

ANDRIATOVONIRINA Faravony

**CHOLECYSTECTOMIE POUR CHOLECYSTITE AIGUE
AU SEIN DU CHU DE TOAMASINA
A PROPOS DE 31 CAS**

Thèse de Doctorat en Médecine

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
FACULTE DE MEDECINE

Année 2009

N° 7937.

CHOLECYSTECTOMIE POUR CHOLECYSTITE AIGUE
AU SEIN DU CHU DE TOAMASINA.
A PROPOS DE 31 CAS.

THESE

Présentée et soutenue publiquement le: 14 Octobre 2009

A Antananarivo

Par

Mademoiselle **ANDRIATOVONIRINA Faravony**

Née le 11 Mai 1983 à Befelatanana Antananarivo

Pour obtenir le grade de
DOCTEUR EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

MEMBRES DU JURY:

Président : Professeur RAKOTOARIJAONA Armand Herinirina
Juges : Professeur AHMAD Ahmad
Professeur RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora
Rapporteur : Docteur RASATAHARIFETRA Hanta



MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO

FACULTE DE MEDECINE

Fax : 22 277 04 - BP. 375 Antananarivo
E-mail : facultedemedecine_antananarivo@yahoo.fr

I. CONSEIL DE DIRECTION

A. DOYEN

M. RAJAONARIVELO Paul

B. VICE-DOYENS

- Appui à la Pédagogie, Stages Hospitaliers
et Recherche

M. RANJALAHY RASOLOFOMANANA
Justin

- Relations Internationales, Communication,
Technologie de l'Information et
Communication à l'Enseignement

M. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

- Scolarité

* 1^{er} et 2nd cycles

* 3^{ème} Cycle court (Stage interné, examen de clinique,
thèses)

M. RAMANAMPAMONJY Rado Manitra
M. RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA
Nantenaina Soa

- Troisième Cycle Long et Formation Continue
(Mémoires, D.U., MSBM, Agrégation)

M. SAMISON Luc Hervé

C. CHARGE DE MISSION

M. RAJAONA Hyacinthe Régis

D. SECRETAIRE PRINCIPAL

Administration, Affaires Générales, Finances,
Ressources Humaines, Patrimoine, Troisième
Cycle long et Formation Continue

Mme. RASOARIMANALINARIVO Sahondra H.

II. CONSEIL D'ETABLISSEMENT

PRESIDENT

M. RAKOTOVAO Joseph Dieudonné

III. CHEFS DE DEPARTEMENT

- Biologie

Pr. RASAMINDRAKOTROKA Andry

- Chirurgie

Pr. ANDRIAMAMONJY Clément

- Médecine

Pr. RAFARAMINO Florine

- Mère et Enfant

Pr. RAZAFIARIVAO Noéline

- Santé Publique

Pr. RANJALAHY RASOLOFOMANANA
Justin

- Sciences Fondamentales et Mixtes
et Pharmacie

Pr. RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA
Nantenaina Soa

- Tête et cou

Pr. ANDRIANTSOA RASOAVELONORO Violette

- Vétérinaire

Pr. RASAMBAINARIVO Jhon Henri

IV. CONSEIL SCIENTIFIQUE

PRESIDENT

M. RAJAONARIVELO Paul

V. COLLEGE DES ENSEIGNANTS

A. PRESIDENT

Pr. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

B- ENSEIGNANTS PERMANENTS

B. 1. PROFESSEURS TITULAIRES D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE

DEPARTEMENT BIOLOGIE

- Immunologie

Pr. RASAMINDRAKOTROKA Andry

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Endocrinologie et métabolisme

Pr. RAMAHANDRIDONA Georges

- Néphrologie

Pr. RAJAONARIVELO Paul

Pr. RABENANTOANDRO Rakotomanantsoa

- Pneumologie-Phthysiologie

Pr. ANDRIANARISOA Ange

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Pédiatrie néonatale

Pr. RANDRIANASOLO Olivier

- Pédiatrie

Pr. RAZAFIARIVAO Noëline

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- Administration et Gestion Sanitaire

Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette

- Education pour la Santé

Pr. ANDRIAMANALINA Nirina Razafindrakoto

- Médecine du Travail

Pr. RAHARIJAONA Vincent Marie

- Santé Communautaire

Pr. RANDRIANARIMANANA Dieudonné

- Santé Familiale

Pr. RANJALAHY RASOLOFOMANANA
Justin

- Statistiques et Epidémiologie

Pr. RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES ET PHARMACIE

- Anatomie Pathologique

Pr. GIZY Ratiambahoaka Daniel

Pr. RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA
Nantenaina Soa

- Anesthésie-Réanimation

Pr. RANDRIAMIARANA Mialimanana Joël

DEPARTEMENT TETE ET COU

- | | |
|------------------------------------|---|
| - Ophtalmologie | Pr. ANDRIANTSOA RASOAVELONORO
Violette
Pr. BERNARDIN Prisca |
| - ORL et Chirurgie Cervico-faciale | Pr. RABENANTOANDRO Casimir |
| - Stomatologie | Pr. RAKOTOVAO Joseph Dieudonné |

B.2. PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE

DEPARTEMENT BIOLOGIE

- | | |
|-------------|--------------------------|
| - Biochimie | Pr. RANAIVO HARISOA Lala |
|-------------|--------------------------|

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- | | |
|--|--------------------------------------|
| - Dermatologie | Pr. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa |
| - Radiodiagnostic et Imagerie Médicale | Pr. AHMAD Ahmad |
| - Radiothérapie-Oncologie Médicale | Pr. RAFARAMINO RAZAKANDRAINA Florine |

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- | | |
|-------------|------------------------------------|
| - Pédiatrie | Pr. RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré |
|-------------|------------------------------------|

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| - Nutrition et Alimentation | Pr. ANDRIANASOLO Roger |
|-----------------------------|------------------------|

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- | | |
|---------------|--|
| - Physiologie | Pr. RAKOTOAMBININA Andriamahery Benjamin |
|---------------|--|

DEPARTEMENT TETE ET COU

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| - Neuro-Chirurgie | Pr. ANDRIAMAMONJY Clément |
|-------------------|---------------------------|

DEPARTEMENT VETERINAIRE

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| - Pharmacologie | Pr. RAFATRO Herintsoa |
|-----------------|-----------------------|

B.3. MAITRES DE CONFÉRENCES

DEPARTEMENT BIOLOGIE

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| - Hématologie biologique | Pr. RAKOTO Alson Aimée Olivat |
|--------------------------|-------------------------------|

DEPARTEMENT CHIRURGIE

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| - Chirurgie cardio-vasculaire | Pr. RAVALISOA Marie Lydia Agnès |
|-------------------------------|---------------------------------|

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Maladies Infectieuses | Pr. RANDRIA Mamy Jean de Dieu |
|-----------------------|-------------------------------|

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Obstétrique

Dr. RAZAKAMANIRAKA Joseph

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- Santé Publique

Dr. RANDRIAMANJAKA Jean Rémi

DEPARTEMENT VETERINAIRE

- Virologie

Dr. KOKO

- Bactériologie, Virologie, Maladies Infectieuses

Dr. RAJAONARISON Jean Joseph

DEPARTEMENT PHARMACIE

- Pharmacologie Générale

Dr. RAMANITRAHASIMBOLA David

- Pharmacognosie

Dr. RAOELISON Emmanuel Guy

- Biochimie Toxicologie

Dr. RAJEMARIMOELISOA Clara

C. ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

C. 1. PROFESSEURS EMERITES

Pr. ANDRIAMBAO Damasy
Pr. ANDRIANAIVO Paul Armand
Pr. ANDRIANANDRASANA Arthur
Pr. ANDRIANJATOVO Joseph
Pr. AUBRY Pierre
Pr. FIDISON Augustin
Pr. KAPISY Jules Flaubert
Pr. RABARIOELINA Lala
Pr. RABETALIANA Désiré
Pr. RADESA François de Sales
Pr. RAJAONA Hyacinthe
Pr. RAKOTOMANGA Robert
Pr. RAKOTOMANGA Samuel

Pr. RAKOTO-RATSIMAMANGA S. U
Pr. RAKOTOZAFY Georges
Pr. RAMAKAVELO Maurice Philippe
Pr. RAMONJA Jean Marie
Pr. RANDRIAMAMPANDRY
Pr. RANDRIAMBOLOLONA Aimée
Pr. RANDRIARIMANGA Ratsiatery Honoré Blaise
Pr. RASOLOFONDRAIBE Aimé
Pr. RATOVO Fortunat
Pr. RATSIVALAKA Razafy
Pr. RAZANAMPARANY Marcel
Pr. ZAFY Albert

C.2. CHARGE D'ENSEIGNEMENT

DEPARTEMENT BIOLOGIE

Pr. RAKOTO Alson Aimée Olivat

Hématologie

Pr. RAZANAKOLONA Lala Rasoamialy-Soa

Parasitologie

DEPARTEMENT CHIRURGIE

Pr. ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana
Pr. RAKOTOARIJAONA Armand Herinirina
Pr. RAKOTO RATSIMBA Hery Nirina
Pr. RAKOTOVAO Hanitra Jean Louis
Pr. RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora
Pr. RAVALISOA Marie Lydia Agnès
Pr. RAVELOSON Jean Roger
Pr. RAZAFIMAHANDRY Henri Jean Claude
Pr. SAMISON Luc Hervé
Pr. SOLOFOMALALA Gaëtan Duval

Chirurgie Pédiatrique
Chirurgie viscérale
Chirurgie générale
Chirurgie thoracique
Urologie Andrologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Chirurgie générale
Orthopédie Traumatologie
Chirurgie viscérale
Orthopédie Traumatologie

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

Pr. RABEARIVONY Nirina
Pr. RAHARIVÉLO Adeline
Pr. RAJAONARISON Bertille Hortense
Pr. RAKOTOARIMANANA Solofonirina
Pr. RAMANAMPAMONJY Rado Manitra
Pr. RANDRIA Mamy Jean de Dieu
Pr. RANDRIAMAROTIA Harilalaina Willy Franck

Cardiologie
Psychiatrie
Psychiatrie
Cardiologie
Hépto-gastro-entérologie
Maladies Infectieuses
Néphrologie

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

Pr. ANDRIANAMPANALINARIVO Hery Rakotovao
Pr. ROBINSON Annick Lalaina

Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

DEPARTEMENT TETE ET COU

Pr. RABARIJAONA Mamiarisoa
Pr. RAKOTO Fanomezantsoa Andriamparany
Pr. RAZAFINDRABE John Alberto Bam

Neuro-chirurgie
ORL et Chirurgie Cervico-Faciale
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale

VI. SERVICES ADMINISTRATIFS

SECRETAIRE PRINCIPAL

Mme. RASOARIMANALINARIVO Sahondra H.

CHEFS DE SERVICES

FINANCIER, COMPTABILITE ET INFORMATIQUE

M. RANDRIARIMANGA Henri

RELATIONS INTERNATIONALES, COMMUNICATION ET TIC

M. RAZAFINDRAKOTO Willy Robin

RESSOURCES HUMAINES

Mme. RAKOTOARIVÉLO Harimalala F.

SCOLARITE

Mme. SOLOFOAONA R. Sahondranirina

TROISIEME CYCLE LONG ET FORMATION CONTINUE

Mme. RANIRISOA Voahangy

VIL IN MEMORIAM

Pr. RAMAHANDRIARIVELO Johnson
Pr. RAJAONERA Frédéric
Pr. ANDRIAMASOMANANA Veloson
Pr. RAKOTOSON Lucette
Pr. RAKOTO-RATSMAMANGA Albert
Dr. RAMAROKOTO Razafindrambon
Dr. RAHEDASY Henri
Pr. ANDRIAMIANDRA Aristide
Dr. RAKOTONANAHARY
Pr. ANDRIANTSEHENO Raphaël
Pr. RANAIVOARISON Milson Jérôme
Pr. RAMANANIRINA Chrissie
Pr. RALANTOARITSIMBA Zhander
Pr. RANIVOALISON Denys
Pr. RAKOTOVAO Rivo Andriamiadana
Pr. RAVELOIACINA Hubert
Pr. ANDRIAMAMPIHANTONA Emmanuel
Pr. RANDRIANONIMANDEMBY Jérôme

Pr. RAKOTONIAINA Patrice
Pr. ANDRIANIATOVO RARISOA Jennie
Pr. RANDRIANARISOLO Raymond
Pr. RAKOTOBE Alfred
Pr. MAHAZOASY Ernest
Pr. RATSIFANDRIHAMANANA Bernard
Pr. RAZAFINTSALAMA Charles
Pr. RANDRIAMBOLOLONA Robin
Pr. RASOLONIATOVO Andriananja Pierre
Pr. MANAMBELONA Justin
Pr. RAZAKASOA Armand Emile
Pr. RAMIALIHARISOA Angéline
Pr. RAKOTOBE Pascal
Pr. RANAIVOZANANY Andrianady
Pr. RANDRIANARTIVO
Pr. RAKOTOARIMANANA Denis Roland
Pr. ANDRIAMANANTSARA Lambertson
Pr. RAHAROLAHY Dhais
Pr. ANDRIANIATOVO Jean José

DEDICACES

Je dédie cette thèse :

A DIEU TOUT PUISSANT

« Seigneur, Dieu tout puissant, Toi qui es et qui était, nous te remercions. »

APOCALYPSE 11 :17

A MES PARENTS

Pour les sacrifices et les aides que vous avez faites pour moi, veuillez trouver dans cet humble ouvrage les récompenses de vos efforts et de vos amours. Qu'il soit le témoin de mon immense et éternelle reconnaissance.

A MES FRERES ET A MA SOEUR

Ma réussite est la vôtre !

A MON GRAND-PERE MATERNEL

Toutes mes affections !

A TOI

Tu m'as toujours soutenu durant les moments difficiles.

Tendresse et profond amour!

A MA TANTE

Tu m'as beaucoup aidé à l'élaboration de cet ouvrage. Merci infiniment !

A TOUTE MA FAMILLE

Vos soutiens m'ont beaucoup encouragé. Mes sincères remerciements.

A TOUS MES AMIS

Merci infiniment pour les précieuses aides que vous m'avez offertes durant mes études.

**A NOTRE MAITRE ET DOYEN DE LA FACULTE DE MEDECINE
D'ANTANANARIVO**

Monsieur le Professeur RAJAONARIVELO Paul

«Veuillez accepter nos hommages les plus respectueux.»

**A TOUS NOS MAITRES ET ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE
MEDECINE D'ANTANANARIVO**

**A TOUS LES MEDECINS DES HOPITAUX D'ANTANANARIVO ET DE
TOAMASINA**

*Pour avoir contribué à notre éducation et formation de médecin,
Nos vifs remerciements pour tout l'enseignement que vous nous aviez
transmis.*

**A TOUS LES PERSONNELS DU SERVICE DE CHIRURGIE AU CHU
TOAMASINA**

Sincères remerciements et profonde gratitude.

**A TOUS CEUX QUI ONT CONTRIBUE DE PRES OU DE LOIN A LA
REALISATION DE CE TRAVAIL**

Nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE DIRECTEUR ET PRESIDENT DE THESE,

Monsieur le Docteur RAKOTOARIJONA Armand Herinirina

- Professeur d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Chirurgie Viscérale à la Faculté de Médecine d'Antananarivo
- Chef du Département de Chirurgie au CHU Toamasina

Vous nous avez fait le grand honneur de nous confier ce travail et d'accepter la présidence de notre thèse.

Nous vous remercions et prions de trouver ici l'expression de notre profond respect.

A NOS MAITRES ET HONORABLES JUGES DE THESE

Monsieur le Docteur AHMAD Ahmad

- Professeur d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Radio-Diagnostic et d'Imagerie Médicale à la Faculté de Médecine d'Antananarivo.
- Chef de Service d'Imagerie Médicale au CHUA-JRA.

Monsieur le Docteur RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora

- Professeur d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Chirurgie Urologique et Andrologique à la Faculté de Médecine d'Antananarivo.
- Chef de Service Urologie A et B au CHUA-JRA.

Nous les remercions pour l'amabilité avec laquelle ils ont accepté d'être nos juges.

A NOTRE RAPPORTEUR DE THESE

Madame le Docteur RASATAHARIFETRA Hanta

- Diplômée en DEFS en Chirurgie Générale

Elle nous a fait l'honneur d'accepter d'être le rapporteur de cette thèse, à l'élaboration de laquelle elle a largement contribué malgré ses multiples occupations.

Nous avons trouvé en elle un véritable maître et collègue.

Qu'elle veuille trouver ici notre estime, notre profonde gratitude.

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	1
Première partie : RAPPELS ET NOSOGRAPHIE DE LA CHOLECYSTITES AIGUES	
I- Rappels	2
I-1- Rappels anatomiques de la vésicule biliaire.....	2
I-1-1. Voies biliaires extra hépatiques.....	2
I-1-2. Voies biliaires accessoires.....	2
I-1-3. Vascularisation des VBEH.....	3
I-2- Rappels physiologiques.....	3
I-2-1. Sécrétion biliaire.....	4
I-2-2. Composition de la bile.....	4
I-2-3. Sels biliaires.....	5
I-2-4. Fonction de la vésicule biliaire.....	5
I-2-5. Régularisation.....	6
II- Nosographie de la cholécystite aiguë	6
II-1-Définition	6
II-2-Etiologie	6
II-3-Anatomopathologie.....	8
II-4-Physiopathologie.....	8
II-5-Diagnostic	10
II-6-Traitement	14
III- Cholécystectomie	15
III-1-Historique.....	15
III-2-Différentes techniques	16
III-3-Suites opératoires.....	21
III-4-Les complications postopératoires.....	22

Deuxième partie : NOTRE ETUDE PROPREMENT DITE

I- Matériels et méthodes	23
I-1-Recrutement des patients	23
I-2-Sélection des patients	23
I-3-Paramètres à étudier	23
I-4-Préparation des malades	24
I-5-Traitements postopératoires standardisés	24
II- Nos observations	25
III- Résultats	26

Troisième partie : COMMENTAIRE ET DISCUSSION

I- Commentaire et discussion	40
II- Suggestions.....	45
Conclusion	47

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES TABLEAUX :

Pages

Tableau n°01 : Composition de la bile.....	4
Tableau n°02 : Tableau récapitulatif des observations	Annexe
Tableau n°03 : Tableau récapitulatif des observations	Annexe
Tableau n°04 : Tableau récapitulatif des observations	Annexe
Tableau n°05 : Tableau récapitulatif des observations	Annexe
Tableau n°06 : Tableau récapitulatif des observations	Annexe
Tableau n°07 : Tableau récapitulatif des observations	Annexe

LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure n°01 : Voie d'abord de vésicule biliaire	18
Figure n°02 : Exposition de la région sous hépatique.....	18
Figure n°03 : Vue opératoire.....	18
Figure n°04 : Incision du péritoine sur la face antérieure de l'infundibulum	18
Figure n°05 : Incision du péritoine sur la face postérieure de l'infundibulum	19
Figure n°06 : Individualisation du canal cystique.....	19
Figure n°07 : Dissection de l'artère cystique	19
Figure n°08 : Section de l'artère cystique	19
Figure n°09 : Ablation de la vésicule d'avant en arrière.....	20
Figure n°10 : Ablation de la vésicule d'arrière en avant.....	20
Figure n°11 : Répartition selon la tranche d'âge.....	26
Figure n°12 : Répartition selon la fréquence des CANL et CAL en fonction de l'âge.....	27
Figure n°13 : Répartition des CA en fonction du sexe	28
Figure n°14 : Répartition selon la fréquence des CANL et CAL en fonction du sexe	29
Figure n°15 : Répartition selon les motifs de consultation	30
Figure n°16 : Répartition selon les signes accompagnateurs.....	31
Figure n°17 : Répartition selon les types de CA (CANL ou CAL)	32
Figure n°18 : Répartition selon l'épaississement de la paroi	33
Figure n°19 : Répartition selon le signe de Murphy échographique.....	34
Figure n°20 : Répartition selon le type de laparotomie	35
Figure n°21 : Répartition selon l'absence ou la présence de drainage.....	36
Figure n°22 : Répartition selon le type de drain	37
Figure n°23 : Répartition selon le nombre de jours d'hospitalisation.....	38
Figure n°24 : Répartition selon les suites post opératoire	39

LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS :

- ASP** : Abdomen sans préparation
- ATCD** : Antécédent
- CA** : Cholécystite aiguë
- CAL** : Cholécystite aiguë lithiasique
- CANL** : Cholécystite aiguë non lithiasique
- CHU** : Centre Hospitalier Universitaire
- CKK** : Cholécystokinine
- CRP** : C-Réactive Protéine
- γGT** : Gamma Glutamyl Transpeptidase
- HCD** : Hypochondre droit
- HTA** : Hypertension artérielle
- IRA** : Insuffisance respiratoire aiguë
- NFS** : Numération Formule Sanguine
- RCP** : Radio Cœur Poumons
- RL** : Ringer Lactate
- SSI** : Sérum salé isotonique
- TDM** : Tomodensitométrie
- VCI** : Veine Cave Inférieure
- VB** : Vésicule Biliaire
- VBP** : Voie Biliaire Principale
- VBEH** : Voie Biliaire Extra-hépatique
- %** : Pourcentage
- <** : Inférieur à
- >** : Supérieur à

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La cholécystite aiguë se définit comme une inflammation aiguë de la vésicule biliaire, dans la majorité des cas d'origine lithiasique.

Son évolution est imprévisible, d'autant plus que derrière le même tableau clinique peut se cacher des lésions anatomiques très différentes. D'où la complexité des indications thérapeutiques, mais actuellement, la tendance est d'opérer rapidement car le pronostic est incertain.

Non traitée, une cholécystite peut se compliquer de :

- Cholécystite gangreneuse
- Abscessus sous hépatique
- Péritonite biliaire

La technique opératoire peut se faire par cœlioscopie ou par laparotomie à ciel ouvert, par voie antérograde ou rétrograde. La cholécystectomie doit être faite avant la survenue des complications.

Cette étude se propose de dégager les résultats de notre expérience sur la cholécystectomie pour cholécystite aiguë par laparotomie en vue de mettre en exergue la fiabilité technique de ce type d'intervention.

Pour ce travail nous adopterons le plan suivant :

- Dans une première partie, nous aborderons les rappels théoriques sur la vésicule biliaire, la nosographie de la cholécystite aiguë et les techniques opératoires.
- La deuxième partie exposera notre travail proprement dit.
- Dans la troisième partie, nous commenterons successivement nos résultats et proposerons quelques suggestions.
- En dernier lieu, nous essayerons d'en tirer une brève conclusion.

PREMIERE PARTIE
RAPPELS ET NOSOGRAPHIE
DE LA CHOLECYSTITE AIGUE

I- RAPPELS

I-1 – RAPPELS ANATOMIQUES DE LA VESICULE BILIAIRE (1)(2)(3)

Le système hépato-biliaire, annexe du tube digestif est formé par le foie et les voies biliaires. Les voies biliaires désignent un ensemble des canaux par lesquels passe la bile. Et, il y a à l'intérieur du foie : les voies biliaires intra-hépatiques et en dehors, les voies biliaires extra-hépatiques.

I-1-1 – Les voies biliaires extra-hépatiques

Les voies biliaires extra-hépatiques comprennent : une voie biliaire principale (VBP) formée par le canal hépatique commun qui, en se réunissant au canal cystique, constitue le canal cholédoque ; une voie biliaire accessoire représentée par la vésicule biliaire qui sert de réservoir à la bile dans l'intervalle des digestions et le canal cystique qui déverse la bile dans le cholédoque.

I-1-2- Les voies biliaires accessoires

- La vésicule biliaire

C'est un réservoir piriforme et membraneux. Elle se situe sur la face antérieure du foie, creusant la fossette cystique. Sa longueur varie de 8 à 10 cm. Sa largeur varie de 3 à 4 cm.

Elle comprend trois parties : le fond, le corps et le col.

- Le fond répond à l'échancrure cystique du bord du inférieur du foie, la face inférieure est libre recouverte de péritoine.

- Le corps a sa face supérieure en rapport avec la face inférieure du foie. A ce niveau la capsule de Glisson est épaisse en une plaque vésiculaire qui se prolonge directement avec la plaque hilaire. Le milieu de la fossette cystique sert de repère avec le bord gauche de la VCI pour déterminer l'emplacement de la grande scissure du foie.

- Le col ou bassinnet est long de 2 cm, oblique en avant et à droite, forme avec la vésicule un angle ouvert. En aval se trouve un ganglion lymphatique. Il se situe dans la

partie la plus profonde de la fossette cystique là où il rejoint la bile du foie. Il est en rapport étroit avec le pédicule du foie droit dont l'élément le plus antérieur et inférieur est l'artère hépatique droite.

- **Le canal cystique**

Sa longueur est en moyenne 3 cm. Mais, dans 20% des cas il est très court, inférieur à 2 cm, et dans 25% des cas il est long, supérieur à 5 cm. Son calibre est plus petit que le canal hépatique. Il s'agrandit de la vésicule (2-3 mm) jusqu'à la partie terminale de 3-4 mm. Mais son calibre est très variable d'un individu à l'autre. Plusieurs abouchements du canal cystique sont possibles dans le hile du foie ou dans l'ampoule de Vater ou dans les VBP. Il forme avec le collet vésiculaire un angle ouvert en arrière. Il longe le bord droit de la VBP.

I-1-3- La vascularisation des VBEH

La vascularisation de la vésicule biliaire provient de l'artère cœliaque qui donne l'artère gastrique gauche puis l'artère hépatique qui parcourt le petit épiploon. L'artère hépatique va donner l'artère gastroépiploïque droite qui va remonter les voies biliaires pour donner l'artère hépatique gauche et droite. Toute cette vascularisation est antérieure à la veine porte. La vésicule biliaire reçoit sa vascularisation à partir de l'artère hépatique droite qui donnera deux branches.

Des ganglions, des nerfs (nerf hépatique venant du nerf X gauche qui va remonter) accompagnent ce pédicule biliaire.

I-2- RAPPELS PHYSIOLOGIQUES (4)(5)(6)(7)

La vésicule biliaire est un petit réservoir situé sous le foie qui stocke la bile. La bile est un liquide verdâtre visqueux qui contribue à la digestion des graisses, et permet l'excrétion de certaines substances nocives que le foie extrait du sang. En plus de stocker la bile, la vésicule la concentre en réabsorbant l'eau et les sels. Elle relâche la

bile dans le duodénum par les canaux biliaires au moment où les aliments partiellement digérés et acidifiés quittent l'estomac.

I-2-1- La sécrétion biliaire

Les cellules hépatiques sécrètent la bile qui se déverse dans les voies biliaires et dans le duodénum.

Entre le repas, l'orifice duodéal de la voie biliaire est fermé donc la bile s'écoule dans la vésicule biliaire qui joue aussi le rôle de réservoir.

La présence de la nourriture dans la bouche entraîne le relâchement du sphincter entourant l'orifice. Quand le contenu gastrique pénètre dans le duodénum, la cholécystokinine (CKK), hormone sécrétée par la muqueuse de l'intestin grêle entraîne la contraction de la voie biliaire.

I-2-2- La composition de la bile

La bile est essentiellement composée d'eau. Mais il existe d'autres éléments :

Tableau n°01 : Composition de la bile

Composantes	Pourcentages (%)
Eau	97
Sels biliaires	0,7
Pigments biliaires	0,2
Cholestérol	0,06
Sels organiques	0,7
Acides gras	0,25
Lécithine	0,1

En outre, la bile contient également des électrolytes.

I-2-3- Les sels biliaires

Essentiellement on note la présence d'ion sodium (Na^+), d'ion potassium (K^+), et des acides biliaires conjugués au glycol ou à la taurine (dérivé de la cystine).

Les différents acides biliaires sont : les acides désoxicholiques, les acides glycocholiques, les acides taurocholiques et les acides choliques.

Les acides biliaires ont comme fonction principale de faciliter la formation des micelles, ce qui favorise la transformation des graisses alimentaires. Leurs deuxième rôle est d'inhiber (par effet antiseptique voire même antibiotique) la prolifération des bactéries de la flore intestinale dans la partie haute de l'appareil digestif.

Quand la bile ne parvient pas dans la grêle, environ 25% des graisses sont éliminées dans les selles. Les agents stimulant la sécrétion biliaire par le foie sont appelés : cholérétiques.

Les sels biliaires ont une telle action lorsqu'ils sont administrés par voie orale.

I-2-4- Les fonctions de la vésicule biliaire

En dehors des repas, la bile s'écoule dans la vésicule biliaire puisque le sphincter d'Oddi est fermé. Elle est ainsi concentrée dans la vésicule biliaire par l'absorption d'eau.

La preuve en est que la bile hépatique contient 97% d'eau. Par contre la bile vésiculaire contient 89%. Le clappement de la vésicule biliaire et du canal cystique entraîne environ en 30 mn, l'augmentation de la pression dans la vésicule biliaire à 320 mm de bile et s'arrête à la sécrétion biliaire.

Toutefois lorsque la vésicule biliaire est clampée et le canal cystique libre, l'eau est résorbée dans la vésicule biliaire et la pression intra-biliaire ne s'élève qu'à environ 100 mm de bile en plusieurs heures.

La vésicule biliaire a également pour fonction d'acidifier la bile.

I-2-5- Régulation de la sécrétion biliaire

L'introduction de la nourriture dans la bouche entraîne la diminution de la résistance du sphincter d'Oddi qui finit par s'ouvrir à l'arrivée du bol alimentaire dans le duodénum ; d'où déversement de la bile.

La présence d'acide gras dans le duodénum entraîne la libération de la CKK donc la contraction vésiculaire. L'acidité, les produits de digestion des protéines et le calcium stimulent également la sécrétion de CKK. On appelle « cholagogue », les substances provoquant la contraction de la vésicule biliaire.

II- NOSOGRAPHIE DE LA CHOLECYSTITE AIGUE

II-1-DEFINITION (8)

On appelle cholécystite aiguë une inflammation aiguë de la vésicule biliaire, dans la majorité des cas d'origine lithiasique.

Il s'agit d'un syndrome abdominal aigu, rencontré assez fréquemment en urgence.

II-2- ETIOLOGIE

II-2-1- Les cholécystites aiguës alithiasiques

- Les facteurs favorisants (9)(10)(11)(12)

Ce sont les agressions diverses : interventions chirurgicales récentes, lourdes, les brûlures graves, les traumatismes graves et compliqués, chez les femmes en post-partum.

Il existe également des causes infectieuses : les états infectieux latents, certaines néoplasies infectées, la fièvre typhoïde propagation de l'infection jusqu'à la vésicule biliaire, la grippe, les septicémies (formes emphysémateuses dues à *Clostridium perfringens*), la leptospirose. Il existe également des causes parasitaires comme l'ascaridiose et la distomatose, les lambliaoses, les ankylostomoses. D'autres affections particulières peuvent être en cause : le collagénose, le SIDA.

Certains facteurs peuvent être associés comme le jeûn prolongé avec nutrition uniquement parentérale, les transfusions sanguines massives, les ventilations en pression positive expiratoire ainsi que certaines infections bactériennes.

La pathogénie des cholécystites post-opératoires et post-traumatiques n'est pas encore connue avec certitude.

- Les CANL primitives (13)

Elle est souvent associée à un néoplasie, ou à un état infectieux latent ou à un athérome diffus. Dans d'autre cas, le caractère primitif n'est qu'une apparence du fait de la méconnaissance d'une lithiasie ou d'une association à un obstacle lithiasique de la VBP source de stase biliaire comme dans le cas des tumeurs pancréatiques.

La fièvre typhoïde, les collagénoses, le SIDA, la leptospirose peuvent causer une cholécystite.

II-2-2- Les cholécystites aiguës lithiasiques (5)(14)

Les lithiases biliaires sont souvent causées par l'obésité, le régime en acide gras polyinsaturé, les médicaments hypocholestérolémiants : CLOFIBRATE ou (LIPAVLON*), l'âge entre 50 -60 ans, le sexe féminin, la grossesse, la prise de contraceptifs oestro-progestatifs, la mucoviscidose, les malabsorptions des acides biliaires comme dans la maladie de CROHN et la résection intestinale. Les calculs pigmentaires se voient dans les hyperbilirubinémies : drépanocytose, thalassémie, dans la déconjugaison de la bilirubine conjuguée par les enzymes parasitaires (Douves).

II-3-ANATOMOPATHOLOGIE(8)

II-3-1- Les lésions vésiculaires

Elles sont très variées et ne correspondent généralement pas à un tableau clinique défini : on distingue ainsi :

- La cholécystite catarrhale, stade réversible : vésicule rouge, épaissie, oedématiée, à contenu non purulent.

- La cholécystite purulente, dont il faut distinguer deux types : Pyo-cholécyste : vésicule énorme, tendue, pleine de pus, secondaire à un calcul enclavé dans le cystique, risquant de se rompre à tous moments et la cholécystite suppurée diffuse pouvant aboutir au phlegmon vésiculaire multiple avec micro-abcès pariétaux. La vésicule peut alors très bien être rétractée sur les calculs.

- La cholécystite gangreneuse, avec plaque brunâtre de nécrose pariétale, évoluant fatalement vers la perforation. Cette nécrose, totale ou partielle, peut être directement due à la compression d'un calcul ou indirectement d'origine vasculaire (toujours par compression).

- Enfin il ne faut pas oublier la possibilité d'un calculo-cancer de la vésicule : d'où la règle de toujours faire examiner la vésicule par un anatomo-pathologiste.

II-3-2- Les lésions péritonéales

- La grande cavité péritonéale peut êtreensemencée : péritonite généralisée (parfois d'emblée) : soit par perforation d'un pyo-cholécyste ou chute d'une escarre ; soit même par simple transsudation du pus à travers la paroi.

- Mais la loge sous-hépatique droite rassemble de nombreux organes : duodénum, côlon, grand épiploon qui vont opposer très vite une barrière d'adhérences à l'infection : d'abord lâches, facilement décollables, puis de plus en plus serrées ; il en résultera la constitution d'une péritonite plastique localisée, c'est-à-dire d'un plastron vésiculaire. Ce plastron pourra évoluer vers l'abcédation, qu'il faudra drainer avant sa fistulisation soit dans la grande cavité péritonéale, soit dans la loge sous-phrénique droite (abcès sous-phrénique), soit surtout dans un organe de voisinage : duodénum notamment avec le risque tardif d'un iléus biliaire par migration d'un gros calcul à travers une fistule cholécysto-duodénale, ou côlon transverse.

II-4-PHYSIOPATHOLOGIE (15)(16)(17)

II-4-1- Les cholécystites aiguës alithiasiques

Ici, le rôle de l'infection est primaire. L'affection est due à l'invasion de la vésicule biliaire par des micro-organismes pathogènes provenant habituellement du duodénum ; mais peut aussi arriver par voie sanguine dans les septicémies.

II-4-2-Les cholécystites aiguës lithiasiques

Ici, le rôle de l'infection est secondaire. L'affection est essentiellement consécutive à l'accumulation des calculs biliaires dans la vésicule biliaire.

- La lithogénèse ou processus de formation des calculs (14)

La première étape est chimique, la sécrétion biliaire du cholestérol augmente et la concentration en acide biliaire diminue d'où sursaturation de la bile en cholestérol. Le second est dit physique « NUCLEATION » où la stase vésiculaire entraîne la formation de cristaux qui en s'agglomérant donnent le calcul. Enfin, dans la dernière étape le calcul se bloque dans la vésicule biliaire.

- Les différents types de calculs

Les calculs peuvent être différenciés selon leur composition :

- Le calcul cholestérolique (dans 80 à 85%) dont il existe deux types : les calculs cholestéroliques pur (20%) et les calculs mixtes (80%).

- Le calcul pigmentaire (dans 15 à 20 %) contient par définition, moins de 25% de cholestérol.

II-5- DIAGNOSTIC

II-5-1-Le diagnostic positif :

II-5-1-a- Diagnostic clinique (5)

Elle est définie par une inflammation de la paroi de la vésicule. Elle est, le plus souvent, secondaire à l'obstruction prolongée (supérieur à 6 heures) de la voie biliaire accessoire par un canal enclavé dans le collet ou le cystique. On parle alors de CAL. On peut distinguer trois phases :

1^{er} : inflammation et œdème de la vésicule : hydrocholécyste

2^{ème} : infection par les germes intestinaux de la bile

3^{ème} : nécrose ischémique de la paroi vésiculaire

Le diagnostic sera posé grâce à :

- La présence d'une DOULEUR qui est typiquement épigastrique ou dans l'hypochondre droit, débutant brutalement, intense, continue ; irradiant vers l'omoplate ou vers l'épaule droite.

- A l'examen clinique : L'interrogatoire révèle un ATCD de colique hépatique, lithiase vésiculaire connue...

Fièvre $\approx 38,5^\circ$

Trouble du transit : les vomissements sont fréquents

On retrouve un signe de Murphy, une grosse vésicule.

Défense de l'hypocondre droit +++

Pas d'ictère en cas de cholécystite typique +++. En cas d'ictère (20% des cas) → Lithiase de la voie biliaire principale associée ++, syndrome de Mirizzi

Le reste de l'examen est normal : fosse lombaire libre, TR normal, BU négative...

Chez les patients âgés ou immunodéprimés, le tableau (notamment de défense) peut être moins franc.

II-5-1-b- Examens complémentaires (5)(18)

Les examens complémentaires utiles devant un tableau de cholécystite :

BIOLOGIE : - NFS, plaquettes : hyperleucocytose à polynucléaires neutrophile (entre 10.000 -20.000/mm³), CRP élevée

- Bilan hépatique : normal, ou légère augmentation des YGT et de la bilirubine (sauf si ictère associé → augmentation de la bilirubine totale et conjuguée, cholestase → rechercher lithiase de la voie biliaire principale)

- L'amylasémie peut être discrètement élevée (mais il ne faut pas la demander)

- Hémocultures : systématiques mais rarement positives.

- Le traitement étant chirurgical → bilan pré-opératoire

IMAGERIE (19)(20)(21)(22)

- ASP très peu d'intérêt

- Echographie abdominale +++ : C'est l'examen de référence. Elle montre :

- Murphy échographique ++. Elle retrouve une vésicule lithiasique, aux parois épaissies (supérieur à 4 mm), augmentée de volume (supérieur à 4cm), contenant du sludge (épais et hétérogène).

- Paroi dédoublée/feuilletée → même valeur semiologique que paroi épaissie

- Epanchement vésiculaire fréquent, calcul visualisé dans le collet ou dans le cystique.

- Pas de dilatation de la voie biliaire principale (extra- et intra-hépatique).

- La TDM abdominale donne les mêmes renseignements que l'échographie. Elle est indiquée en cas de doute diagnostique devant une douleur abdominale fébrile. (23)(24)(25)

II-5-1-c- Formes cliniques des cholécystites aiguës

- Selon le tableau clinique

Certaines sont graves d'emblée :

- Les péritonites biliaires généralisées d'emblée
- Les cholécystites gangreneuses
- Les cholécystites avec pyo-cholécyste

A l'opposé les cholécystites subaiguës

Elles sont souvent atypiques. Certaines se caractérisent par la présence d'un symptôme anormal :

- forme occlusive : réalisant une occlusion fébrile, devant laquelle on se doit de rechercher systématiquement une cholécystite.

- Surtout forme ictérique : l'existence d'un ictère doit faire rechercher systématiquement une lithiase associée de la voie biliaire principale. Mais il existe d'autres causes d'ictère au cours des cholécystites aiguës : compression extrinsèque de la voie biliaire principale ou simple pédiculite. Par contre, l'absence d'ictère n'exclut pas forcément la lithiase du cholédoque : c'est-à-dire que toute intervention devra, dans la mesure du possible, s'accompagner d'une vérification, notamment radiologique, de la voie biliaire principale.

- On peut en rapprocher les cholécystites avec angiocholite : fièvre désarticulée et frissons, ictère foncé, altération rapide de l'état général ; le pronostic est dominé par la lithiase de la voie biliaire principale, dont le drainage s'impose d'urgence pour éviter les abcès multiples du foie et surtout l'angiocholite urémigène et son anurie.

- Selon le terrain

Citons :

Les cholécystites du vieillard : de type souvent occlusif ou révélées par un plastron avec aspect pseudo tumoral.

Les cholécystites de la femme enceinte : leur diagnostic est facile si l'on prend soin d'examiner la femme en décubitus latéral gauche.

- Selon l'étiologie

La majorité des cholécystites est d'origine lithiasique :

On peut opposer schématiquement :

- Les cholécystites aiguës révélatrices d'une lithiasie jusque-là latente, réalisant souvent un pyo-cholécyste, donc risque plus grand de perforation ;

- Les cholécystites aiguës survenant après un long passé lithiasique : le diagnostic est facilité par ces antécédents, l'évolution est plus locale, vers l'abcès ou les fistules .

- A part : le calculo-cancer de la vésicule.

Mais il est d'**autres causes de cholécystites** : La cholécystite typhique est bien classique, les cholécystites par obstacle sur le cystique, voire par obstacle de la voie biliaire principale (par exemple tumeur de la tête du pancréas).

- Selon l'évolution

Sous l'influence du traitement médical, la poussée peut être jugulée, mais souvent la guérison n'est pas totale et de graves lésions peuvent évoluer à bas bruit, et gênant alors l'intervention par de gros remaniements locaux (adhérences, fistules cholécysto- digestives ou cholécysto- cholédociennes). Le risque de récurrence aiguë persiste toujours. C'est dire que l'intervention gagne à être rapide.

II-5-1-d- Complications (26)(27)

Non traitée, une cholécystite peut se compliquer de :

- Cholécystite gangreneuse : Le syndrome infectieux est majoré (40° C, frissons, voire état de choc. L'échographie objective un dédoublement de la paroi vésiculaire.

- Abscès sous hépatique : 39°-40° C, douleur de l'ensemble du quadrant supérieur droit, altération de l'état général, l'ASP peut retrouver un épanchement pleural droit réactionnel et une élévation de la coupole diaphragmatique. C'est l'échographie qui fait le diagnostic en mettant en évidence une collection sous hépatique.

- Péritonite biliaire : par diffusion de l'abcès ou nécrose de la paroi vésiculaire. La douleur s'est majorée avec un coup de poignard. Le patient présente une contracture abdominale, une fièvre à 40°. Le toucher rectal est douloureux. Il n'y a pas de pneumopéritoine.

II-5-2- Diagnostic différentiel

- Causes non chirurgicales : infarctus du myocarde, pneumopathie et pleurésie infectieuse, colique néphrétique droite compliquée.

- Causes chirurgicales : Pancréatite aiguë, appendicite sous-hépatique, péri-hépatite aiguë, hépatite aiguë, cancer de l'angle droit du colon avec abcès, perforation d'ulcère.

II-6-TRAITEMENT

II-6-1- Le but

- Le traitement symptomatique et préparatif visant à atténuer les signes fonctionnels puis à préparer le malade à l'intervention chirurgicale.

- Le traitement radical qui consiste à enlever le plus précocement possible la vésicule biliaire pour éviter que les complications ne viennent compromettre l'avenir du patient. C'est la CHOLECYSTECTOMIE.

II-6-2- Les moyens thérapeutiques

On peut classer les méthodes de traitements usuels en :

- traitement médical
- traitement chirurgical

II-6-2-a-Le traitement médical (8)(28)(29)

Le traitement médical est entamé avant l'acte chirurgical pour refroidir les cholécystites à chaud et pour préparer ou réanimer. Chez les sujets âgés et ou à risque opératoire élevé, un traitement médical ou l'abstention thérapeutique se discutent.

Il n'existe pas de contre-indications formelles sauf les urgences chirurgicales péritonites biliaires, occlusions.

- Moyens :

Le traitement dissolvant ou dissolution orale : Dans cette méthode, le calcul doit être radio-transparent et composé principalement de cholestérol ; la vésicule biliaire doit être perméable ; le calcul ne doit pas mesurer plus de 5 mm de diamètre.

La durée du traitement varie de six mois à deux ans, dépendant du résultat des échographies semestrielles. On n'y a recours que chez les malades à haut risque chirurgical.

La lithotritie extracorporelle par onde de choc : Les calculs radiotransparents au nombre de un à trois et de moins de 20 mm de diamètre en constituent l'indication idéale si un geste chirurgical est contre-indiqué. **(30)**

II-6-2-b-Le traitement chirurgical (31)(32)(33)(34)

Ce traitement consiste à enlever la vésicule biliaire connu sous le nom de cholécystectomie.

III- CHOLECYSTECTOMIE

III-1-HISTORIQUE (35)

La première cholécystectomie par laparotomie a été pratiquée en 1882 par un chirurgien allemand Langenbach. Tandis que la première cholécystectomie laparoscopique a été pratiquée par le chirurgien français Phillipe MOURET, à l'occasion d'une coelioscopie exploratrice lors d'une consultation gynécologique. Ensuite deux autres chirurgiens français Jacques PERISSAT et François DUBOIS l'ont pratiqué quelques années plus tard.

A Madagascar, la première intervention biliaire par coeliochirurgie a vu le jour en 1997 dans le Centre Hospitalier de Soavinandriana.

III-2-LES DIFFERENTES TECHNIQUES

III-2-1- Cholécystectomie laparoscopique (36)(37)(38)

Dans cette approche chirurgicale qui existe depuis 1990. L'intervention se déroule sous anesthésie générale. Une laparoscopie consiste à pratiquer 4 petites incisions de 1 cm sur l'abdomen, dont une au niveau du nombril, afin de permettre au médecin d'introduire les instruments nécessaires pour l'opération. Le chirurgien insère le laparoscope, c'est-à-dire une lentille et des lumières puissantes reliées à une caméra. Cette caméra est elle-même reliée à un téléviseur qui permet au chirurgien de visualiser l'intérieur de l'abdomen sur l'écran. Il gonfle un peu l'abdomen avec du gaz carbonique afin de bien voir l'intérieur de l'abdomen et plus précisément la vésicule biliaire. Il peut par la suite procéder à l'intervention avec d'autres instruments insérés dans les orifices. Lorsque l'intervention est terminée le chirurgien laisse échapper le gaz et les instruments sont retirés.

Les avantages sont : le séjour à l'hôpital est plus court, le malade peut reprendre plus rapidement ses activités et les plaies sont plus petites. Cette voie minimise le préjudice esthétique et supprime le risque d'éventration.

Il existe plusieurs voies d'abord de la vésicule biliaire : la voie sous-costale, la voie horizontale haute, la voie horizontale basse et la médiane sus-ombilicale.

III-2-2-Cholécystectomie par laparotomie (39)(40)(41)(42)

Les indications sont : les calculs trop gros, les antécédents chirurgicaux et les infections. Une incision de 7,5 à 10 cm soit 3 à 4 pouces sur l'abdomen est nécessaire. Cette procédure se fait aussi sous anesthésie générale. Il existe :

III-2-2-a-Cholécystectomie rétrograde (43)

- Le dispositif opératoire : le malade est en décubitus dorsal, à plat sur la table opératoire. Une table pont porte instrument complète l'installation ; l'opérateur à droite, l'aide en face avec l'instrumentiste à sa gauche. Le champ opératoire est fixé par un champ adhésif collé. Tous les instruments opératoires usuels sont nécessaires : les écarteurs de Farabeuf, pinces à disséquer, pinces de Kocher, fils résorbables et non résorbables, le bistouri, les ciseaux courbes et droites, les pinces hémostatiques.

- La technique opératoire : l'acte habituel est l'incision sous costale droite, permettant d'introduire une main au moins dans le champ opératoire pour le contrôle du pédicule hépatique et la vue de la vésicule biliaire et de la région sous-hépatique. L'acte se déroule en plusieurs temps. Dans l'ordre chronologique, l'opération se déroule comme suit :

- Individualisation du triangle de Calot formé par le canal hépatique, le canal cystique et l'artère cystique
- Incision du péritoine sur sa face antérieure
- Incision du péritoine sur sa face postérieure
- Dissection des éléments du trépied cystique
- Individualisation du canal cystique
- Dissection de l'artère cystique
- Ligature de l'artère cystique
- Dissection de la vésicule d'avant en arrière
- Dissection de la vésicule d'arrière en avant
- Canulation du canal cystique
- Ablation de la vésicule et cholangiographie

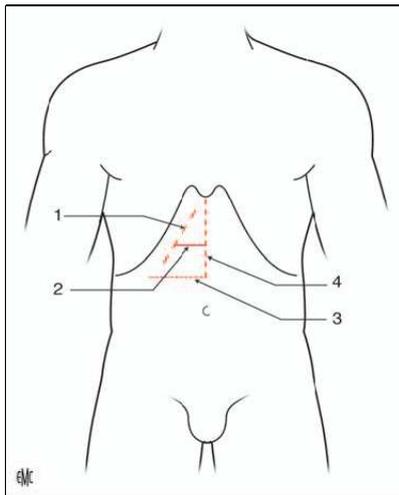


Figure n°01 : Voie d'abord de la vésiculaire biliaire. 1 Sous-costale ; 2. Horizontale haute ; 3. Horizontale basse ; 4. Médiane sus-ombilicale.

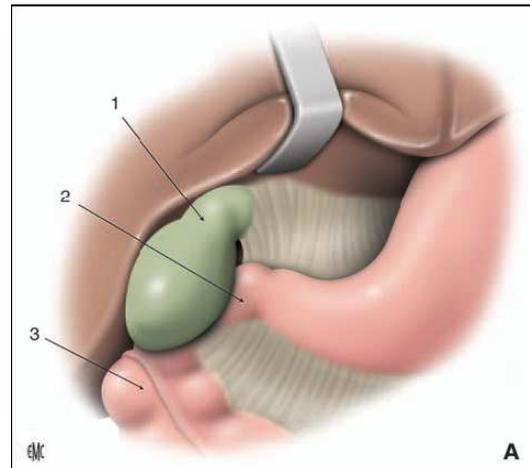


Figure n°02 : Exposition de la région sous-hépatique. 1. Vésicule ; 2. Duodénum. 3. Côlon.

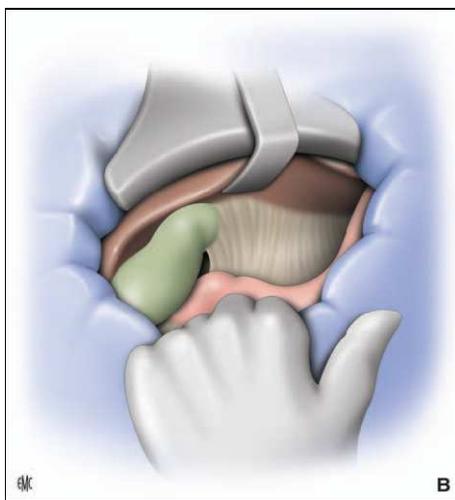


Figure n°03 : Vue opératoire

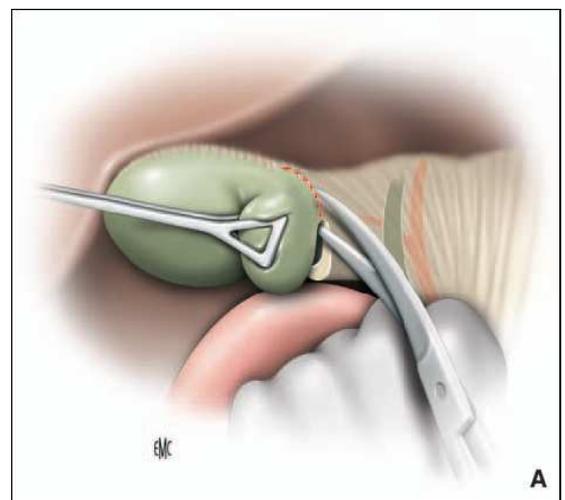


Figure n°04 : Incision du péritoine sur la face antérieure de l'infundibulum.

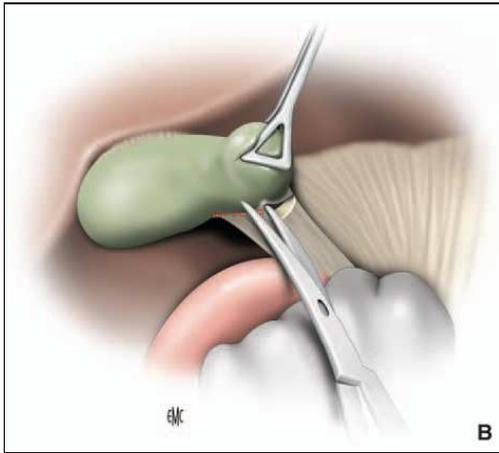


Figure n°05 : Incision du péritoine sur la face postérieure de l'infundibulum.

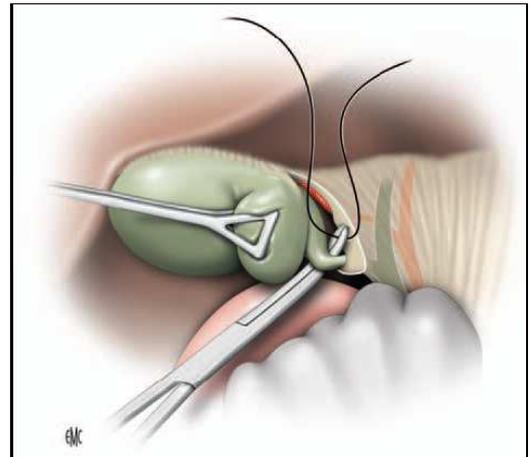


Figure n°06 : Individualisation du canal cystique.

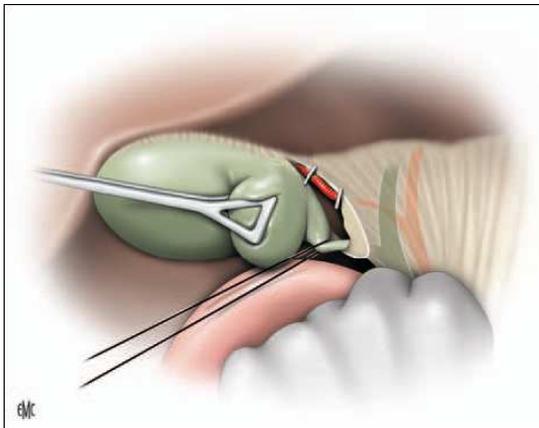


Figure n°07 : Dissection de l'artère cystique.

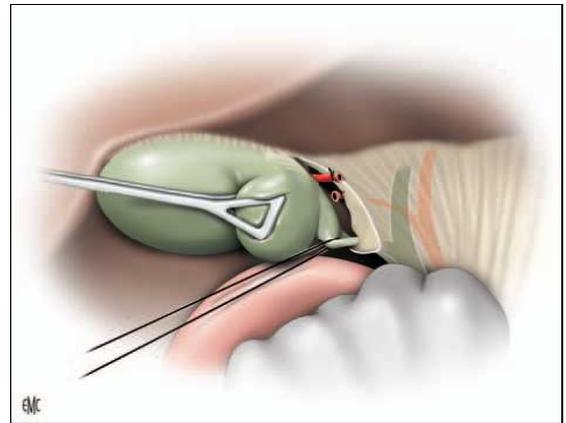


Figure n°08 : Section de l'artère cystique

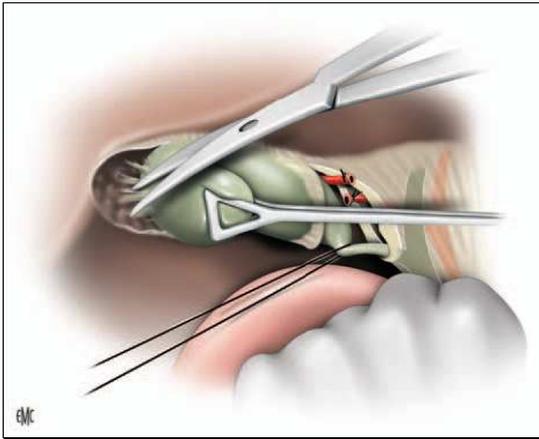


Figure n°09 : Ablation de la vésicule d'avant en arrière.

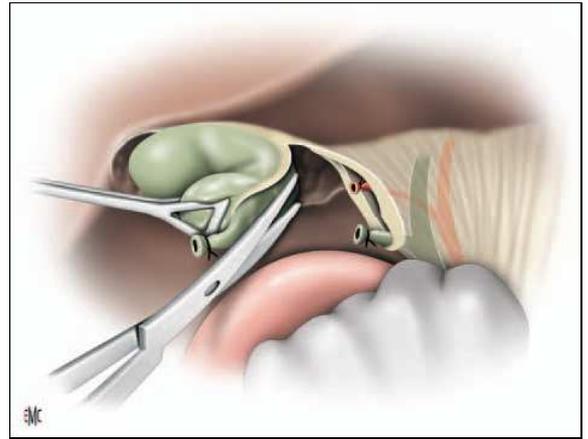


Figure n°10 : Ablation de la vésicule d'arrière en avant.

III-2-2-b-Cholécystectomie antérograde

- Incision du péritoine à sa partie moyenne
- Ouverture vésiculaire au niveau du collet
- Extraction des calculs
- Hémostase de l'artère cystique dans la paroi vésiculaire
- Cholécystectomie abandonnant une collerette vésiculaire

III-2-3-Cholécystotomie

C'est une intervention simple et très efficace. Son inconvénient est qu'elle laisse en place la vésicule d'où risque de récurrence et de Cholécystectomie secondaire.

III-2-4-Cholécystectomie à minima sans laparotomie

C'est la ponction de la vésicule biliaire, guidée par échographie. Elle est surtout indiquée chez les sujets dont l'état général ne permet pas la chirurgie.

III-3-LES SUITES OPERATOIRES

III-3-1-Les suites opératoires immédiates

Une surveillance attentive est nécessaire. L'ablation du drain opératoire doit être réalisée dès qu'elle ne ramène plus de liquide indésirable. Le patient doit se lever ou marcher dès le retour de sa conscience pour la reprise de l'activité intestinale. Il faut que le patient reprenne graduellement son alimentation en commençant par un repas à diète liquide.

III-3-2-Les suites opératoires précoces

- Le soulagement de la douleur :

Le patient peut ressentir de la douleur aux sites des incisions. Ainsi, il est recommandé au patient : la position semi-assise ou assise, le levé et la marche, la prise d'analgésiques prescrits par le médecin.

- Les points de surveillance

Si on note la présence d'un ou plusieurs de ces signes : frissons, température de plus de 38,5°C ; rougeur et chaleur aux sites d'incision ; écoulement aux sites d'incision ; douleur aiguë à la région opératoire, non soulagée par les analgésiques ; nausées et vomissements accompagnés de constipation ; une nouvelle prise en charge thérapeutique doit être entamée en fonction des signes apparus.

III-3-3-Les suites opératoires tardives

La reprise des activités doit se faire graduellement, selon les capacités physiques du patient. Il peut dans les heures qui suivent l'intervention chirurgicale : monter ou descendre les escaliers ; sortir à l'extérieur ; exécuter des travaux légers. La convalescence est d'environ 7 à 10 jours. Le patient doit revenir pour des contrôles

III-3-4-Les suites opératoires normales

Après une cholécystectomie classique : la reprise du transit se manifeste habituellement vers le 3^e jour post-opératoire. La défervescence thermique a lieu d'une manière progressive. L'antibiothérapie doit être poursuivie jusqu'à la guérison complète.

III-4-LES COMPLICATIONS POST OPERATOIRES

On peut toutefois citer des éventuelles complications :

- Les abcès de la paroi
- La décompensation des tares, diabète, alcoolique
- Hématome sous hépatique
- Abcès résiduel sous hépatique
- Fistule biliaire externe

Le résultat est amélioré par le traitement plus précoce, c'est-à-dire la cholécystectomie à froid (mortalité <1%) pour toute lithiase symptomatique.

DEUXIEME PARTIE
NOTRE ETUDE PROPUREMENT DITE

I- Matériels et méthodes

I-1- Recrutement des patients

Nous avons colligé des dossiers des patients qui ont été opérés pour cholécystite aigue admis au sein du Service de chirurgie du Centre Hospitalier Universitaire de Toamasina. Il s'agit d'une étude rétrospective dont la population a été recrutée durant la période comprise entre Janvier 2002 et décembre 2007.

I-2- Sélection des patients

I-2-1- Critère d'inclusion

Nous avons pris en considération dans cette étude les patients ayant bénéficié de cholécystectomie par laparotomie. Nous avons retenu 31 cas sur notre étude.

I-2-2- Critère d'exclusion

En somme, 43 patients manifestaient de signes de cholécystites aigues. Les 12 cas ont été exclus de notre étude car aucune intervention chirurgicale n'a été faite.

I-3- Paramètres à étudier

Plusieurs paramètres ont été utilisés : l'âge, le sexe, les signes révélateurs, les signes associés, les signes échographiques (lithiasique ou alithiasique), type de laparotomie, type de drain, les suites post opératoires précoces et tardives, le nombre de jour d'hospitalisation.

I-4- Préparation des malades

I-4-1- Pré opératoire

Chaque patient doit inclure dans son dossier médical, avant la date prévue pour l'opération, un bilan sanguin standardisé (glycémie, azotémie, ionogramme, NFS, groupe sanguin, bilan hépatique) bilan plus avancé selon les moyens financiers du patient, une RCP, une échographie abdominale, puis bénéficier d'une consultation pré anesthésique. Le jour de l'intervention, après rasage, chaque patient doit effectuer une toilette bétadinée du corps entier.

I-4-2- Au bloc opératoire

Une fois arrivé en salle de préparation, le patient débarrassé de tous ses vêtements se munit d'une blouse stérile, puis emmené en salle d'opération prête à recevoir le patient. Installé sur la table opératoire, le patient est en position de décubitus dorsal, billot sous scapulaire.

I-5- Traitements post opératoires standardisés

Le traitement post opératoire de chaque patient se résume de la façon suivante :

- Remplissage vasculaire : SSI – RL...
- Antibiothérapie par voie parentérale : soit de l'Ampicilline soit des phénicolés
- Anti-inflammatoire injectable
- Antalgique : à base de paracétamol
- Antipaludéen prophylactique : Quinine injectable si pas d'allergie

Dès reprise du transit, relaie per os au 3ème ou 4ème jour post opératoire.

- Antibiothérapie par voie orale : soit des phénicolés soit ampicilline ou simplement de l'amoxicilline.
- Antipaludéen pour la prévention du paludisme
- Pour la plaie opératoire : Pansement tous les 2 jours, ablation du drain s'il en a

en moyenne 4^{ème} jour post opératoire, ablation des fils en moyenne au 12^{ème} jour post opératoire.

II- Nos observations

Pour la commodité de notre travail, nous avons résumé les observations sous forme de tableau. (Voir annexes)

III- Résultats

Nous rapportons 31 cas de patients opérés pour cholécystite aigue dans le Centre Hospitalier Universitaire de Toamasina du mois de janvier 2002 au mois de décembre 2007.

III-1- Age

Répartition suivant l'âge

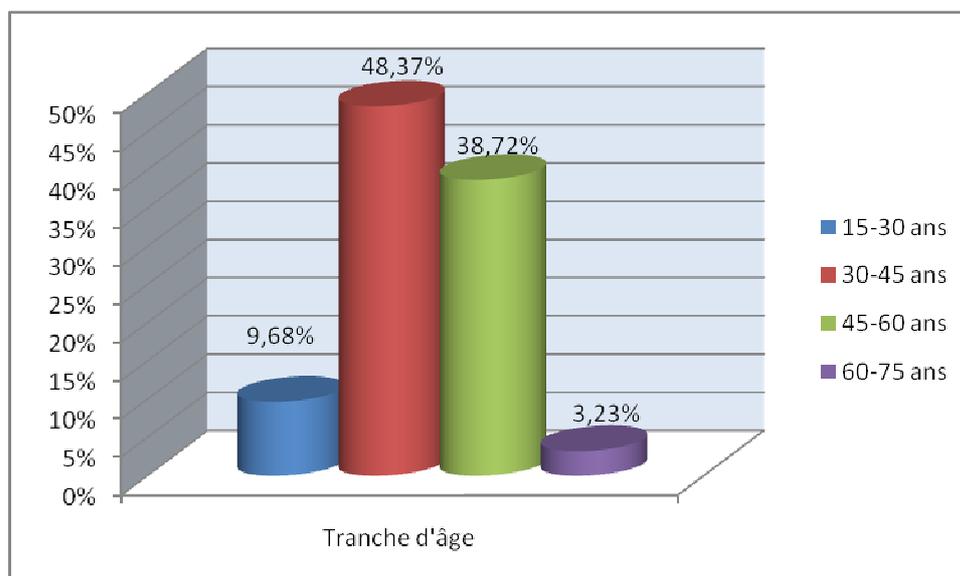
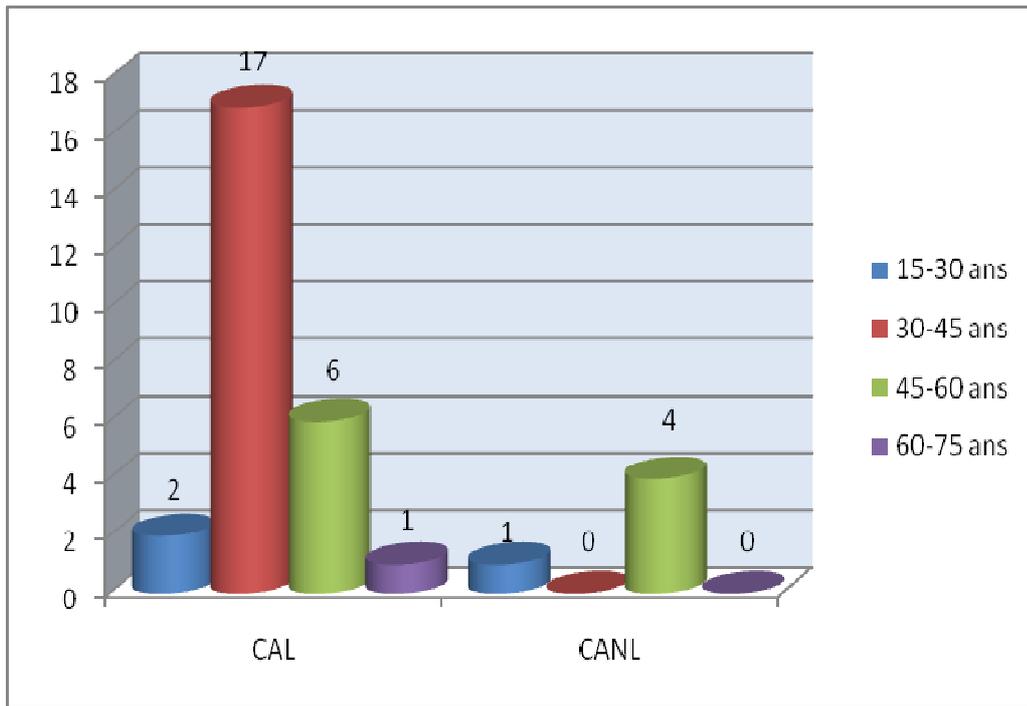


Figure n°11 : Répartition selon la tranche d'âge

L'âge de nos patients varie de 15 à 75 ans. Dans notre série. La tranche d'âge la plus concernée est de 30 à 45 ans. Cette tranche représente 48,3 %, avec une moyenne d'âge de 45 ans.

Répartition des CAL et CANL selon l'âge**Figure n°12 : Répartition des CANL et CAL selon l'âge**

Dans notre série, la CAL se voit surtout dans la tranche d'âge de 30 à 45 ans, tandis que la CANL se rencontre plutôt à partir de 45 à 60 ans.

III. 2 - Sexe

Répartition des CA selon le sexe

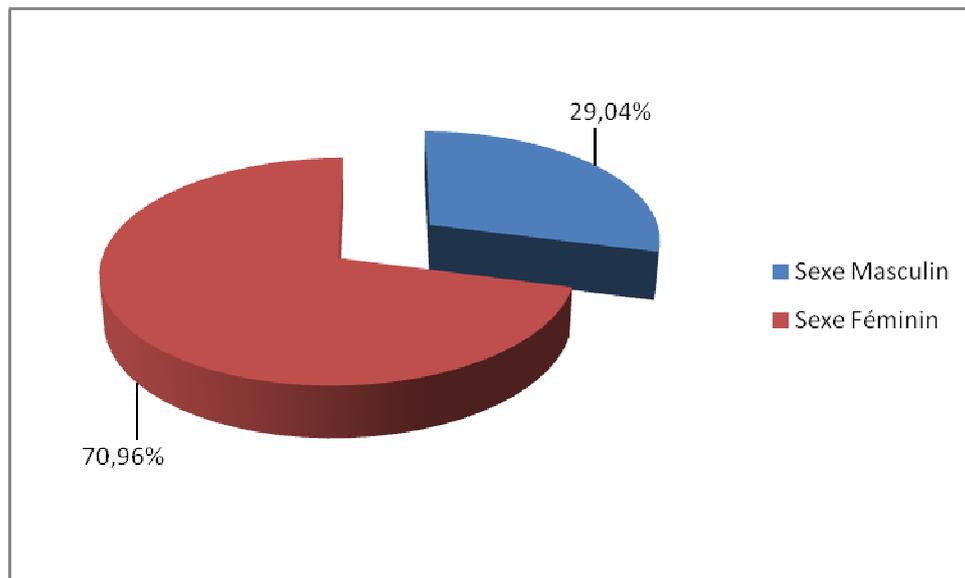


Figure n° 13 : Répartition selon le sexe pour toutes les cholécystites confondues.

Pour toutes CA confondues (CAL, CANL), plus de la moitié de nos patients sont de sexe féminin soit 70,96%

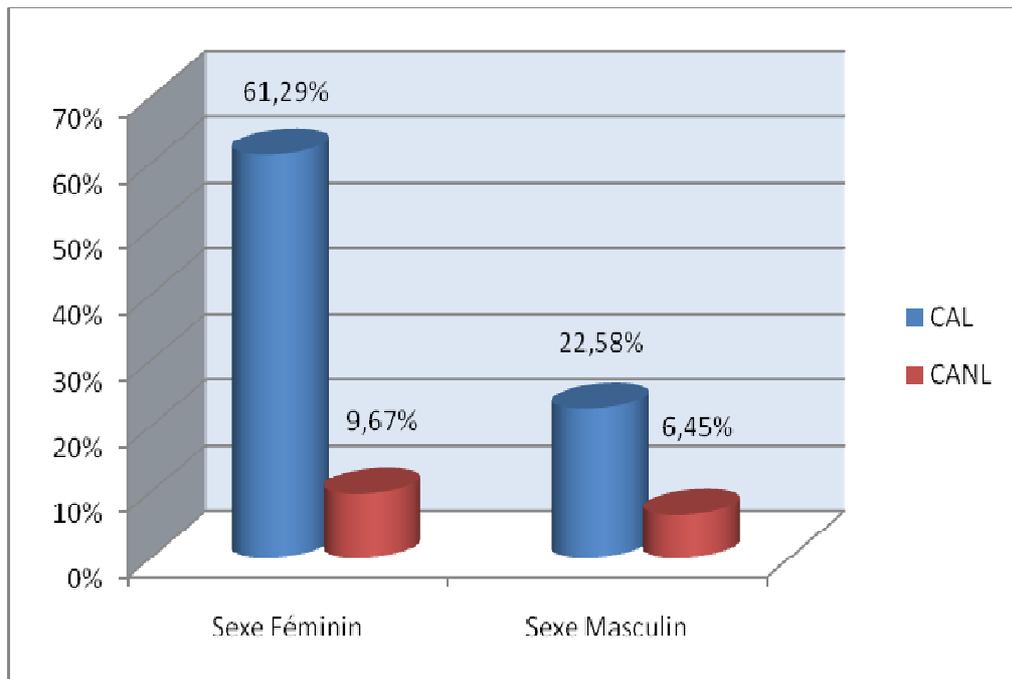
Répartition sur la fréquence des CAL et CANL en fonction du sexe

Figure n°14 : Répartition sur la fréquence des CAL et CANL en fonction du sexe

Dans notre étude, les CAL sont beaucoup plus fréquentes chez la femme, par rapport aux CANL. Il en est de même chez les hommes.

III-3- Motifs de consultation

Répartition selon les motifs de consultation

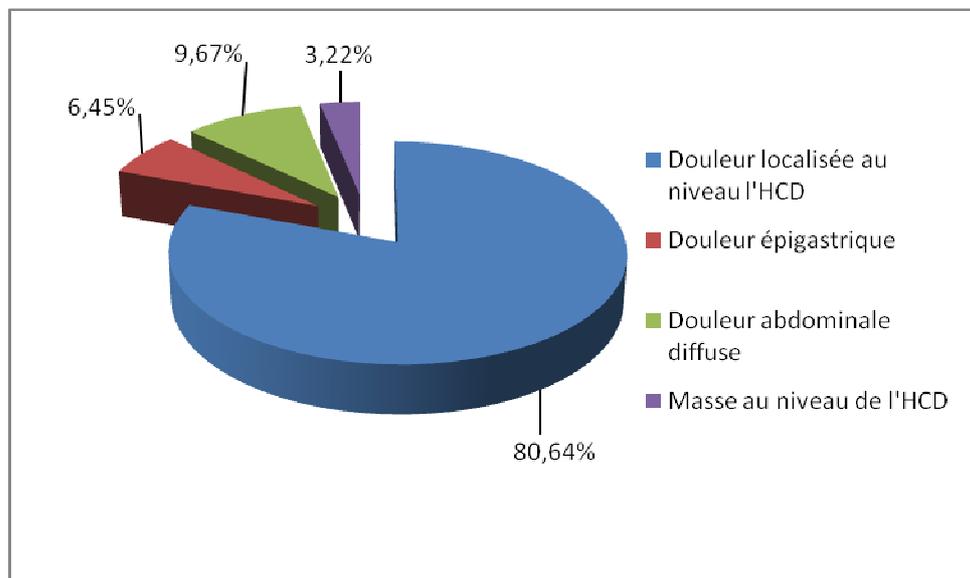


Figure n°15 : Répartition selon les motifs de consultation

Plus de 80% de nos patients se présentent avec une douleur localisée au niveau de l'HCD.

III-4- Les signes accompagnateurs

Répartition selon les signes accompagnateurs

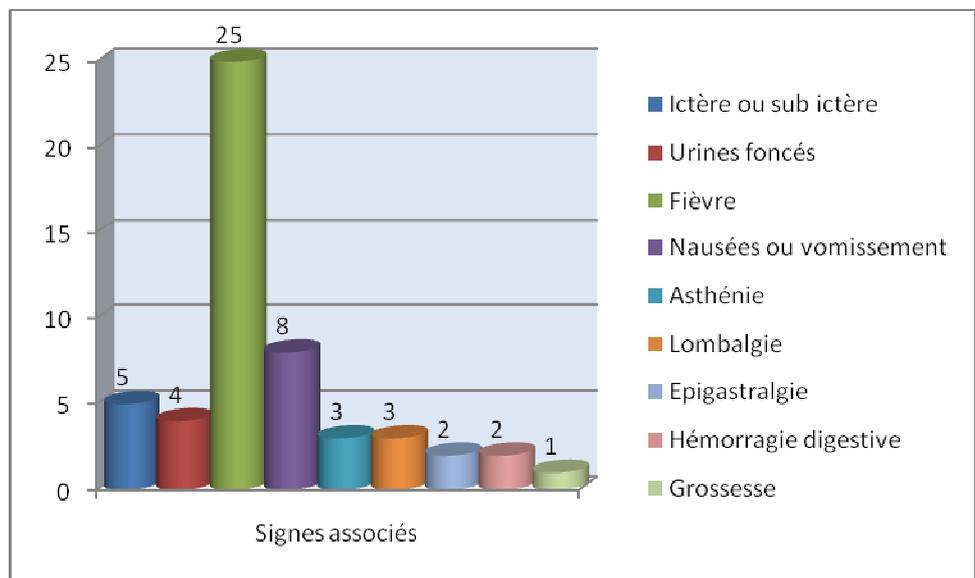


Figure n°16: Répartition selon les signes accompagnateurs

III-5- Les résultats de l'échographie

Dans notre étude, nous nous sommes intéressés surtout à trois paramètres :

- Types de cholécystite : lithiasique ou pas
- Epaisseur de la paroi
- Murphy échographique

Répartition selon les types de CA

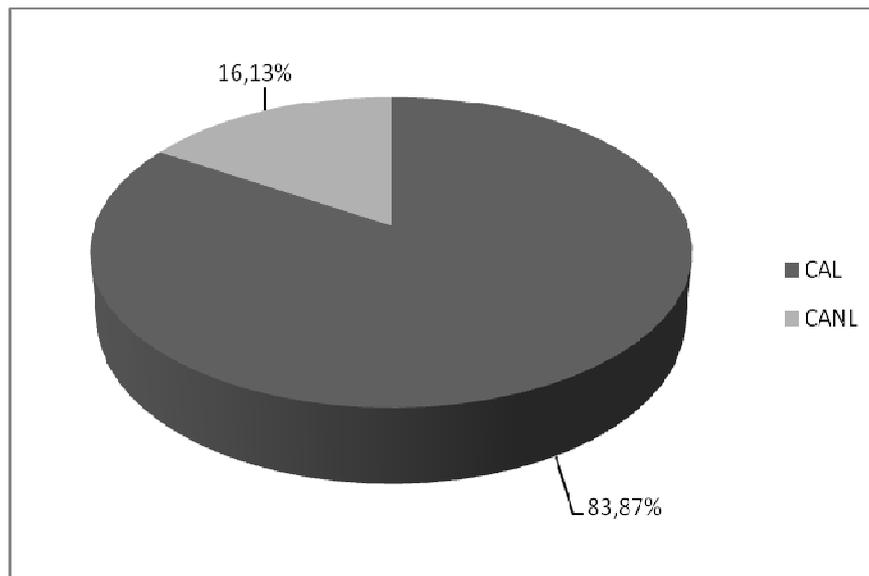
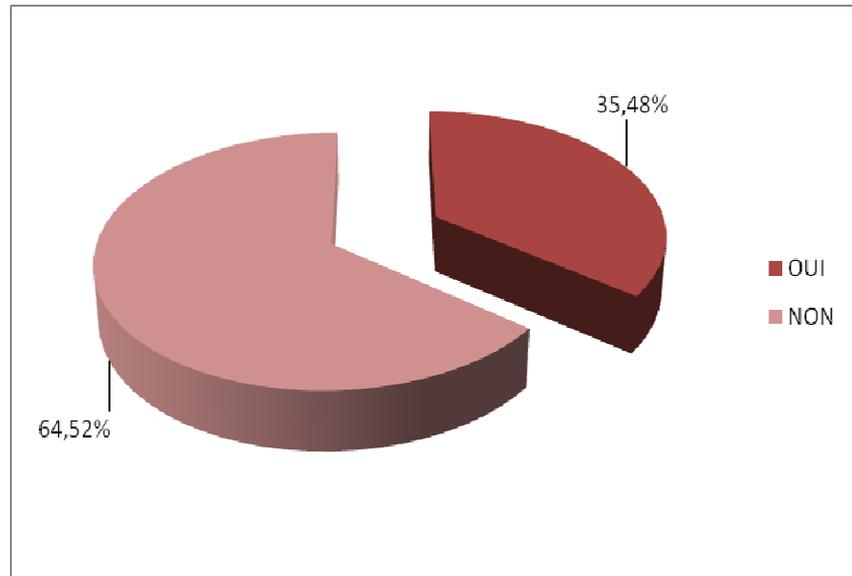


Figure n°17 : Répartition selon les types de cholécystite

La majeure partie de nos patients a présenté une CAL soit 83 ,87%, contre 16,13% de CANL.

Répartition selon l'épaississement de la paroi**Figure n°18 : Répartition selon l'épaississement de la paroi**

Sur les 31 patients, 1/3 des cas ont présenté un épaississement de la paroi soit 64,52 % des patients.

Répartition selon le signe de Murphy échographique

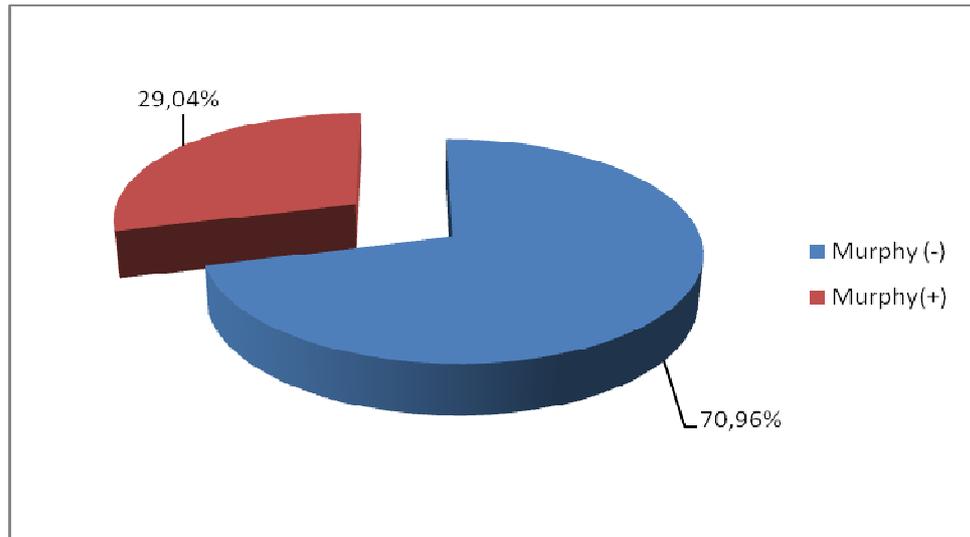


Figure n°19 : Répartition selon le signe de Murphy échographique

Nous avons également remarqué, dans notre étude, que 29,04% ont présenté un signe de Murphy (+) et 70,96% un signe de Murphy (-).

III-6- Type de laparotomie

Répartition selon le type de laparotomie

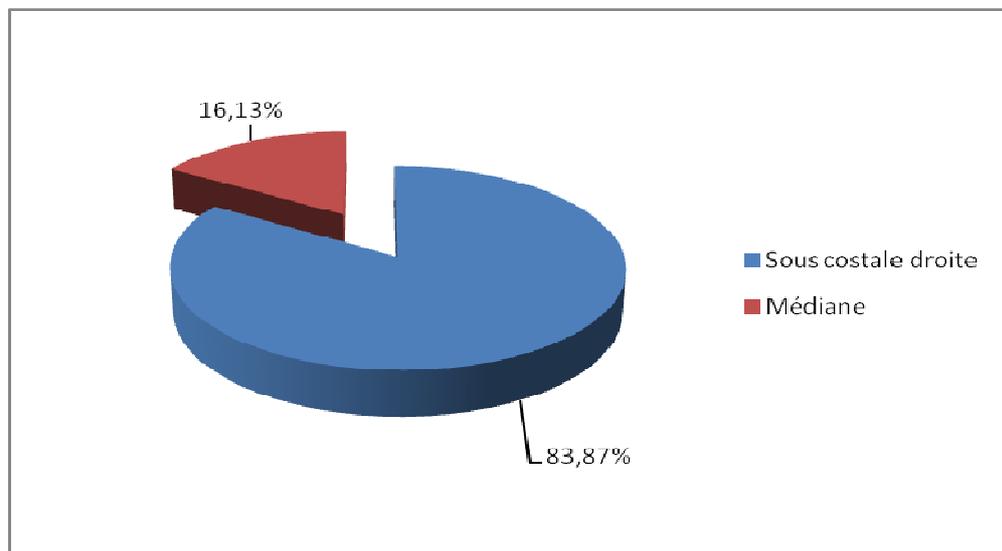


Figure n°20 : Répartition selon le type de laparotomie

Dans notre étude, la grande majorité d'incision lors de l'intervention est la voie sous-costale droite avec un taux de 83,87 %. Par contre, 16,13 % ont été réalisées par voie médiane.

III-7- Drainage

Répartition selon la présence ou l'absence de drainage

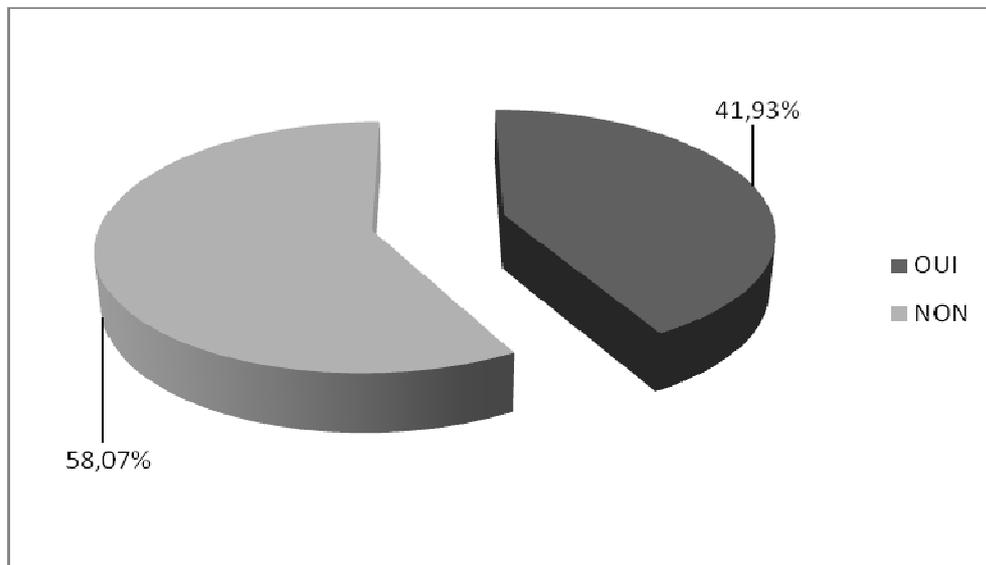


Figure n°21 : Répartition selon la présence ou l'absence de drainage

Répartition selon le type de drain

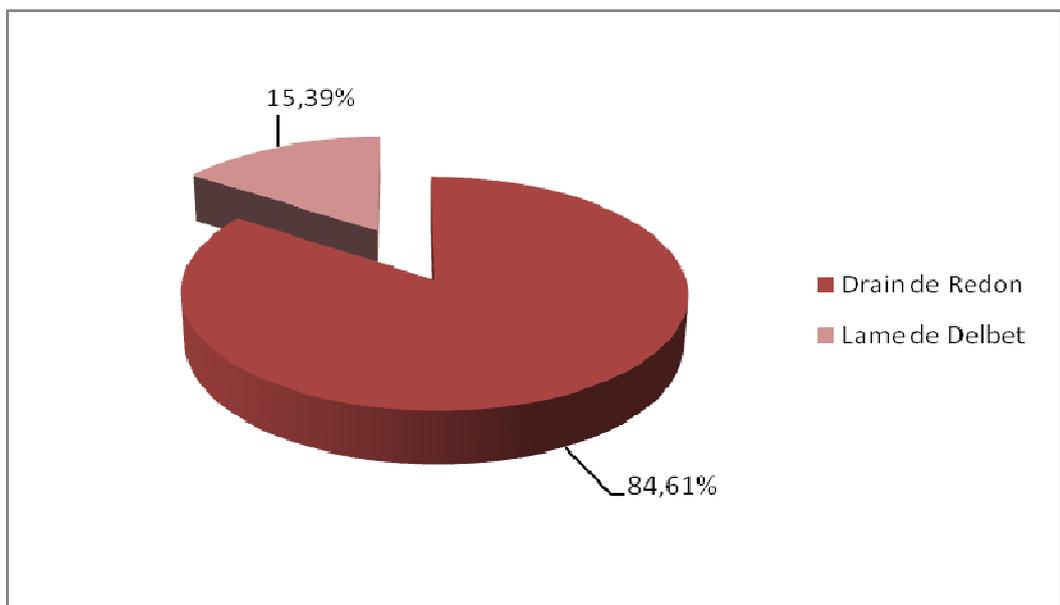


Figure n°22 : Répartition selon le type de drain

Deux types de drain ont été essentiellement utilisés durant notre étude. Sur les 13 patients qui ont été drainés, 11 ont opté le drain de Redon contre 2 pour la lame de Delbet.

III-8- Nombre de jours d'hospitalisation

Répartition selon le nombre de jours d'hospitalisation

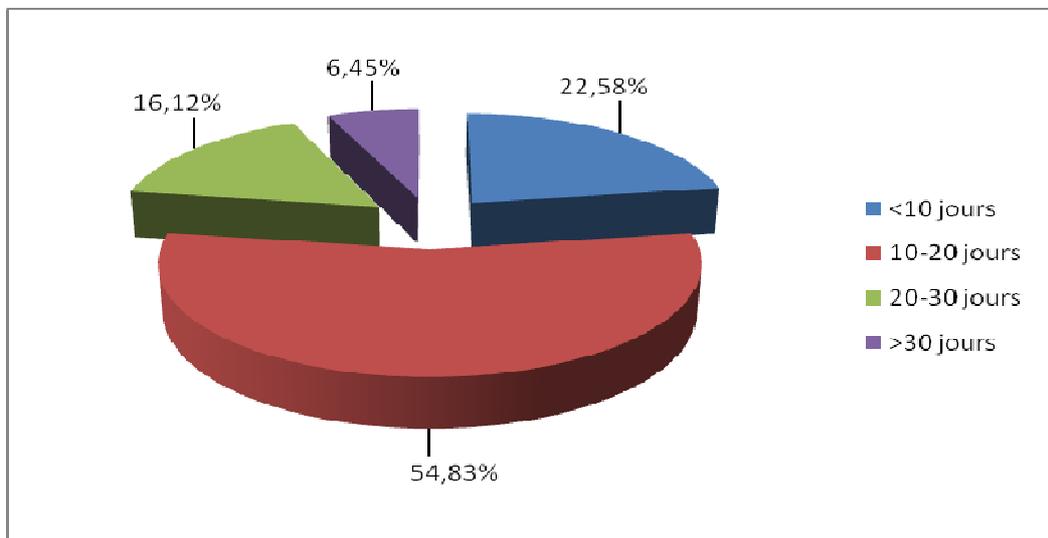


Figure n°23 : Répartition selon le nombre de jours d'hospitalisation

La durée d'hospitalisation de nos patients varie entre 8 jours et 38 jours. Avec une moyenne de 14 jours.

III-9- Suites post opératoires

Répartition selon les suites post- opératoires

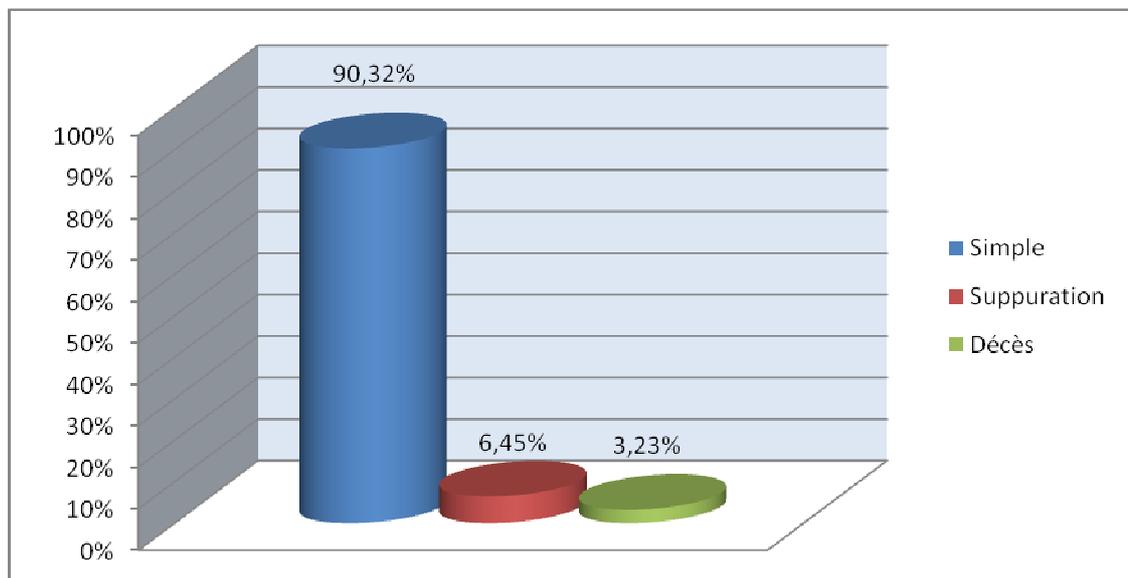


Figure n°24 : Répartition selon les suites post opératoires

Dans notre série, la majorité des interventions chirurgicales se sont passées sans incident particulier.

TROISIEME PARTIE
COMMENTAIRES ET DISCUSSION

I- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

D'emblée nous reconnaissons que notre population de 31 malades semble trop faible pour une telle étude. Néanmoins nous efforcerons d'interpréter les résultats.

I-1- Du point de vue épidémiologique

La cholécystite aiguë est une affection plus ou moins fréquente, compte tenu du nombre de sujets qui se sont présentés au sein du CHU de Toamasina.

Pendant notre période d'étude, 31 patients seulement ont été recensés. La cholécystite aiguë touche dans la majorité des cas les gens à partir de la 3^{ème} et 4^{ème} décennie et l'âge moyen des cas au moment du diagnostic était de 45 ans.

Notre résultat sur l'âge de prédilection de la cholécystite aiguë est plutôt en discordance avec la littérature qui démontre une prédominance à partir de la 5^{ème} décennie avec un âge moyen de 56ans ou 53ans. (MARHIC) (41)

Dans notre série, nous avons également remarqué que la CAL se rencontre surtout dans une tranche d'âge de 30 à 45 ans tandis que la CANL prédomine surtout entre 45 et 60ans.

Mais en somme, il y a une nette prédominance de la CAL par rapport à la CANL. Les cas de nos patients vérifient bien la littérature, surtout avec l'affirmation de CHERQUI (37) qui stipulait dans son ouvrage que « les CANL représentent environ 5% des CA ». Il en est de même sur l'affirmation de JEAN PIERRE qui disait que « les CAL représentent plus de 90% des CA ». (43)

Aussi, nous avons constaté que dans les 2 cas de CA, le sexe féminin prédomine avec 70,9%. Ceci rejoint la littérature car il nous est mentionné que les femmes sont deux ou trois fois sujettes à la lithiase biliaire que les hommes. (7)(44)

D'où le rôle imputable de l'œstrogène dans la survenue d'une CA.

Dans notre série, nous avons relevé le cas d'une femme enceinte de 6 mois qui était à sa 5^{ème} grossesse. Ce qui rejoint également la littérature qui mentionne que les risques de

lithiase biliaire serait plus élevée chez la femme ayant donné naissance à plus d'un enfant car le taux d'œstrogène étant plus élevé pendant la grossesse.

I-2- Du point de vue clinique

La douleur est le maître symptôme de la cholécystite aiguë comme dit la littérature (8). Elle est d'intensité variable, irradiant en haut vers l'épaule droite et en arrière dans l'angle costo-vertébral.

Dans notre série d'étude, plus de 1/4 des patients se plaignent de douleur. Elle est toujours associée à d'autres signes. Mais ces signes accompagnateurs varient d'un malade à l'autre. On note une fréquence élevée de l'état fébrile du moins subfébrile, puis secondairement les troubles du transit. Remarquons qu'une de nos patients était enceinte. La coexistence de fièvre dans la symptomatologie clinique reste un sujet de discussion car nous sommes dans une zone d'endémie palustre aussi et que la présence de fièvre justifie une complication de la cholécystite aiguë.

Au cours de cette étude, à l'exception de 3 patients dont l'un qui a été décédé au 11^{ème} jour post opératoire, et le cas de 2 patients qui ont présenté de suppurations pariétales. Toutes les interventions se sont passées sans incident particulier.

I-3- Du point de vue para clinique

L'échographie abdominale est le seul examen d'imagerie disponible chez nous pour explorer cette pathologie.

Dans notre série d'étude, chaque patient recruté a pu bénéficier de cet examen. Selon la littérature, l'échographie est l'examen de première intention devant une CA car sa sensibilité est de plus de 90% (19)(20). D'après les données recueillies par l'échographie, nous nous sommes intéressés sur trois paramètres dont : l'existence de lithiase, état de la paroi vésiculaire, signe de Murphy.

Mais d'autres examens permettant une meilleure exploration sont souhaités comme : la TDM (24)(25) qui ne met en évidence que 79% des calculs vus en échographie, mais elle recherchera un épaissement pariétal, localisé ou diffus, souvent associé à un remaniement de la graisse péri vésiculaire ou un épanchement liquide péri vésiculaire (espace de Morisson) qui même discret, témoigne alors d'une cholécystite compliquée. L'avantage de cet examen c'est qu'elle permet d'apprécier avec plus de précision le calibre de la VBP.

La cholécystographie orale (21) est également intéressante, elle est seulement destinée à visualiser la VB. On peut trouver une image de soustraction qui correspond au calcul avec des signes d'exclusion vésiculaire.

L'écho endoscopie dont la sensibilité est voisine de 100%(45). Cet examen est très utile à la recherche de micro lithiase devant une symptomatologie clinique fortement évocatrice de lithiase sans calculs échographiquement visible.

Malgré les avantages fournis par ces différentes méthodes, elles ne sont pas encore disponibles au sein du CHU Toamasina.

I-4- Du point de vue thérapeutique

Dans cette rubrique, nous allons surtout procéder à une comparaison sur les résultats des deux techniques chirurgicales dont : la cholécystectomie à ciel ouvert et la cholécystectomie par laparoscopie.

- La cholécystectomie sous cœlioscopie

Elle est actuellement la plus utilisée surtout dans les pays développés, et considérée comme l'intervention de référence ou Gold standard. C'est une procédure de choix dans le traitement de la lithiase vésiculaire symptomatique (46). Cette intervention nécessite un plateau technique suffisant et un opérateur expérimenté. Même si la cœlioscopie est sécurisante pour une cholécystite aiguë, elle associe morbidité et conversion plus élevée, mais la conversion régresse avec l'expérience (47). La conversion est nécessaire dans 5 à 10 % des cas (46).

Cette technique offre plusieurs avantages **(48)(49)(50)** : le séjour à l'hôpital est plus court, le malade peut reprendre plus rapidement ses activités et les plaies sont plus petites. Cette voie minimise le préjudice esthétique et supprime le risque d'éventration **(51)**. La cholécystectomie sous cœlioscopie est également moins traumatique que la chirurgie ouverte surtout avec l'utilisation du LCS (laser correlation spectroscopy)

- **La cholécystectomie à ciel ouvert**

C'est de loin la technique la plus utilisée à Madagascar, par le fait que le plateau technique pour une cholécystectomie par laparotomie est la seule disponible dans la plupart des centres de santé, elle est aussi le moins coûteux car les consommables pour une laparotomie sont plus disponibles que celles d'une intervention sous cœlioscopie. De plus la mini laparotomie permet une bonne visualisation de la vésicule biliaire.

I-5- Du point de vue évolution

Nous avons retenu un cas de décès en post opératoire tardif. Il s'agit d'un patient porteur de nombreuses tares : diabète, HTA, et son décès fait suite à un tableau d'insuffisance rénale aiguë avec défaillance multi-viscérale au 11^{ème} jour.

Malgré que notre population de 31 patients semble faible, le taux de mortalité dans notre étude est assez moindre, estimé à 3,23%, comparé à celui des autres auteurs, Leo J a trouvé 6% de décès sur 272 malades. **(52)**

Mais notons que la survenue de complication fatale n'est jamais prévisible en matière de cholécystectomies.**(53)**

Le séjour hospitalier de nos malades varie de 8 à 38 jours, avec une moyenne de 14 jours. Ce séjour est plus long comparé aux études antérieures, celui de MATS Rosenmüller était en moyenne 7,9 jours **(54)**.Celui de l'étude faite à Moramanga sur 9 patients, le séjour post opératoire variait de 5 à 13 jours soit une moyenne de 8 jours.

Dans notre série, la durée assez longue du séjour hospitalier s'explique par l'existence de pathologie associée qui était traitée en même temps que la CA, ainsi que pour d'autres raisons comme l'origine géographique située loin de notre établissement.

Selon certains auteurs, les complications immédiates sont constituées par des complications pariétales, les complications générales (pulmonaires, cardiaques, et thromboemboliques) qui surviennent surtout sur un terrain prédisposé, les complications abdominales (plaies viscérales, hémorragies, complications biliaires).

L'absence de complication post opératoire immédiate, en particulier, l'hémorragie, fistule, plaie de la VBP, qui restent toujours la hantise des chirurgiens, est ici jugulé par une hémostase correcte, une traction continue du foie et du duodénum exposant le pédicule hépatique.

Dans notre série de 31 patients, nous avons observé 2 cas de complications précoces à type de suppuration pariétale au 5^{ème} et 6^{ème} jours. Cette suppuration s'annonce par une hyperthermie et une tuméfaction douloureuse, chaude au niveau de la ligne d'incision et la présence de pus au niveau de la plaie opératoire.

La prévention de l'infection impose une asepsie rigoureuse, le respect des règles d'hygiène hospitalière, la désinfection et une stérilisation adéquate des matériels utilisés.

Le taux de complications précoces dans notre étude, est moindre par rapport aux autres études antérieures.

A la suite de l'analyse et des commentaires de nos résultats, nous nous permettons de signaler que la cholécystectomie à ciel ouvert par mini- laparotomie est faisable, sûre étant donné le plateau technique très restreint, ceci du fait que : les complications post opératoires son moindres par cholécystectomie par laparotomie que par cœlioscopie. **(40).**

II- SUGGESTIONS

Au terme de cette étude, diverses suggestions peuvent être relevées. D'abord, une bonne observation des malades est nécessaire car la clinique joue un rôle important dans le diagnostic des cholécystites aiguës.

Bien que les suites opératoires de la majorité de nos patients ont été favorables, nous avons quand même remarqué que la durée moyenne d'hospitalisation dans notre étude était plutôt élevée en comparaison avec les autres études, or une journée de plus à l'hôpital est une vraie charge financière pour la famille. Il est impératif de réduire au maximum ce laps de temps à l'hôpital pour le bien du patient du point de vue psychique et physique également car si le patient reste trop longtemps à l'hôpital la famille peut se lasser de s'occuper correctement de leur malade.

Comme la pratique de la cholécystectomie sous coelioscopie est validée avec les bénéfices d'une réduction du séjour hospitalier, et d'une reprise plus précoce des activités du malade. Ce ne serait sûrement de refus d'intégrer cette méthode au sein même du CHU de Toamasina.

Ensuite, l'examen anatomopathologique des pièces opératoires, ainsi que la culture des liquides biliaires sont utiles pour déterminer la nature exacte de la cholécystite aiguë. Malheureusement, ces examens ne sont pas disponibles et que le cout n'est pas à la portée de toute la famille des patients cholécystectomisés.

Par ailleurs, il est important que malgré la pauvreté et l'ignorance de certains patients, nous avons en tant qu'agent de santé le devoir de leur enseigner la propreté du moins durant leur séjour à l'hôpital pour ne pas infecter du moins la plaie opératoire.

Enfin, le manque de moyen financier constaté chez certains patients, responsable de la privation de certains examens complémentaires, des dossiers incomplets, est un réel problème rencontré au cours de cette étude. Malgré la présence

des aides sociales pour les démunies, au sein du CHU de Toamasina, il semblerait que ce n'est pas assez.

D'une façon générale, nous sommes convaincus que la pratique de la cholécystectomie à ciel ouvert donne beaucoup d'avantages car les résultats montrent un faible taux de morbi-mortalité.

Nous avons constaté que cette technique paraît plus fiable malgré qu'elle soit largement dépassée par la cœlio-chirurgie.

Au terme de cette étude, nous sommes convaincus que certains points sont à éclaircir :

- D'abord, l'éducation du personnel sanitaire : Formation du personnel sur la prise en charge diagnostique et thérapeutique de la CA (critères de diagnostics, bilan initial chez un patient présentant une CA, Traitement adéquat)

- Puis, éducation de la population sur la propreté

- Réduction au maximum du séjour d'hospitalisation par la facilitation d'acquisition de matériels plus performants (laboratoire : réactifs avec antibiogramme, examen anatomo-pathologique pour l'analyse du liquide biliaire)

- Au service chirurgie : matériels de stérilisation plus adéquats.

CONCLUSION

La cholécystite aigue est une pathologie assez fréquente, l'origine lithiasique ou non est révélée par l'échographie abdominale. Le traitement est essentiellement chirurgical.

Ce travail rapporte l'expérience modeste d'un centre hospitalier anciennement régional, c'est une étude rétrospective à propos de 31 cas. A travers cette étude, nous avons eu des résultats satisfaisants et encourageants, cela du fait du taux de complication moindre. La durée de séjour post opératoire est plutôt longue, liée au problème d'éloignement géographique.

Il n'a pas été possible à partir de cette étude de valider la qualité des résultats obtenus dans ce type de centre comparé à ceux des services spécialisés des autres CHU.

Malgré l'avènement de la chirurgie coelioscopique, très courante, la cholécystectomie à ciel ouvert reste encore chez nous une bonne indication du fait du plateau technique restreint et du faible cout.

Néanmoins, elle encourage les chirurgiens à améliorer la qualité de leur pratique, la qualité de leur observation (compte rendu opératoire, paramètres de surveillance...) afin de répondre un jour aux exigences de qualité des résultats conformes aux recommandations actuelles. Ainsi, pour un meilleur résultat, nous pensons qu'un traitement précoce des pathologies associées serait utile, et que grâce à une expérience plus avancée des chirurgiens, les résultats seront beaucoup plus satisfaisants.

ANNEXES

Tableau n°02 : Tableau récapitulatif des observations

N°	Sexe	Age	Motif de Consultation	Signes Associés	Signes Echographiques	Type de laparotomie	Type de drain	Nombre de jours d'hospitalisation	Suites post opératoires
1	F	38	Douleur HCD	Grossesse Fièvre, Nausées et vomissements	- Vésicule alithiasique - Epaissement de la paroi. - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Redon	30	Simple
2	F	38	Douleur HCD	Urines foncés, Fièvre	- Lithiase vésiculaire - La paroi de la vésicule biliaire est épaissie >5mm. - Murphy (+)	Incision sous costale droite	Redon	10	Simple
3	M	57	Masse au niveau HCD	Fièvre	-Lithiase vésiculaire -Paroi vésiculaire non épaissie - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Redon	8	Simple
4	M	56	Douleur HCD	Lombalgie	- Grosse vésicule lithiasique - Paroi vésiculaire mince - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Redon	8	Simple
5	F	43	Douleur HCD	Vomissement	- Lithiase vésiculaire - Paroi vésiculaire non épaissie - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	13	Simple

Tableau n°03 : Tableau récapitulatif des observations

N°	Sexe	Age	Motif de consultation	Signes associés	Signes échographiques	Type de laparotomie	Type de drain	Nombre de jours d'hospitalisation	Suites post opératoires
6	F	57	Douleur HCD	Subictère, Fièvre	- Cholécystite lithiasique - Paroi vésiculaire épaisse - Murphy (+)	Incision sous costale droite	Pas de drain	16	Simple
7	F	56	Douleur HCD	Fièvre	- Lithiase vésiculaire - Paroi vésiculaire mince - Murphy (-)	LMSO	Redon	27	Simple
8	M	50	Douleur HCD	Fièvre	- Vésicule alithiasique - Paroi vésiculaire mince - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	10	Simple
9	F	50	Douleur HCD	Ictère, Fièvre	- Lithiase vésiculaire - Paroi vésiculaire mince - Murphy (-)	LMSO	Redon	22	Simple
10	F	35	Douleur épigastrique	Nausées vomissement, Fièvre	- Cholécystite lithiasique - Paroi vésiculaire mince - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	9	Simple
11	F	70	Douleur HCD	Fièvre	- Boue vésiculaire - Paroi vésiculaire mince - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	12	Simple

Tableau n° 04 : Tableau récapitulatif des observations

N°	Sexe	Age	Motif de consultation	Signes associés	Signes Echographiques	Type de laparotomie	Type de drain	Nombre de jours d'hospitalisation	Suites post opératoire
12	F	44	Douleur HCD	Fièvre	- vésicule alithiasique - Paroi vésiculaire non épaissie - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	38	Suppuration
13	F	55	Douleur HCD	Fièvre, vomissements	- Lithiase vésiculaire - Paroi vésiculaire mince - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Redon	17	Simple
14	M	38	Douleur HCD	Ictère, épigastralgie, nausées, Fièvre	- Cholécystite alithiasique - Paroi vésiculaire épaissie (5,5mm) - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	16	Décédé
15	M	46	Douleur HCD	Lombalgie Fièvre	- Lithiases vésiculaires multiples - Epaissement de la paroi - Murphy (+)	Incision sous costale droite	Pas de drain	10	Simple
16	M	52	Douleur abdominale diffuse	Hémorragie digestive, asthénie, urines très foncés, Fièvre	- Lithiase de la voie biliaire principale - Epaissement de la paroi. - Murphy (+)	LMSO	Lame de Delbet	19	Simple
17	M	36	Douleur HCD	Vomissements, Fièvre	- Lithiase de l'infundibulum vésiculaire - Paroi vésiculaire non épaissie - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	11	Simple

Tableau n°05 : Tableau récapitulatif des observations

N°	Sexe	Age	Motif de consultation	Signes associés	Signes échographiques	Type de laparotomie	Type de drain	Nombre de jours d'hospitalisation	Suites post opératoires
18	F	59	Douleur épigastrique	Epigastralgie, Nausées et vomissements, Fièvre	- Lithiases vésiculaires - Paroi vésiculaire mince - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	13	Simple
19	F	15	Douleur HCD	Asthénie, Fièvre	- Lithiases vésiculaires - Epaissement de la paroi - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	8	Simple
20	F	37	Douleur abdominale diffuse	Urines foncées, Fièvre	- Lithiases vésiculaires - sans signes de cholécystite - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	11	Simple
21	F	42	Douleur HCD	Ictère, hémorragie digestive, Fièvre	- Pas de calcul visible intra-vésiculaire et intra-canalair. - Paroi épaisse - Murphy (+)	LMSO	Redon	38	Suppuration
22	M	76	Douleur abdominale diffuse	Splénomégalie, Fièvre	- Lithiases vésiculaires - Paroi de la vésicule épaisse - Murphy (+)	LMSO	Pas de drain	22	Simple

Tableau n°06 : Tableau récapitulatif des observations

N°	Sexe	Age	Motif de consultation	Signes associés	Signes échographiques	Type de laparotomie	Type de drain	Nombre de jours d'hospitalisation	Suites post opératoires
23	F	36	Douleur HCD	Urines foncés, Fièvre	- Lithiases vésiculaires - Sans signes de cholécystite - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Redon	28	Simple
24	F	31	Douleur HCD	Nausées	- Lithiase vésiculaire de 9,5 mm - Paroi vésiculaire mince - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	8	Simple
25	F	35	Douleur HCD	Fièvre	- Présence d'une lithiase de 12mm au niveau de l'infundibulum - La paroi vésiculaire mince - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Pas de drain	9	Simple
26	M	42	Douleur HCD	Urines foncés	- Cholécystite lithiasique sur un foie un peu augmenté de volume. - Paroi vésiculaire mince - Murphy (+)	Incision sous costale droite	Pas de drain	11	Simple
27	M	39	Douleur HCD	Fièvre, asthénie	- Lithiases vésiculaires - Epaissement de la paroi vésiculaire - Murphy (+)	Incision sous costale droite	Pas de drain	12	Simple

Tableau n°07 : Tableau récapitulatif des observations

N°	Sexe	Age	Motif de consultation	Signes associés	Signes échographiques	Type de laparotomie	Type de drain	Nombre de jours d'hospitalisation	Suites post opératoires
28	F	43	Douleur HCD	Lombalgie	- Lithiase vésiculaire - Paroi vésiculaire mince - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Redon	14	Simple
29	F	55	Douleur HCD	Fièvre	- Lithiases vésiculaires multiples - Vésicule à paroi mince - Murphy (+)	Incision sous costale droite	Drain de Delbet	10	Simple
30	M	57	Douleur HCD	Subictère Fièvre	- Calcul visible au niveau du collet - Paroi vésiculaire épaissie - Murphy (-)	Incision sous costale droite	Redon	11	Simple
31	F	29	Douleur HCD	Vomissements	- Présence de multiples calculs visible intra-vésiculaire - Paroi vésiculaire très épaissie (6mm) ; Murphy (+)	Incision sous costale droite	Pas de drain	9	Simple

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Chevrel J P. Anatomie des voies biliaires extra- hépatiques. Encycl Med Chir Foie 1993 ; 7001 :13- 16
- 2- Rouviere H. Anatomie humaine : Descriptive, topographique et fonctionnelle. Paris, Milan, Barcelone : Masson, 13^{ème} édition révisée et augmentée, 1992 : 450-468
- 3- Manouila L, Nicoulin. Dictionnaire Médical de Poche. Paris : Masson, 1995 :108- 109
- 4- Davenport D. Physiologie de l'appareil digestif. Paris : Masson et compagnie, 1968 : 149-157
- 5- Zeitoun J D, Lefevre J, Chryssostalis A. Hépatogastro enterologie. Chirurgie viscérale Nouvelle édition Conforme programme 2009 /2010, Masson et compagnie 2009: 426-437
- 6- Bourel M. Hépatologie. Paris; Ellipse, 1981 : 245-268
- 7- Ganonge, William F. Physiologie médicale. Paris, New- York, Barcelone : Masson, 1977 ; XIV : 367-378
- 8- Chevrel J P, Richarme J. Chirurgie enseignement des centres hospitalo-universitaire : Masson et compagnie, 2^{ème} édition, 1974 ;III
- 9- Ottinger L W. Acute cholecystitis as post- opératoire complication. New York Ann Surg 1976; 184 : 162-165

- 10-Mandelbaum, Palmer R. Post- traumatic acalculous cholecystitis. Arch Surg 1997: 601- 604
- 11-Du Priest R W, Khaneja S C, Cowley R A. Acute cholecystitis complicating trauma. London: Ann Surg 1979; 189: 84-89
- 12-Langlois P, Bodin L, Bousquet J C. Les cholécystites aiguës non lithiasiques post agressives, Apport de l'échographie au diagnostic et au traitement dans 50 cas. Montréal : Gastro Entérol Clin Biol 1986 ; 10 : 238-243
- 13-Schmitt J. B, Sava B, Seror J , Les cholécystites aiguës alithiasiques a propos de 10 observations. Belgique Acta Chir 1976 ; IV : 574-586
- 14-Alawreh I. Acute non –calculous cholecystitis in burns. Tunis : J Chir 1978 ; 65 : 243-245
- 15-Serge E. Physiologie épidémiologie et histoire naturelle de la lithiase biliaire. Paris : J Chir 1986 ; II : 105-106
- 16-Eric B, Djamal A, Bruno F, Mamie J C. Médecine thérapeutique. Paris : Masson 1997 ; III ; 4 : 7-10
- 17-Jaïs P. Gastro-entérologie. Paris : ellipse Marketing, 1996 : 240
- 18-Burden. Ambulatory Surgical Nursing. Montréal, Nancy: Saunders Company W B, 1993
- 19-Regent D, Schmutz G, Genin G. Imagerie du foie des voies biliaires et du pancréas. Abrégés d'imagerie radiologique. Paris : Masson, 1993
- 20-Regent D, Schmutz G, Genin G. Imagerie du tube digestif et du péritoine. Abrégés d'imagerie radiologique. Paris : Masson, 1993

- 21-Bruel J M, Taourel P, Pradel J. L'imagerie des urgences abdominales non traumatiques de l'adulte. Montpellier. Département d'Information Médicale du CHRU de Pontchaillou, Hôpital Saint- Eloi, 1994 : 12-14
- 22-Guermazi A, Ben R H, Sellier N. Diagnostic pré- opératoire d'une cholécystite xanthrogranulomateuse. Paris : J Radiol 1995 ; 7 : 445-448
- 23-Fond A, Chauvot P. Méthode d'exploration des voies biliaires. Encycl Med Chir Foie Pancréas 1988 ; 7047-D : 3-10
- 24-Angostini S. Tomodensitométrie du pancréas. Paris : Vigot, 1989
- 25-Vasile N. Tomodensitométrie du corps entier. Paris : Vigot, 1990
- 26-Christian G. Complication de la lithiase biliaire : étiologie diagnostic traitement, Département de chirurgie. Paris : Rev Prat 1996 ; 45 : 1157-1162
- 27-José S. Complication de la lithiase biliaire. Paris : Rev Prat 1991 ; 3 : 193-206
- 28-Van Damne H, Vanner D W. Traitement médical et chirurgical de la lithiase biliaire. Paris : J Chir 1986 ; 123 : 105-106
- 29-Chosse G. Traitement médical de la lithiase biliaire. Encycl Med Chir Foie Pancréas 1987 ; II ; 7047-G10 : 7
- 30-Pelletier G. Lithotritie extracorporelle de la lithiase biliaire. Encycl Med Chir Foie Pancréas 1992 ; II ; 7047- G20 : 4
- 31-Moreaux J. Traitement chirurgical de la lithiase biliaire. Encycl Med Chir 1991 ; 4091513

- 32-Paris J, Salembier Y. Traitement chirurgical de la lithiase biliaire. *Encycl Med Chir Tech Chir App Dig* 1993 ; 40950
- 33-Gouillat C. Traitement chirurgical de la lithiase biliaire. *Encycl Med Chir Foie Pancréas* 1987 ; 7047- G10 : 7
- 34-Testart J. Chirurgie de la voie accessoire. *Encycl Med Chir Foie Pancréas* 1991 ; 40920-H10 : 15
- 35-Andriamirado L S. Résultat de la cholécystectomie coelioscopique au centre hospitalier de Soavinandrina. Antananarivo : Thèse Médecine, 2000 : 3-4
- 36-Gagner, Michel. La cholécystectomie par laparoscopie avantageuse et définitive. Paris : le clinicien, 1991 : 103-105
- 37-Cherqui D. Cholécystite aiguë alithiasique, Pathologie chirurgicale digestive et thoracique. Paris : Masson, 1991 ; 2 : 415-418
- 38-Gerard C. Lithiase vésiculaire. Paris : Impact internat, 1987
- 39-Brunner, Suddarth. Soins infirmiers Médecine et Chirurgie Fonctions digestive métabolique et endocrinienne. St Laurent : Renouveau pédagogique, 1994
- 40-Mourot J M, Perez M. Cholécystectomie traditionnelle pour lithiase vésiculaire appareil digestif. *Encycl Med Chir Tech Chir* 1993 ; 40-920 : 1-10
- 41-Marhic, Damas, Ndong J M. Chirurgie bilio- pancréatique au Gabon. *Med Afr Noire* 1976 ; 4 : 741-744
- 42-Mourot J. Cholécystectomie par laparotomie pour Lithiases vésiculaires. *Encycl Med Chir* 1992

- 43- Moreaux J. Techniques chirurgicales Appareil digestif. Rev Prat 1993
- 44- Eldar S, Sabo E, Nash E, Abrahamson J, Matter I. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: prospective trial. World J Surg 1997 ; 21: 540-545
- 45- Weil F. L'ultrasonographie en pathologie digestive. Paris : Vigot, 1990
- 46- Ballard M, David G, Willmott S, Corless D J. Conversion after laparoscopic cholecystectomy in England. Surg Endosc 2009
- 47- Suter M, Mever A. A 10 year experience with the use of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: is it safe? Surg Endosc 2001; 15(10): 87-92
- 48- Vanier. La cholécystectomie par laparoscopie. Lorraine, Quebec: Vigot 1992; 2: 12-18
- 49- Glavic Z, Begic L, Simlesa D, Rukavina A. Treatment of acute cholecystitis. A comparison of open vs laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc 2001; 15; 4: 398-401
- 50- Begic L, Glavic Z, Simlesa D. Comparison of open and laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. Lijec Vjesn 2004; 126: 137-140
- 51- Mayer C, Manzini, Roch S. Traitement de la lithiase biliaire par laparoscopie. A propos de 1000 cas. Strasbourg J Med 1995; 3-4: 60-64
- 52- Leo J, Filipovic G, Kremensova J. Open cholecystectomy for all patients in the era of laparoscopic surgery. A prospective cohort study. BMC Surg 2006: 6-5

- 53-Chen L, Tao SF, XuY, Fang F, Peng SY. Patients' quality of life after laparoscopic or open cholecystectomy. *J Zhejiang Univ Sci B* 2005 ; 6: 678-681
- 54-Rosenmüller M, Haapamäki M, Pär Nordin. Cholecystectomy in Sweden 2000-2003: a nationwide study on procedures, patient characteristics, and mortality. *BMC- Gastro enterol* 2007; 7: 35

VELIRANO

« Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-nianatra tamiko eto amin'ity toeram-pampianarana ity ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianiana aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaham-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaimpoana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamoaafady na hanamoràna famitàn-keloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-jevatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalan'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy horahirabiam'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivedika amin'izany. »

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Président de Thèse

Signé: Professeur **RAKOTOARIJAONA Armand Herinirina**

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé: Professeur **RAJAONARIVELO Paul**

Name and first name: ANDRIATOVONIRINA Faravony

Title of the thesis : OPEN CHOLECYSTECTOMY FOR ACUTE CHOLECYSTITIS IN HOSPITAL CENTER OF TOAMASINA. A REPORT OF 31 CASES.

Heading : Surgery

Number of pages : 47

Number of tables: 07

Number of figures : 24

Number of bibliographic

references: 54

SUMMARY

Acute cholecystitis is a common disease which a surgery is required. Laparoscopic cholecystectomy was considered the method of choice for treatment of acute cholecystitis; the open cholecystectomy is only available in the majority of the hospital center in Madagascar.

We proceeded to a retrospective survey of operated for open cholecystectomy in surgery department of the CHU Toamasina on January 2000 to December 2007. We kept 31 files in order to show the result of the operation. Our study watched that 30 to 45 years old was concerned (48,3%) and it is the acute cholecystitis due to gallstone is more frequent. Only 2 case of parietal infection was noticed.

We can say that, the open cholecystectomy is bringing a lot of advantage in our country because it is cheaper, available, and safe.

Key words : acute cholecystitis, cholecystectomy, gall bladder, surgery, CHU Toamasina

Director of thesis : Professor RAKOTOARIJAONA Armand

Reporter of thesis : Doctor RASATAHARIFETRA Hanta

Author's address : Lot II D 1 AZ Manjakaray ANTANANARIVO 101

Nom et Prénom : ANDRIATOVONIRINA Faravony

Titre de la thèse : CHOLECYSTECTOMIE POUR CHOLECYSTITE AIGUE AU
SEIN DU CHU DE TOAMASINA. A PROPOS DE 31 CAS

Rubrique : Chirurgie

Nombre de pages : 47

Nombre de tableaux : 07

Nombre de figures : 24

Nombre de références bibliographiques : 54

RESUME

La cholécystite aiguë est une pathologie assez fréquente exigeant un traitement chirurgical. Même si la cholécystectomie sous cœlioscopie est actuellement la technique la plus utilisée et considérée comme Gold Standard, la cholécystectomie à ciel ouvert est encore la seule à être disponible dans la majorité des centres hospitaliers à Madagascar.

Nous avons procédé à une étude rétrospective des opérés pour cholécystectomie par laparotomie au sein du service de chirurgie du centre hospitalier universitaire de Toamasina menée du mois de Janvier 2002 au mois de décembre 2007. Notre étude a montré que la tranche d'âge la plus concernée est de 30 à 45 ans (48,3%) et c'est la CAL qui est la plus fréquente. Dans les 2 cas de CA, le sexe féminin prédomine. La douleur localisée au niveau de l'HCD est le motif de consultation le plus retrouvé (80%). Ils ont tous subi une cholécystectomie à ciel ouvert, dont la majorité par voie sous costale droite (83,87%). Les résultats post opératoires sont assez encourageants car nous n'avons retrouvé qu'un cas de décès et 2 cas de suppurations pariétales.

Nous pouvons dire alors que, malgré notre modeste plateau technique, notre étude sur la cholécystectomie par laparotomie démontre la fiabilité en matière de prise en charge des cholécystites aiguës.

Mots clés : Cholecystite aiguë – cholécystectomie - vésicule biliaire
- chirurgie - CHU Toamasina

Directeur de Thèse : Professeur RAKOTOARIJAONA Armand Herinirina

Rapporteur de Thèse : Docteur RASATAHARIFETRA Hanta

Adresse de l'auteur : Lot II D 1 AZ Manjakaray ANTANANARIVO 101