous cutané 6- Thrombophlébite 7- Péritonite post opératoire 8- Autres

Séjour Hospitalier :

Q 53 Durée du séjour hospitalier en jours :

1 :1-2jours 2 : 3-4jours 3 : plus de 4jours

Suites Opératoires tardives :

Q 54

1- Malade vu

2- Malade non vu

Q 55 Numéro de la Fiche d'enquête

Q56 Année