

REPUBLIQUE DU MALI



UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique



U.S.T.T-B

Université des Sciences, des Techniques
Et des Technologies de Bamako
Année Universitaire : 2018- 2019

Faculté de Médecine et d'Odonto-
Stomatologie de Bamako
N°.....

MEMOIRE DE FIN DE CYCLE

N° 709



**LA COELIO-CHIRURGIE EN URGENCE AU
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
GABRIEL TOURE**

**Présenté et soutenu le .../.../2019 devant le jury de la Faculté de
Médecine et d'Odontostomatologie**

PAR : DR DIAKITE MOHAMED LAMINE

Pour Obtenir le Diplôme d'Etude Spécialisée en chirurgie générale

Président : Pr Sanogo Zimogo Zié

Membre : Pr Traoré Drissa

Directeur de Mémoire: Pr Togo Adegné

REPUBLIQUE DU MALI



UN PEUPLE- UN BUT- UNE FOI

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique



U.S.T.T-B

Université des Sciences, des Techniques
Et des Technologies de Bamako
Année Universitaire : 2018- 2019

Faculté de Médecine et d'Odonto-
Stomatologie de Bamako
N°.....

MEMOIRE DE FIN DE CYCLE



**LA COELIO-CHIRURGIE EN URGENCE AU
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
GABRIEL TOURE**

*Présenté et soutenu le .../.../2019 devant le jury de la Faculté de
Médecine et d'Odontostomatologie*

PAR : DR DIAKITE MOHAMED LAMINE

Pour Obtenir le Diplôme d'Etude Spécialisée en chirurgie générale

Président : Pr Sanogo Zimogo Zié

Membre : Pr Traoré Drissa

Directeur de Mémoire: Pr Togo Adegné

SOMMAIRE

I/INTRODUCTION.....	3-5
II/OBJECTIFS.....	6-7
III/METHODOLOGIE.....	8-12
IV/RESULTATS.....	13-44
V/DISCUSSION.....	45-54
CONCLUSION	55
RECOMMANDATIONS.....	56
RESUME	57
ANNEXE	58-62
VI/REFERENCES	63-66

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ASA: American Society of Anesthesiology

ENI : Ecole Nationale des Ingénieurs

F : féminin

FMOS : faculté de médecine et odonto stomatologie

FID : douleur de la fosse iliaque droite

HP : hypochondre droit

HTA : hypertension artérielle

J : jour

M : masculin

NNISS : National nosocomial infection surveillance system

Mn: minute

O.L: open laparoscopy

OMS : Indice de performance du patient

SOCHIMA : Société de Chirurgie du Mali

UGD : ulcère gastro duodéal

INTRODUCTION

I INTRODUCTION

Les urgences chirurgicales sont des affections qui, pour la plupart, faute d'une intervention obtenue sans délai, font succomber les patients en quelques heures ou en peu de jours. S'il est important de « ne pas passer l'heure chirurgicale », une laparotomie blanche est toujours préjudiciable au malade [1].

Elles occupent une place importante en chirurgie par : leur fréquence élevée, leur prise en charge difficile, leur taux de mortalité et de morbidité élevée [2]. Elles constituent de ce fait une préoccupation permanente pour le chirurgien. La fréquence varie selon les pays. En France, sur 636 urgences chirurgicales opérées 272 étaient abdominales soit 42,75% et au Pakistan, sur une série de 759 urgences chirurgicales opérées 71,4% étaient abdominales [2,3].

En Afrique, une étude prospective réalisée dans le service des urgences de l'hôpital national de Niamey a trouvé 255 cas du 06 mars au 02 septembre 2010 [3].

Dans une étude faite au Mali en 2005 par KONATE sur les urgences chirurgicales a obtenu un taux de mortalité post opératoire de 4,4% [4].

Les morbidités post opératoires étaient dominées par les complications pariétales, les occlusions post opératoires, les éviscérations, et les déhiscences anastomotiques du grêle et du colon.

A Dakar, PADONOU [5] a recensé 1167 urgences non traumatiques de l'abdomen, 5 étiologies (occlusions intestinales aiguës, péritonites aiguës, appendicites aiguës, G.E.U rompue, éviscération).

A côté de ces attitudes décisionnelles très pragmatiques offrant le choix entre intervention d'urgence, abstention et intervention différée, s'est développée une attitude thérapeutique plus fine. C'est dans cette nouvelle démarche que se situe la coelio-chirurgie en urgence.

Elle connaît un développement constant. Ses indications se sont élargies au contexte d'urgence tant du point de vue diagnostique que thérapeutique.

Sa mise en œuvre pas toujours simple freine sa diffusion. Ces contraintes sont encore plus difficiles à surmonter quand les conditions économiques ne sont pas optimales et il faut s'y adapter [6]

L'avènement de la coelio-chirurgie au Mali remonte à Mars 2001 dans le service de chirurgie A du CHU du Point G.

Au CHU GT cette technique a vu le jour le 05/11/2016 avec l'accompagnement des équipes entraînées du CHU du Point G.

Depuis lors les pathologies digestives et gynécologiques tant en urgence qu'en chirurgie réglée sont prise en charge.

Dans le but de déterminer la place des urgences chirurgicales dans notre pratique coelioscopique, nous avons réalisé.

OBJECTIFS

II OBJECTIFS

2-1-OBJECTIF GENERAL:

Etudier la coelio-chirurgie en urgence au CHU GT

2-2 OBJECTIFS SPECIFIQUES:

- Déterminer la fréquence de la coelio-chirurgie en urgence
- Décrire ses indications
- Décrire les difficultés de sa réalisation en urgence.
- Déterminer les résultats du traitement.

METHODOLOGIE

III METHODOLOGIE

1- cadre d'étude

Cette étude a été réalisée dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré.

Situé au centre commercial de la ville de Bamako (commune III) ; le CHU Gabriel Touré est limité à l'Est par le quartier populaire de Médina courra, à l'Ouest par l'Ecole Nationale d'Ingénieurs (E.N.I), au Nord le Quartier Général de l'Etat-major de l'Armée de Terre, au Sud le TRANIMEX

Ancien dispensaire, il a été érigé en hôpital le 17 février 1959. Il porte le nom d'un étudiant soudanais, Gabriel Touré, mort de peste contractée au chevet de son malade.

L'Hôpital est devenu un centre hospitalier universitaire depuis l'avènement de l'université de Bamako en 1996. C'est un hôpital de 3^{ème} référence de notre système de santé. Dans l'enceinte du dit hôpital, le service de chirurgie générale se trouve au côté Nord-Ouest, au pavillon « Bénitiéni Fofana » qui regroupe les spécialités chirurgicales hors mis l'ORL.

1-1- Le service de chirurgie générale

1-1-1-Les locaux

33 lits d'hospitalisation repartis entre 9 salles

2 salles VIP (salle unique, toilette intérieure, climatisée)

6 salles de 2eme catégorie (2 à 4 lits)

1 salle de 3eme catégorie

Les bureaux des médecins et une salle de staff

Les salles de garde (DES, internes, thésards, infirmiers)

Une salle de pansement

1-1-2 Le personnel :

-le personnel permanent :

- Quatorze chirurgiens dont deux maitres assistants, cinq chargés de recherche, un maitre de conférences agrégé et trois professeurs titulaires.

- un technicien supérieur en santé, infirmier major du service.

-Quatre agents de techniciens de santé et une secrétaire.

- Deux techniciens de surface ou manoeuvres.

-Le personnel non permanent :

Comprend les médecins stagiaires, les médecins en formation de DES, les thésards, les étudiants en médecine ou d'infirmière.

1-1-3. Les activités :

-le staff : tous les jours ouvrables, le matin à 7h45mn ;

-La visite : tous les jours ouvrables après le staff du matin ;

-Les consultations externes du lundi au vendredi après la visite ;

-Les interventions chirurgicales à froid : lundi, mardi, Mercredi et jeudi ;

-Un staff de programme opératoire tous les jeudis à 13h ;

-Les soins aux malades hospitalisés : tous les jours.

Par ailleurs il faut noter la tenue d'un staff hebdomadaire, les vendredis à 8h, auquel participent toutes les spécialités chirurgicales et les services d'anesthésie et réanimation.

2-TYPE ET PERIODE D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive allant de Novembre 2016 à Mars 2019 soit une période de 29 mois.

3-POPULATION D'ETUDE: Il s'agit de tout patient opéré dans le service en urgence par chirurgie classique ou par coelio-chirurgie.

3-1-Echantillonnage :

Les patients qui ont été opérés dans le service en urgence par coelio-chirurgie.

3-2-Critères d'inclusion :

Tous les patients quel que soit la pathologie ayant bénéficié d'une intervention coelio-chirurgicale avec ou sans conversion à la chirurgie conventionnelle en urgence ont été inclus dans l'étude

3-3-Critères de non d'inclusion :

Les patients opérés par chirurgie conventionnelle n'ont pas été inclus dans l'étude.

4 Méthodes et Matériels

4-1 Méthodes

Les patients sont reçus directement au service d'accueil des urgences. Après avoir posé le diagnostic, nous demandons la consultation d'anesthésie.

Nos patients étaient immédiatement conduit au bloc opératoire après le OK de l'anesthésiste et la mise à disposition de tous les médicaments et consommable nécessaires.

Au bloc opératoire tous les patients étaient opérés sous anesthésie générale et intubation orotrachéale suivie de l'open cœlioscopie.

A la sortie du bloc les patients étaient transférés en salle de réveil puis en externe, certains étaient immédiatement transférés en réanimation.

4-2 Matériels

Nous avons réalisé une compilation des dossiers des malades, de compte rendu opératoire des blocs des urgences.

La collecte des données a été faite à l'aide d'un questionnaire sur une fiche individuelle d'enquête comportant les données démographiques, les variables qualitatives et quantitatives.

5- Saisie et Analyse des Données

La saisie, le traitement de texte ont été faits par Microsoft Windows version 2013.

L'analyse des données a été effectuée sur les logiciels Excel 10.0 pour Windows, Epi info version 6.4 et 7.1 ; le test statistique utilisé a été le khi2 avec un seuil de signification $p < 0,05$.

6 –ETHIQUE

Notre équipe a obtenu le consentement éclairé de tous les patients avant leur inclusion dans l'étude.

7- CONFLIT D'INTERET

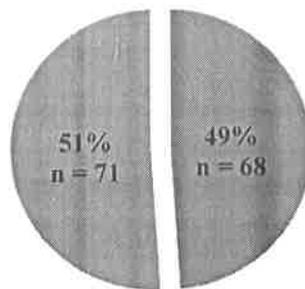
Nous n'avons aucun conflit d'intérêt dans la réalisation de cette étude.

RESULTATS

I. EPIDEMIOLOGIE.

1-1 **Le nombre de patient:** Entre Novembre 2016 et Mars 2019 notre équipe a réalisée 1188 interventions reparties comme suite :
1049 en chirurgie classique, 139 interventions sous coelioscopie parmi lesquelles 71 en urgence soit 51% des interventions sous coelioscopie et 5,8% de l'ensemble des interventions en urgence.

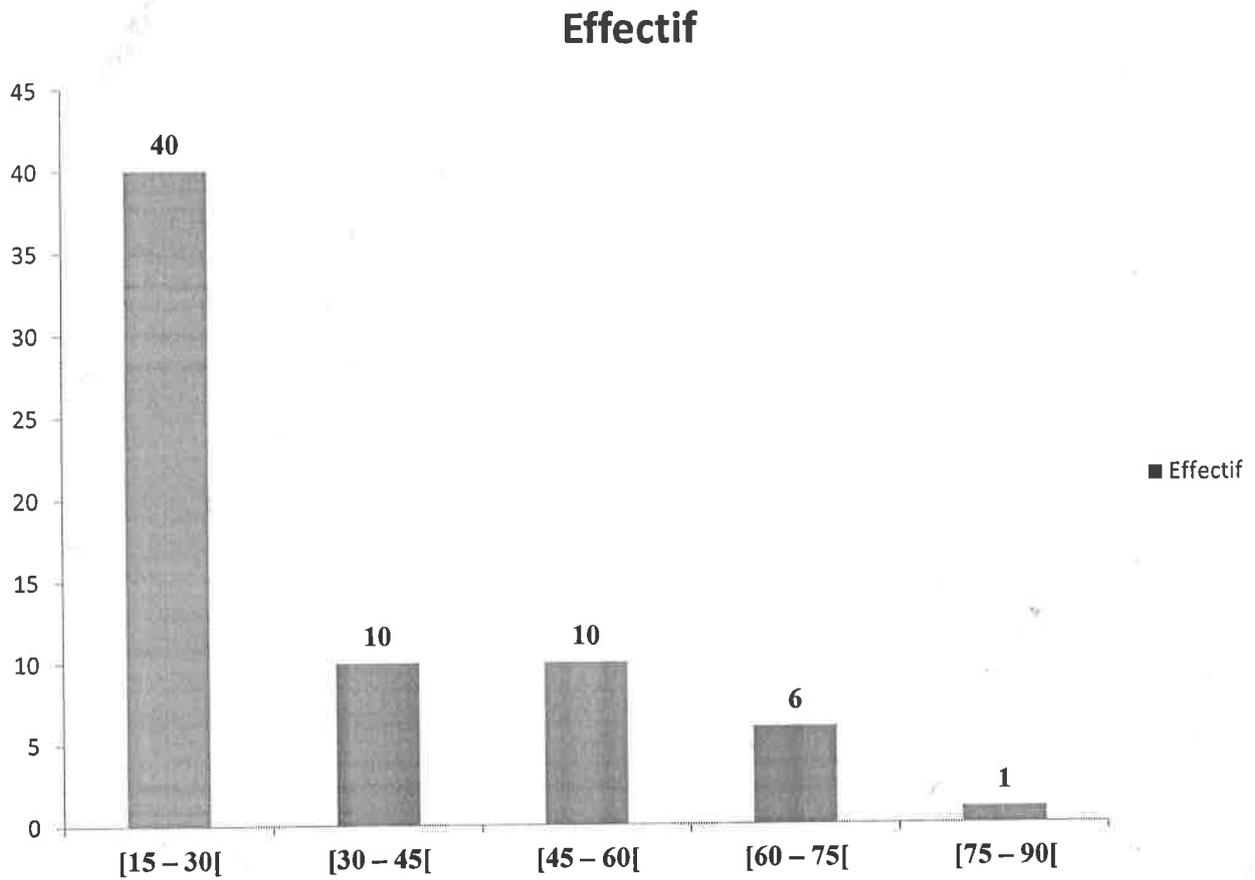
Fréquence



■ Laparoscopie réglée ■ Laparoscopie urgente

Figure 1: Le taux de coelio-chirurgie en urgence

1-3 Tranche d'Age



Age moyen 34,91 Max 82 Min 16

Figure 4: Age

1-4 L'indice de performance O M S

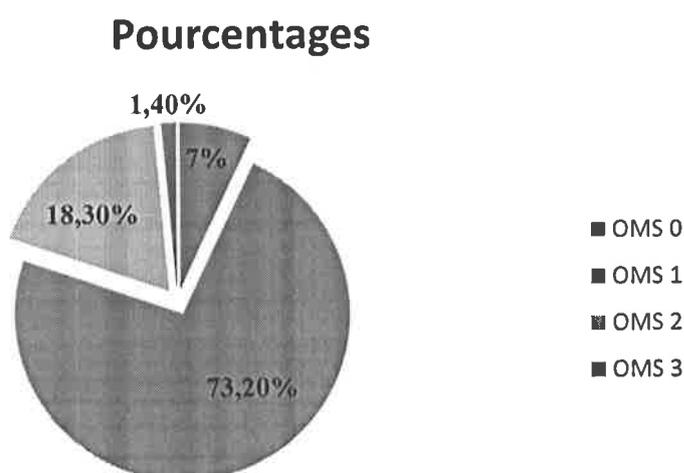


Figure 5: Indice de performance OMS

1-5. Les différentes interventions coelio-chirurgie urgentes :

Durant 29 Mois 71 patients ont subies une procédure coelio-chirurgicale en urgence pour diverses affections. Nous avons enregistré 28 cas d'appendicite aiguë (39,2 %), 21 cas (29,4 %) de péritonite aiguë généralisée, 11 cas (15,4%) de cholécystite aiguë ,5 grossesse extra-utérines, 2 cas (2%) d'abcès du foie, 1 cas (1,4%) d'abcès de la rate, 1 cas d'occlusion intestinale aiguë, 1 cas de tumeur caecale et enfin 1 cas (1%) de hernie hiatale.

1-6. Le taux de conversion :

Le recours à la conversion en chirurgie classique était nécessaire chez 4 patients soit un taux de 5,6 % de nos interventions.

La conversion a concerné 1 cas de cholécystite aiguë, 1 cas péritonite, 1 cas de hernie hiatale et en fin une tumeur caecale.

1-7 Type de Pathologie**Tableau I : Type de Pathologie**

Type de chirurgie	Effectif	Pourcentage
Digestive	62	87,3
Gynéco	9	12,7
Total	71	100

1-8 Indications opératoires**Tableau II : l'indication opératoire**

Indications opératoires	Effectif	Pourcentage
Appendicite	28	39,2
Péritonite	21	29,4
Cholécystite Aigue	11	15,4
Grossesse Extra Utérine	5	7
Abcès du Foie	2	2,8
Occlusion Intestinale Aigue	1	1,4
Abcès de la Rate	1	1,4
Tumeur caecale	1	1,4
Torsion d'un kyste ovarien	1	1,4
Hernie Hiatale	1	1,4
Total	71	100

1-9 Suites opératoires**Tableau III : répartition des patients selon les suites**

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	65	91,6
Emphysème sous-cutané	3	4,2
Douleur scapulaire	2	2,8
Décès	1	1,4
Total	71	100

1-10 La durée d'intervention en minute**Tableau IV : répartition des patients selon la durée d'intervention en minute**

Durée d'intervention	Effectif	Pourcentage
30-45	24	33,6
46-60	26	36,4
61-75	5	7
76-90	6	8,4
Plus 90	10	14
Total	71	100

Moyenne = 65,94 min Min = 20 min Max = 180 min Ecart type = 35,34 min

1-11 Durée d'hospitalisation

Tableau V : répartition des patients selon la durée d'hospitalisation en jour

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
0	2	2,8
1	21	29,4
2	25	35
3	7	9,8
4	6	8,4
5	3	4,2
6	4	5,6
9	2	2,8
15	1	1,4
Total	71	100

Moyenne = 02,72 jours Min = 01 jour Max = 15 jours Ecart type = 3,32 jours

1-12 Reprise activité en jours**Tableau. VI : Le délai de retour à la vie active en jour**

Reprise activité en jours	Effectif	Pourcentage
5	21	29,4
6	2	2,8
7	7	9,8
8	1	1,4
10	25	35
15	7	9,8
20	5	7
30	1	1,4
Total	69	100

Moyenne = 9,5 jours Min = 5 jours Max = 30 jours Ecart type = 4,97 jours

1-13 Tableau VII : Durée d'intervention en fonction de diagnostic

Diagnostic	Effectif	Durée Moyenne	Ecart Type
Appendicite	28	52,82	17,36
Péritonite	21	70,24	36,41
Cholécystite	11	99,36	49,87
GEU	5	53	2,47
Autres	6	4	1,89
Total	71	58,88	21,6

Chi2 = 20 P = 0,2202

1-14 Tableau VIII: Durée d'hospitalisation en fonction de diagnostic

Diagnostic	Effectif	Durée Moyenne	Ecart Type
Appendicite	28	1,53	1,27
Péritonite	21	4,25	4,28
Cholécystite	11	2,23	0,78
GEU	5	2	0
Autres	6	4	1,89
Total	71	2,80	1,64

Chi2 = 20 P = 0,2202

1-15_ Tableau IX: La reprise de l'activité en fonction du diagnostic

Diagnostic	Effectif	Durée Moyenne	Ecart Type
Appendicite	28	7,35	6,22
Péritonite	21	11,53	4,06
Cholécystite	11	10,2	3,8
GEU	5	10,4	3,06
Autres	6	9,5	6,44
Total	71	9,80	4,72

Chi2 = 20 P = 0,22

1-16_ Tableau X: La conversion en fonction du diagnostic

Diagnostic	Effectifs	Conversion
Appendicite	28	N=0(0%)
Péritonite	21	N=1(1,4%)
Cholécystite	11	N=1(1,4%)
GEU	5	N=0(0%)
Autre	6	N=2(2,8%)
Total	71	5,6

Chi2 = 10 P = 0,26

1-17 Tableau XI: suites opératoires en fonction de diagnostic

Diagnostic	Effectifs	Taux de complication
Appendicite	28	N=0(0%)
Péritonite	21	N=1(1,4%)
Cholécystite	11	N=1(1,4%)
G E U	5	N=0(0%)
Autre	6	N=4(5,6%)
Total	71	8,4

Chi2 = 20

P = 0,2

II Les principales affections retrouvées dans notre série

2-1 L'appendicite aigue

Nous avons réalisé 28 appendicectomies durant notre étude

2-1-1 Epidémiologie

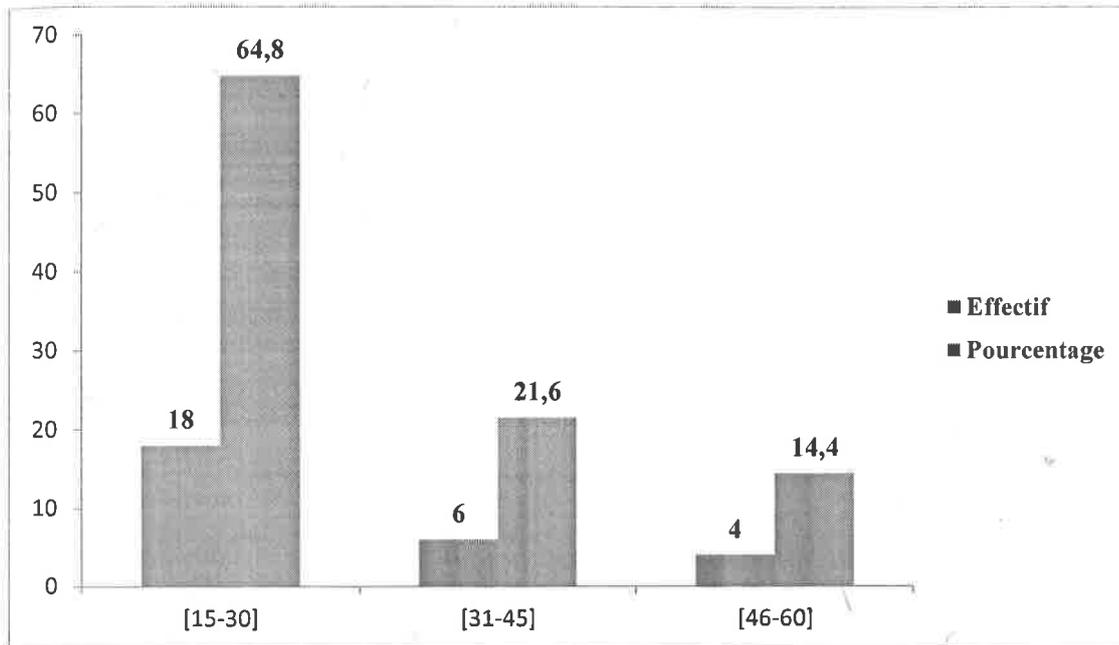


Figure 6: Age

Age moyen 28,71 Min 16 Max 53 Ecart type 11,91

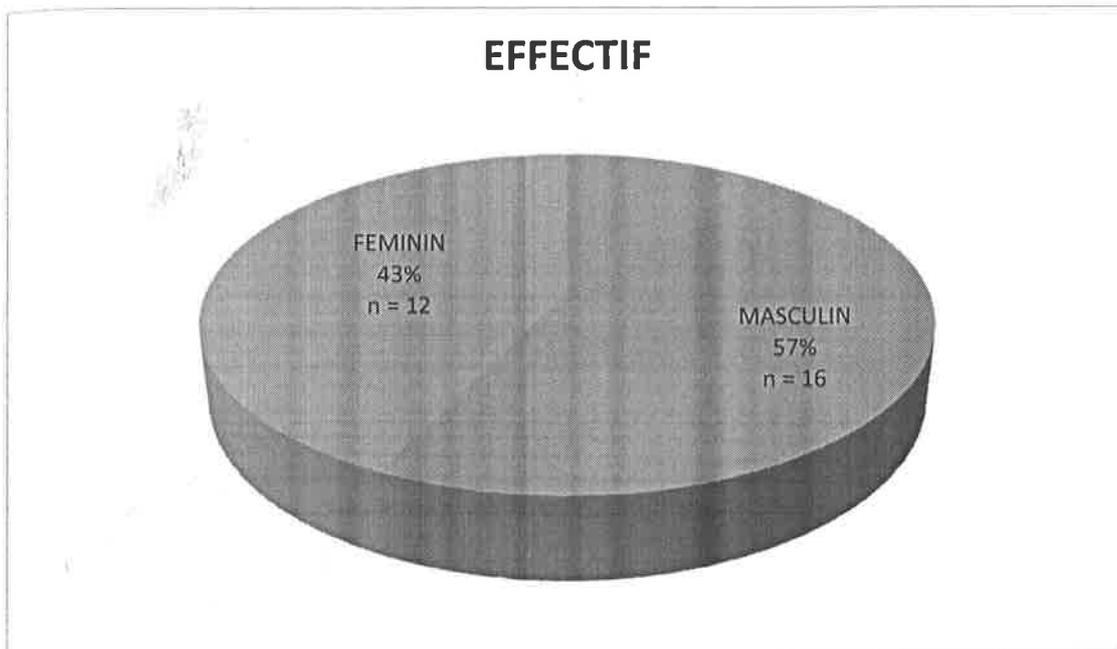


Figure 7: Le Sex-ratio = 1,33

Tableau XII : Antécédents Médicaux

Antécédents Médicaux	Effectif	Pourcentage
Drépanocytose	1	3,6
HTA	1	3,6
HTA+Asthme	1	3,6
Hypercholestérolémie	1	3,6
Néant	23	82,1
UGD	1	3,6
Total	28	100

Tableau XIII : Antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectif	Pourcentage
Amygdalectomie bilatérale	1	3,6
Césarienne	2	7,1
Néant	24	89,3
Total	28	100

2-1-2 Signes physiques**Tableau XIV : Motif de consultation**

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Appendicite Aigue	10	36
Douleur Abdominale	18	64,8
Total	28	100

Nous avons retrouvé la douleur et la défense dans la fosse iliaque droite avec le signe de Blumberg positif chez tous les patients.

2-1-3 Les examens complémentaires

L'échographie Abdominale et le Groupage Rhésus ont été réalisés chez tous nos patients.

La glycémie était faite chez 04 patients soit 14,3%, la créatininémie chez 11 patients et la tomodensitométrie chez un patient.

Tableau XV : Les Techniques opératoires

Gestes	Effectif	Pourcentage
OUT	12	43,2
IN	2	7,2
MIXTE	14	50,4
Total	28	100

Tableau XVI : La durée d'intervention en minute

Durée d'intervention	Effectif	Pourcentage
30-45	15	54
46-60	7	25,2
61-75	3	10,8
76-90	3	10,8
Total	28	100

Durée moyenne 52,82 mn Min 35 mn Max 90 mn Ecart type 17,36

Tableau XVII : Durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
1	18	64,3
2	8	28,6
3	1	3,6
6	1	3,6
Total	28	100

Tableau XVIII: Reprise activité en jours

Reprise activité en jours	Effectif	Pourcentage
5	16	57,1
6	2	7,1
7	2	7,1
10	7	25
30	1	3,6
Total	28	100

Le jour moyen 7,35 jours Min 5 jours Max 30 mn Ecart type 6,22

2-2 La seconde affection la plus fréquente était la péritonite aigue avec 21cas

Tableau XIX : Age

Tranche âge	Effectif	Pourcentage
[15 – 30[	9	43,2
[30 – 45[	5	24
[45 – 60[	7	33,6
Total	21	100

Age moyen 37,48 ans Min 22 ans Max 62 ans Ecart type 14,09

Tableau XX : Sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
M	14	67,2
F	7	33,6
Total	21	100

Le sex- ratio = 2

Tableau XXI : Antécédents Médicaux

Antécédents Médicaux	Effectif	Pourcentage
HTA+Asthme+Drépanocytose	1	4,8
Néant	19	90,5
UGD	1	4,8
Total	21	100

Tableau XXII : Antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectif	Pourcentage
Fistule anale abcédée	1	4,8
HIB	1	4,8
Ligature des trompes	1	4,8
Néant	18	85,7
Total	21	100

Tableau XXIII : L'indice de performance OMS

Indice OMS	Effectif	Pourcentage
OMS 0	1	4,8
OMS 1	16	76,2
OMS 2	4	19
Total	21	100

Tableau XXIV: Motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Douleur de l'hypochondre D	7	33,6
Douleur Abdominale Diffuse	11	52,8
Douleur de l'hypochondre G	3	14,9
Total	21	100

Tableau XXV: Signes physiques

Signes physiques	Effectif	Pourcentage
Contracture abdominale	15	34,1
Défense abdominale	1	2,3
Cul de sac de Douglas Bombe et douloureux	15	34,1
Tachycardie	10	22,7
Tachypnée	3	6,8
Total	44	100

Les examens complémentaires

Le Groupage Rhésus a été réalisé chez tous nos patients ; l'échographie abdominale chez 16 patients soit 76,8%.

La glycémie et la créatininémie ont été réalisés chez 13 patients soit 62,4% et la Tomodensitométrie abdominale chez 5 patients soit 24%.

Tableau XXVI: Etiologies des péritonites

Etiologies	Effectif	Pourcentage
Péritonite par rupture d'abcès splénique	3	14,3
Péritonite appendiculaire	4	19,2
Péritonite par rupture d'abcès du foie	10	48
Péritonite par rupture du kyste de l'ovaire	1	4,8
Péritonite perforation gastrique	1	4,8
Total	21	100

Tableau XXVII: Les procédures opératoires

Procedures opératoires	Effectif	Pourcentage
Appendicectomie, lavage et drainage	4	19,2
Lavage et drainage	16	76,8
Excision Suture des berges+lavage+drainage	1	4,8
Total	21	100

Tableau XXVIII: La durée d'intervention en minute

Durée d'intervention	Effectif	Pourcentage
30-45	6	28,8
46-60	8	38,4
61-75	1	4,8
76-90	2	9,6
Plus de 90	4	19,2
Total	21	100

Durée moyenne 70,24 mn Min 30 mn Max 150 mn Ecart type 36,41

Tableau XXIX: Durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
1	2	10
2	5	25
3	3	15
4	5	25
5	1	5
6	1	5
9	2	10
15	1	5
Total	20	100

Tableau XXX: Suites opératoires

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Complicquées	4	19
Simplees	17	81
Total	21	100

Tableau XXXI: Types complications

Types complications	Effectif	Pourcentage
Cardiaque	1	4,8
DECES	1	4,8
Néant	17	81
Péritonite post op	2	9,5
Total	21	100

Tableau XXXII: Reprise de l'activité en jours

Reprise activité en jours	Effectif	Pourcentage
5	2	9,6
7	1	4,8
10	12	57,6
15	3	14,4
20	3	14,4
Total	21	100

Le jour moyen 11,57 jours Min 5 jours Max 20 mn Ecart type 4,6

2-3 PATHOLOGIES BILIAIRES

Tableau XXXIII : L'Age

Tranche âge	Effectif	Pourcentage
[15 – 30[	3	27,3
[30 – 45[	4	36,4
[45 – 60[	1	9,1
61	3	27,3
Total	11	100

Age moyen 43,82 ans Min 18 ans Max 82 ans Ecart type 21,84

Tableau XXXIV: Le Sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
M	5	45,5
F	6	54,6
Total	11	100

Tableau XXXV : Motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Douleur de l'hypochondre D	2	18,2
Douleur épigastrique	2	18,2
Douleur abdominale	3	27,3
Cholécystite aigue	4	36,4
Total	11	100

Tableau XXXVI : Antécédents Médicaux

Antécédents Médicaux	Effectif	Pourcentage
HTA+Diabete	2	18,2
Asthme	1	9,1
Drépanocytose	1	9,1
Ulcère gastro-duodenal	1	9,1
Néant	6	54,6
Total	11	100

Tableau XXXVII: Antécédents familiaux

Antécédents familiaux	Effectif	Pourcentage
Fille opérée pour LVS	1	9,1
Mère diabétique	1	9,1
Sans particularités	9	81,8
Total	11	100

Tableau XXXVIII: Etat nutritionnel

Etat notionnel	Effectif	Pourcentage
Obésité modérée	2	18,2
Poids normal	5	45,5
Surpoids	4	36,4
Total	11	100

Tableau XXX IX: Antécédents obstétricaux

Antécédents obstétricaux	Effectif	Pourcentage
G0	1	9,1
G1- G4	2	9,1
G5-G6	1	9,1
G7-G8	2	9,1
Néant	5	45,5
Total	11	100

Tableau XXX X: Mode de vie et Facteur de risque

Mode de vie et Facteur de risque	Effectif	Pourcentage
Age	1	9,1
Age + Obésité	1	9,1
Drépanocytose	1	9,1
Sexe féminin + Age + Multiparité	1	9,1
Sexe féminin + Age+ Multiparité + Surpoids	2	18,2
Sexe féminin + Surpoids	2	18,2
Surpoids	1	9,1
Néant	2	18,2
Total	11	100

Tableau XXXXIV: Signes fonctionnels

Signes fonctionnels	Effectif	Pourcentage
Douleur de l'hypochondre droit	6	54,6
Douleur de l'hypochondre droit + fièvre	1	9,1
Douleur de l'hypochondre droit + Fièvre + Vomissement	3	27,3
Douleur de l'hypochondre droit + Vomissement	1	9,1
Total	11	100

Signes physiques: Le signe de Murphy était positif chez tous nos patients

Tableau XXXXII: Glycémie

Glycémie	Effectif	Pourcentage
Basse	1	9,1
Elevée	3	27,3
Normale	7	63,6
Total	11	100

Tableau XXXXIII: Tomodensitométrie abdominale

Tomodensitométrie abdominale	Effectif	Pourcentage
Cholécystite aigue	2	18,2
Lithiase vésiculaire symptomatique	2	18,2
Pas fait	7	63,6
Total	11	100

Tableau XXXXV: Echographie abdominale

Echographie abdominale	Effectif	Pourcentage
Cholécystite aiguë	8	72,8
Lithiase vésiculaire symptomatique	2	18,2
Pas fait	1	9,1
Total	11	100

Tableau XXXXVI: Diagnostic per opératoire

Dg per op	Effectif	Pourcentage
Cholécystite lithiasique	10	90,9
Pyocholécyste	1	9,1
Total	11	100

Tableau XXX XVII: Procédures opératoires

Gestes opératoires	Effectif	Pourcentage
Cholécystectomie	10	91
Cholécystectomie + dérivation bilio digestive	1	9,1
Total	11	100

Tableau XXX XVIII: Complications per opératoires

Accidents-Incidents	Effectif	Pourcentage
Hémorragie	1	9,1
Néant	10	90,9
Total	11	100

Tableau XXX XIX: La durée d'intervention en minute

Durée d'intervention	Effectif	Pourcentage
30-45	1	9,1
46-60	3	27,3
61-75	1	9,1
76-90	3	27,3
Plus de 90	3	27,3
Total	11	100

Durée moyenne 99,36 mn Min 43 mn Max 180 mn Ecart type 49,83

Tableau L: Durée d'hospitalisation en jour

Durée d'hospitalisation en jour	Effectif	Pourcentage
1	2	20
2	5	50
3	2	20
5	1	10
Total	10	100

Tableau LI: Suites opératoires

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Complicquée	1	9,1
Simple	10	90,9
Total	11	100

Nous avons enregistré 01 cas de décès soit 9,1% et le taux de morbidité était de 0%

Tableau LII: Reprise de l'activité en jours

Reprise activité en jours	Effectif	Pourcentage
5	2	20
7	2	20
10	1	10
15	2	20
20	2	20
Total	10	100

Le jour moyen 10,2 jours Min 5 jours Max 15 mn Ecart type 3,8

Nous avons réalisé une conversion en laparotomie pour hémorragie.

III LES DIFFICULTES :

Durant notre étude nous avons puis retrouvé certains obstacles qui freinent la pratique de coelio-chirurgie en urgence.

3-1 **Disponibilité des intervenants** : chirurgiens, anesthésistes, infirmiers du

bloc opératoire. L'équipe habituée n'était pas toujours présente :

- Les ressources humaines : il existe seulement 2 infirmiers du bloc opératoire qui pratiquent la coéloscopie
- Sur un effectif de 14 chirurgiens seulement 5 pratiquent cette voie d'abord

3-2 **Matériel et organisation** :

- L'accessibilité à la salle de coéloscopie était parfois difficile
- La rupture du consommable
- Les délestages électriques
- Le cout élevé de la prise en charge par rapport à la voie classique.

DISCUSSION

1 Fréquence

La pratique de la coelio-chirurgie a commencé au CHU GT en Novembre 2016. De cette date à Mars 2019, 139 patients ont été prises en charge par coelioscopie. Chez 71 patients la coelio-chirurgie été réalisé en urgence soit 33,8% des activités coelioscopiques.

Ce taux est comparable à celui de LAHLADI [7] qui rapporte 35% (p : 0,716359) mais inférieur aux 27,06% rapportés par JAMES [8] (p : 0,013919). CAMARA M. au cours d'une étude réalisée dans le service de chirurgie "A" sur les 18 premiers mois de fonction de l'unité coelioscopie a trouvé une fréquence de 17,34% de l'activité du service [9].

HENRON R. dans le service de gynécologie obstétrique de Port-Royal en France, sur une période de 9 ans (janvier 1981- mars 1990) à propos d'une série de 712 interventions effectuées par coelioscopie rapporte que les actes de chirurgie par coelioscopie représentent 30% de l'activité de l'ensemble du service [10].

C. BENDILLI au Sénégal sur une période de 5 ans a rapporté 826 interventions coelio-chirurgicales dans 2 hôpitaux sur un total de 7072 interventions chirurgicales ; soit une prévalence de 11,6% [11].

La réalisation de la coelioscopie demeure un défi dans nos pays surtout dans le contexte de l'urgence.

L'opportunité de réaliser une laparoscopie face à certaines pathologies d'urgence n'est plus à démontrer.

Grâce aux essais randomisés, la laparoscopie est recommandée avec un fort niveau de preuve pour certaines pathologies comme la perforation d'ulcère duodénal, les péritonites appendiculaires [7].

Il ne s'agissait donc plus pour nous de discuter les recommandations, mais de les soumettre à nos conditions d'exercice caractérisées par le sous-équipement en adaptant les techniques opératoires tout en conservant les avantages liés à la technique.

AGE : L'âge moyen dans notre série était 34,9 ans (extrêmes 16 et 82 ans) Cette moyenne d'âge est comparable à celle retrouvée dans beaucoup de séries africaines [5, 6,7]. L'âge moyen dans la série pourrait se justifier par la jeunesse de la population au Mali comme partout en Afrique où plus de la moitié de la population est jeune.

Le SEXE : Il s'agit de 37 hommes et de 34 femmes avec un sexe ratio de 1,09. Plusieurs études africaines ont apporté une prédominance féminine [5, 6,7] qui pourrait s'expliquer par la fréquence élevée des pathologies gynécologiques et vésiculaires. Dans la littérature nous retrouvons cette même prédominance

Les patients sont reçus en majorité au service d'accueil des urgences (44 cas soit 62%). Ces résultats sont différents de ceux de **Sanogo Z Z** [12], qui retrouve plus de patients en consultation externe 68,1%, que de patients référés ou admis par le biais des urgences. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que CHU GT est un centre d'urgence.

Les patients ont été classés selon la classification de l'American Society of Anesthesiology (ASA). La classe ASA I était majoritaire avec 88,7 % ce qui diffère de celui retrouvé par **Sanogo ZZ** 72,3% [12]. La sélection des patients par notre équipe pourrait expliquer cette différence.

2 Les pathologies retrouvées

La cœlioscopie a commencé par la gynécologie avant de s'étendre à d'autres disciplines chirurgicales [13]. Nous avons enregistré plus de pathologies digestives que de pathologies gynécologiques (87,3% contre 12,7%).

JAMES [8] au Niger a rapporté 11% de pathologies gynécologiques contre 2% de LAHLADI [7] à Rabat. Ces taux sont inférieurs au notre ($p < 0,05$). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que toutes les interventions sous cœliochirurgie du CHU GT sont réalisées dans notre service, de ce fait nous recevions des patientes du service de gynécologie et bien d'autres services.

Notre équipe a réalisé 139 interventions sous cœlioscopie dont 71 patients pour un abdomen aigue.

Selon nos résultats, les différentes pathologies que nous avons prises en charge, dans le cadre des abdomens urgents sont réparties comme suit:

- ✓ 28 appendicites aiguës,
- ✓ 21 péritonites aiguës généralisées.
- ✓ 11 cholécystites aiguës
- ✓ 05 Grossesses Extra utérines
- ✓ 01 occlusion intestinale aiguë
- ✓ 01 tumeur caecale
- ✓ 01 hernie hiatale.

- ✓ Dans les séries de Bettschart, de Vuilleumier, de Golash ou de Kirshtein, comme dans la plupart des séries rencontrées dans la littérature retrouvent les mêmes pathologies comme l'appendicite aiguë et la cholécystite aiguë. Les péritonites les urgences gynécologiques en second lieu [14].

3-Les gestes opératoires

3-1 L'Appendicectomie

L'appendicectomie sous coelioscopie a été rapportée pour la première fois par Kurt Semm en 1983. Elle reste l'acte chirurgical le plus pratiqué en urgence sous coelioscopie comme la montre les résultats de notre équipe en première place avec 28 cas soit 39,2 %. Nous retrouvons ce même résultat dans la littérature [15,16, 17, 18]. En effet l'appendicite aiguë demeure la pathologie la plus fréquente en chirurgie digestive [19,20]

L'appendicectomie par coelioscopie constitue une option facile, sûre et bénéfique pour la prise en charge des appendicites aiguës situées dans différentes positions anatomiques [21] (rétro-caecale, pelvienne, sub-caecale, pré-iléale, post-iléale, sous-hepatique, méso-cœliaque du côté gauche, intra-herniaire ou lombaire.

Cette technique reste valable en cas d'appendicites compliquées (appendicites perforées, ulcérées, abcès appendiculaire, péritonite appendiculaire [21,22].

C'est une technique encore en développement comme le révèle une étude japonaise qui montre qu'elle permet une récupération rapide, avec une courte hospitalisation [23].

D'autres articles, montrent que la prise en charge des appendicites aiguës en laparoscopie est sûre, avec un temps opératoire qui peut être plus court (55 minutes, contre 70 minutes pour la laparotomie), avec moins de complications comparées à la laparotomie (de l'ordre de 5% de différence), et une réduction de la durée d'hospitalisation [24].

3-2. Les péritonites aiguës généralisées :

Les péritonites peuvent être dues à plusieurs causes ; les plus fréquentes [25] sont les appendicites, les ulcères perforés, les perforations du côlon, les maladies inflammatoires pelviennes, les causes biliaires et traumatiques.

Dans notre série, nous avons colligé 21 cas de péritonites soit 29,4%.

Au Sénégal dans son étude sur la laparoscopie en urgence CISSE M a retrouvé 57 cas soit 57% [6].

3-3 La cholécystite Aigue:

Notre équipe a réalisé 11 cas de cholécystectomie soit 15,4% de l'ensemble de nos patients. Ce résultat est similaire à celui retrouvé par **TOGO A** dans une étude réalisée dans le service de chirurgie générale du CHU GT à Bamako, 12 cholécystectomies en urgence sur 52 cholécystites aiguës et **SOUMARE L** au cours d'une étude portant sur les premières cholécystectomies laparoscopiques à Bamako a trouvé que la cholécystectomie laparoscopique représentait 16,04% de l'activité de la chirurgie laparoscopique du service de chirurgie "A" [23], mais différent des résultats de **JAMES [7]** soit 63,75% (285 cas) et de **BENDINELLI [11]** au Sénégal, 21% des cas de l'activité chirurgicale laparoscopique générale à Dakar dans deux CHU (LE DANTEC et l'Hôpital Principal).

Cette différence pourrait être liée à la taille de leur échantillon plus importante dans ces séries.

3-4 La durée moyenne d'intervention :

La durée moyenne d'intervention dans notre étude est 65,94mn avec des extrêmes de 20 et de 180 mn.

A l'hôpital National de Niamey, **JAMES [8]** dans l'étude sur la pratique de la coelioscopie dans le service de chirurgie général a trouvé 62mn.

A la clinique chirurgicale de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar, **CISSE M [6]** dans une série sur la laparoscopie en urgence a apporté 68 minutes.

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre ces chiffres et nos résultats.

3-5 Conversion et motifs de conversion

Au cours de notre étude, la conversion a concerné 5,6% de nos patients soit 4 cas.

Au Mali dans le service de chirurgie A du CHU Point G, **Sanogo Z [12]** a apporté 7,5% soit 32 cas. **JAMES [8]** a colligé 6%, **Sani R [13]** a publié 8 cas de conversion soit 3,31%. Tous ces auteurs ont un taux de conversion supérieur a notre série. Ce taux faible de conversion de notre équipe s'explique par le fait que nous sommes au début de notre expérience coelioscopique la sélection des patients est très minutieuse avec moins de risques.

La conversion ne doit pas être perçue comme un échec, mais comme une décision sage permettant de minimiser les complications per opératoires.

Cette décision doit être rapidement prise, car retardée au-delà de 50 minutes elle aggrave la morbidité per opératoire, notamment respiratoire [26,27]. Elle est conforme à un principe chirurgical de base qui enseigne la nécessité d'agrandir la voie d'abord chirurgicale en cas de difficulté technique [28].

Les nombreuses adhérences péritonéales ont été la principale cause de conversion (50%) dans notre série ; suivies des manipulations laborieuses (acte au-delà de 30 minutes), 25 % et une lésion vasculaire 25 % ont souvent imposé le recours à la conversion.

L'équipe de Sanogo Z [12] a colligé les mêmes causes de conversion dominé par adhérences péritonéales (5,9%) ; suivies des manipulations laborieuses (acte au-delà de 30 minutes), 1,2%, une lésion vasculaire et une panne technique (électricité).

La cause la plus importante de la conversion était l'état inflammatoire de la vésicule biliaire avec 14 cas (3,13%) dans la publication de JAMES [8].

4 EVOLUTION

Notre équipe a enregistré 91,5 % soit 65 cas de suite simple. Ce résultat est identique à celui retrouvé dans la série de Dakar sur les 100 premiers cas de la laparoscopie en urgence à la clinique chirurgicale de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar, CISSE M [6] a trouvé que les suites étaient simples dans 91%

Ceci réside dans le fait qu'aucune douleur, ni fièvre, ni vomissement n'a été rapporté par les malades. La douleur scapulaire a été rapportée dans 3 cas.

Ces signes seraient imputables à la présence de CO₂ résiduel entre la coupole diaphragmatique droite et le dôme hépatique [29]. L'administration d'antalgique mineur pendant 1 à 2 jours serait suffisante. Un emphysème sous cutané mineur a été rapporté dans 2 cas suite à une diffusion accidentelle du CO₂ du fait d'une mauvaise position de l'aiguille d'insufflation.

La mortalité opératoire a beaucoup diminué ces dernières décennies. Après une cholécystectomie élective, la mortalité opératoire, globalement est de l'ordre de 0,5% est inférieur à 0,1% avant 50 ans et se situe autour de 2,5% après 70 ans

Un décès a été rapporté à J3 post opératoire, des suites d'une probable embolie pulmonaire. Ce qui correspond à un taux de mortalité de 3,3%. Ce chiffre est inférieur à celui de JAMES [8] 3 cas de décès au Niger.

CONCLUSION

La coelio-chirurgie est réalisable dans notre environnement avec une morbi-mortalité faible. Dans les contextes d'urgence ses indications s'élargissent de jour en jour. Beaucoup d'effort reste à faire pour sa vulgarisation sur le plan des infrastructures, la fourniture des matériels et la formation du personnel soignant.

RECOMMANDATIONS

***AUX AUTORITES SANITAIRES

L'octroi d'une aide au développement d'un centre de formation en chirurgie laparoscopique. Ce centre servirait à la formation des spécialistes ou à leur perfectionnement.

L'amélioration des équipements de nos structures sanitaires : la mise à un niveau standard des équipements ou matériaux de la coelio-chirurgie permettra à cette chirurgie de prendre véritablement son essor.

***AUX PRATICIENS HOSPITALIERS

L'encouragement du compagnonnage pour améliorer le niveau d'exercice et élargir les indications de coelio-chirurgie dans notre contexte.

Le recours à la chirurgie conventionnelle en cas de nécessité : la conversion est une adaptation de voie d'abord au profit du patient et non un échec. L'obtention du consentement éclairé des patients et l'explication de la possibilité d'une conversion.

Résumé :

L'adaptation de la chirurgie mini invasive à nos conditions pratiques de surcroit en situation d'urgence constitue un défi majeur. Les avantages de cette méthode en terme de moindre agressivité pariétale, de confort post-opératoire font de la laparoscopie une voie d'abord de choix pour la chirurgie abdomino-pelvienne. Nous avons mené une étude sur la coelio-chirurgie en urgence de novembre 2016 à MARS 2019.

Il s'agissait d'une étude prospective menée dans le service de chirurgie générale au CHU-GT ; incluant les patients ayant subi une intervention coelio-chirurgicale en urgence avec ou sans conversion en chirurgie conventionnelle.

Pendant 29 mois 71 malades ont bénéficiés de la voie d'abord cœlioscopique en urgence, soit 51 % des interventions sous cœlioscopie.

La chirurgie digestive était majoritaire avec 87,3% des coelio-chirurgies en urgence.

Les principales indications étaient : l'appendicite aiguë 39,2%, la péritonite aiguë 29,4%, la cholécystite aiguë 15,4% et les urgences gynécologiques 7%.

La durée moyenne d'intervention était de 65,94mn. La reprise de l'activité professionnelle était de 9,5 jours en moyenne avec une durée d'hospitalisation moyenne de 2,72 jours

La conversion en chirurgie classique a concerné 4 patients soit 5,6 % de nos interventions.

Les suites étaient simples dans 91,5%, la durée moyenne d'intervention était de 65,94mn, la durée moyenne d'hospitalisation 2,72 jours. La morbidité était de 9,8 % de nos interventions. Nous avons enregistré un cas de décès soit 1,4%.

La principale difficulté était la disponibilité des différents intervenants.

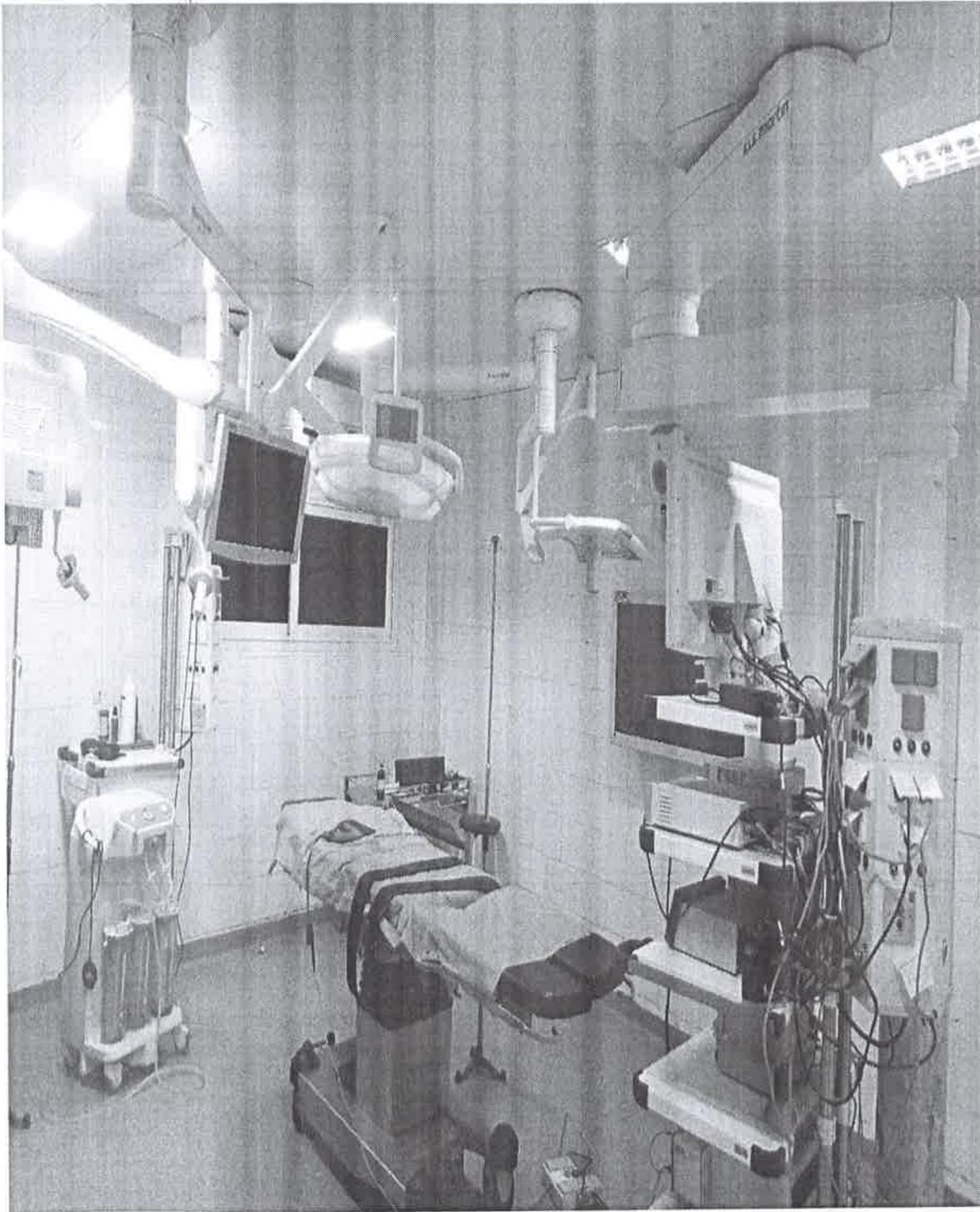
Conclusion: La coelio-chirurgie est une avancé majeur et sure dans la prise en charge des urgences chirurgicales.

Mots clé: Coelio-chirurgie, Urgence

Auteur : Mohamed Lamine Diakité adresse : drdiakiteml@gmail.com

ANNEXE

ICONOGRAPHIE



SALLE DE COELIOSCOPIE CHU GT



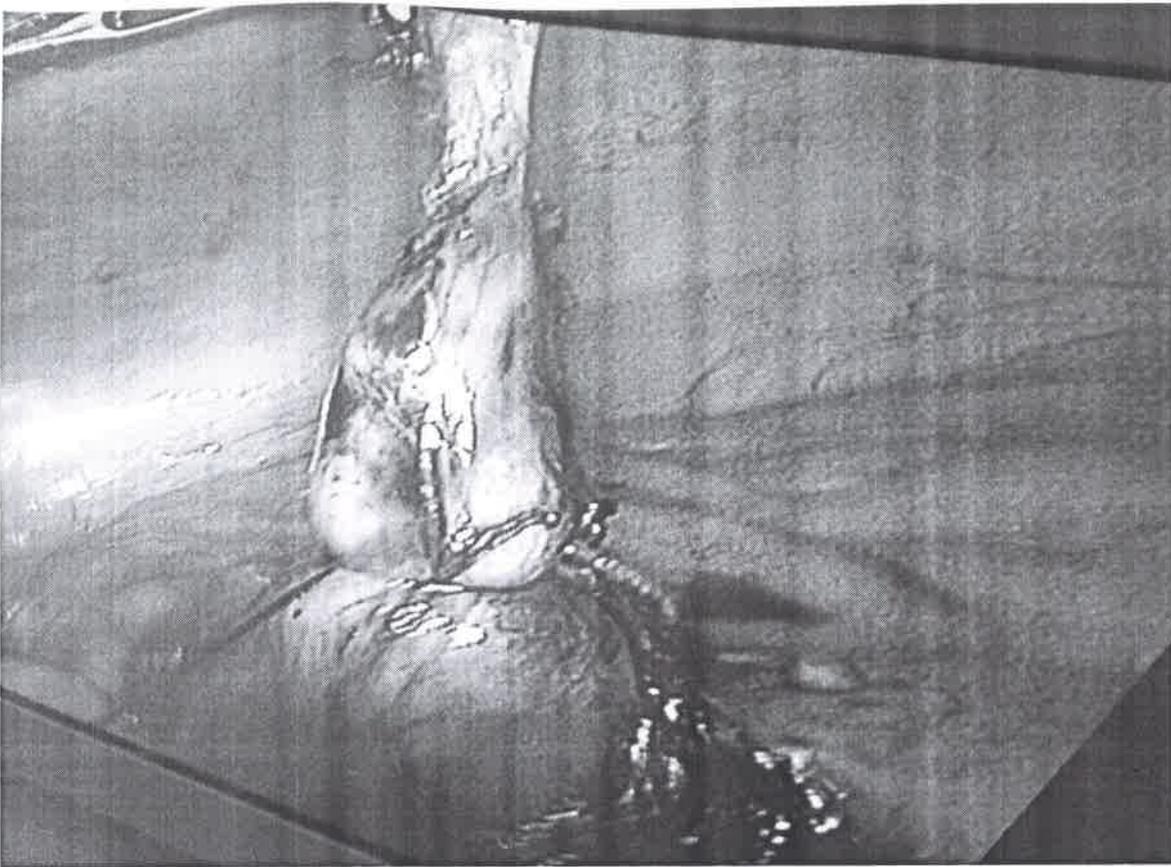
LA COLONNE COELIOSCOPIE CHU GT



**L'équipe de coelio chirurgie: Appendicite aigue le 6
octobre 2019 à 22h 5mn**

Coelio-chirurgie en urgence





Appendice : La coprostase IN

REFERENCES

- 1- **Mondor H** Diagnostics urgents Masson, Paris1974 :5-6
2. **Etienne et al.** Diagnostic des douleurs abdominales aiguës. Enc Med ChirUrgences 1994; 240-390310: 27
3. **Brower** Ency Med ChirUrgences (Paris) 2004; 2: 24048B10.
- 4-**KONATE M.** Urgences Chirurgicales à H.G.T. Thèse de Med- Bamako, 2005 : 91; 238.
5. **Pandonou N.** Diagne B. N'Diaye M. Charbonnel G M. Noussaume O.
Les urgences abdominales chirurgicales non traumatiques au CHU de Dakar.
Statistiques des quatre années (1973-1976) Dakar médical, 1979, 24,190-197.
- 6-**Cissé M,** Konaté I, Ka O, Dieng M, Tendeng J, Diop B et al.
La laparoscopie en urgence à la clinique chirurgicale de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar : les 100 premiers cas. E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2009 ; 8 (3): 78-81.
- 7- **Lahlaidi K.** L'apport de la laparoscopie dans la prise en charge des abdomens urgents [thèse]. Rabat : Université Cheikh Zayed ; 2008. 159.
- 8-**James D,** S Adama, Abdoulaye MB, Ide K, Hama Y, Chaibou MS et al.
La Pratique de la Coelioscopie dans un Service de Chirurgie générale au Niger : le Cas de l'Hôpital National de Niamey. Health Sci, 2018 ; 19 (1) : 58-62.
- 9 – **CAMARA M.** Chirurgie endoscopique à l'Hôpital National du Point G. Bilan des 150 premiers cas. Thèse de doctorat en Médecine, Bamako 2004

- 10 – **HENRION R.** Avantage et inconvénients de la chirurgie coelioscopique en gynécologie. Journal de chirurgie, 1990, 116, P. 471-477.
- 11 - **BENDINELLI C., LEAL T., MONCADE F., DIENG M., TOURE C.T., MICOLI P.** Endoscopic surgery in Senegal: Benefits, Cost and Limits. Surg. Endosc. 2002 16; 1488-1492.
- 12-**Sanogo ZZ, Yena S, Doumbia D, Ouattara MO, Koita AK, Sidibé S, et al.** Bilan de 45 mois d'activités de coeliochirurgie à Bamako. Mali Medical 2007 ; T XXII : 47- 51
- 13-**Sani R, Garba RM, Harouna YD, Chaibou MS, Didier JL, Abarchi H et al.** Bilan de 4 années de pratique de la laparoscopie dans le service de chirurgie digestive de l'hôpital National de Niamey. Rev Int Sc Med, 2009; 11: 54-8.
- 14- **Bettshart V Vuilleumier H, Reis ED, Suter M.** La laparoscopie: un outil diagnostique et thérapeutique dans l'urgence abdominale. Med Hyg 1997 ; 55 :1271_1276
- 15 **KELI E, BLEGOGE O, CASANELLI JM, MOUSSA B, N'DRI J., H.A. N'GUESSAM** Appendicectomie coelioscopique : Intérêt diagnostique et thérapeutique à propos de 150 cas. Mali Médical 2005, N°1&2
- 16- **Brown P.** Emergency laparoscopic surgery. Br J Surg, 1993; 80 (3): 279-83
- 17 -**Golash R, Willson PD** Early laparoscopy as a routine procedure in the management of acute abdominal pain: a review of 1,320 patients. urg Endosc 2005; 19: 882_885
- 18- **Sozuer E M, Bedirli A, Ulusal M, Kayhan E, Yilamz Z.** Laparoscopy for diagnosis and treatment of acute abdominal pain. J Laparoendosc adv Surg Tech A 2000; 10 : 203_207.

19- Vuilleumier H, Cuttat JF, Wassmer FA Place de la laparoscopie en urgence dans le syndrome douloureux abdominal et dans l'évaluation de traumatismes abdominaux. *Schweizersche Medizinische Wochenschrift* 1993 ; 6 :970_973.

20-Palanivelu C, Rangarajan M, John SJ, Senthilkumar R, Madhankumar MV.

Laparoscopic appendectomy for appendicitis in uncommon situations: the advantages of a tailored approach. *Singapore Med J.* 2007 Aug; 48(8):737-40.

21-William Berrebi Hépatologie gastro-entérologie ESTEM: MED-LINE, ©2003.

22.-Champault G, Rizk N , Ziol M , Taffinder N : Peut on reconnaître le caractère pathologique de l'appendice en laparoscopie? *J.Chir (paris)* 1996, 133, 7 : 320-323

23- SOUMARE L.Premières cholécystectomies laparoscopiques à Bamako. Bilan à propos de 30 cas. Thèse de doctorat en Médecine. Bamako 2003

24-GUILLAUME P, BERNAR B., EL FOUISSI M., SELMAN M., LETURGIE C., GUICHET A. Evaluation de la cholécystectomie laparoscopique à propos d'une série de 500 patients opérés dans le centre hospitalier général.

25. Fofana M. Pathologies chirurgicales à l'hôpital de Ségou. Thèse Med, Bamako,2006.Urgences chirurgicales au centre de santé de référence de Markala
Thèse de Médecine

26-PESSAUX P, TUECH .J, R EGENET N, FAUVET R., BOYER J, ARNAUD J.P. Cholécystectomie laparoscopique dans le traitement des cholécystites aiguës. Etude prospective non randomisée. *Gastroenterol, Clin. Biol.* 2000 ; 24 : 400-4003.

27-MARESCAUX J, EVRARD S., KELLER P., MIRANDA E., MUTTER D., HAAFTEN K.V. La cholécystectomie par coelio vidéoscopie est- elle dangereuse en période d'initiation Gastroenterol Clin Biol, 1992, 16 875-878

28-DUALE C, BOBANDARD F, DUBAN P, MISSION J.P, SCHOEFFLER P. Conséquences physiopathologiques de la chirurgie coelioscopique. Ann. Chir. 2001 ; 126 : 508-14.

29-Ka LL, Samuel PY K, Steve CW L, Janet FY L, Raymond YC Y, Simon SM N, et al. Laparoscopic resection of rectosigmoid carcinoma: prospective randomized trial. Lancet 2004; 363(9416): 1187-92.