**REPUBLIQUE DU BENIN**

********

**UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI**

****************

**FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE**

*********

**UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE**

*********

**Année : 2021 - 2022**

**N° 2498**

# LES ICTÈRES RÉTENTIONNELS CHIRURGICAUX : ASPECTS ÉPIDEMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE VISCÉRALE DU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE HUBERT KOUTOUKOU MAGA (CNHU-HKM) DE COTONOU DE 2011 À 2022.

**THÈSE**

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MÉDECINE**

DIPLÔME D'ÉTAT

Par

**Gilbéric Ardic Tona EGBO - GLELE**

*Né le 28 avril 1992 à Cotonou (BENIN)*

**DIRECTEUR DE THÈSE**

Prof. Gaspard Dansou GBESSI

**CO-DIRECTEUR DE THÈSE**

MA Marie-Christel LALEYE

**PRÉSIDENT DU JURY**

Prof. Jean SEHONOU

**MEMBRES DU JURY**

Prof. Gaspard Dansou GBESSI

MCA Gilles Roger ATTOLOU

MCA Yacoubou SOUAÏBOU IMOROU

# LISTE DES ENSEIGNANTS

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
---
UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI
---
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
*******

N°1200 /2022/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2022

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

# LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

**DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges**

**VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Maître de Conférences Agrégé VODOUHE Ulrich Bidossèssi**

**VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib**

**VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle**

Année : 2022-2023 (version novembre 2022)

# PROFESSEURS TITULAIRES

| | |
|---|---|
| 1. Dr HOUINATO Dismand Stéphan..... | Neurologie |
| 2. Dr ADJIBABI Wassi..... | ORL-Chirurgie Cervico Faciale |
| 3. Dr MEHINTO Delphin Kuassi..... | Chirurgie Viscérale |
| 4. Dr GANGBO Flore ..... | Histologie- Embryologie-Cytogénétique |
| 5. Dr LALEYE Anatole O. A ..... | Histologie-Embryologie-Cytogénétique |
| 6. Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi. | Biophysique, Médecine Nucléaire |
| 7. Dr FIOGBE Michel Armand..... | Chirurgie Pédiatrique |
| 8. Dr HANS-MOEVI Aristote ..... | Orthopédie -Traumatologie |
| 9. Dr KPADONOU Toussaint Godonou..... | Médecine Physique – Réadaptation |
| 10. Dr SOUNOUVOU Ignace..... | Ophtalmologie |
| 11. Dr BIAOU Olivier ..... | Imagerie Médicale |
| 12. Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette..... | Ophtalmologie |
| 13. Dr ZOUMENOU Eugène..... | Anesthésie-Réanimation |
| 14. Dr DENAKPO Justin Lewis ..... | Gynécologie Obstétrique |
| 15. Dr DOSSOU Francis Moïse ..... | Chirurgie Générale |
| 16. Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo ..... | Dermatologie Vénérologie |
| 17. Dr AFFOLABI Dissou..... | Bactériologie-Virologie |
| 18. Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules..... | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 19. Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix..... | Dermatologie- Vénérologie |
| 20. Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin..... | Physiologie |
| 21. Dr FIOSSI KPADONOU Emilie..... | Pédopsychiatrie |
| 22. Dr TONATO BAGNAN Josiane Angéline A. | Gynécologie-Obstétrique |
| 23. Dr ADJIEN Kodjo Constant ..... | Neurologie |
| 24. Dr OGOUYEMI HOUNTO Aurore Bertille. | Parasitologie |
| 25. Dr SAGBO Gratien..... | Pédiatrie |
| 26. Dr SEHONOU Jean ..... | Hépato-Gastro-Entérologie |
| 27. Dr AGODOKPESSI Gildas ..... | Pneumo-Phtisiologie |
| 28. ALAMOU Soulé..... | Ophtalmologie |
| 29. Dr ALLABI Aurel Constant Eustache..... | Pharmacologie Clinique |
| 30. Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges ..... | Urologie-Andrologie |
| 31. Dr AYELO Ahounmènou Paul ..... | Médecine du Travail |
| 32. Dr GNONLONFOUN Dieu donné ..... | Neurologie |
| 33. Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin..... | Gynécologie Obstétrique |
| 34. Dr TSHABU AGUEMON Christiane ..... | Gynécologie Obstétrique |

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

| | |
|---|---|
| 35. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi ..... | Rhumatologie |
| 36. Dr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida.. | Imagerie Médicale |
| 37. Dr AGUEMON Badirou Din..... | Santé Publique |
| 38. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne ..... | Médecine Physique et de Réadaptation |
| 39. Dr AZON KOUANOU Angèle ..... | Médecine Interne |
| 40. Dr GBESSI Dansou Gaspard ..... | Chirurgie Générale |
| 41. Dr HINSON Vikkey Antoine ..... | Médecine du Travail |
| 42. Dr HOUNKPE Pierre Claver ..... | Anesthésie-Réanimation |
| 43. Dr LALYA Francis Honorat..... | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 44. Dr VIGAN Jacques ..... | Néphrologie |

## MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

| | |
|---|---|
| 1. Dr ASSOUTO A. Pamphile. ..... | Anesthésie –Réanimation |
| 2. Dr AVAKOUDJO François ..... | ORL-Chirurgie Cervico Faciale |
| 3. Dr LAWSON AFOUDA Sonia..... | ORL-Chirurgie Cervico Faciale |
| 4. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande..... | Parasitologie-Mycologie |
| 5. Dr YEMOA Loconon Y. Achille. ..... | Chimie Analytique-Bromatologie |
| 6. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme ..... | Médecine Interne |
| 7. Dr ALIHONOU Thierry ..... | Neurochirurgie |
| 8. Dr BAGNAN TOSSA Léhila..... | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 9. Dr GANFON M. Yowel Habib ..... | Pharmacognosie |
| 10. Dr KEREKOU Annelie Célestine..... | Endocrinologie |
| 11. Dr VODOUHE Ulrich B. ..... | ORL-Chirurgie Cervico Faciale |
| 12. Dr WANVOEGBE Armand..... | Médecine Interne |
| 13. Dr CODJO Houétondji Léopold..... | Cardiologie |
| 14. Dr ABOUBACAR Moufalilou ..... | Gynécologie-Obstétrique |
| 15. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê..... | Ophtalmologie |
| 16. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys.... | Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale |
| 17. Dr AKODJENOU Joseph ..... | Anesthésie Réanimation |
| 18. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice..... | Dermatologie-Vénérologie |
| 19. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba..... | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 20. Dr ANAGONOU Lary Lucrèce..... | Pédopsychiatrie |
| 21. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles..... | Chirurgie Générale |
| 22. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon ..... | Histologie-Embryologie-Cytogénétique |
| 23. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait ..... | Médecine Légale |

LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

| | |
|---|---|
| 24. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain..... | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 25. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric..... | Chirurgie Orthopédique et Traumatologie |
| 26. Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle ..... | Dermatologie-Vénérologie |
| 27. Dr GNANGNON Freddy Houehanou R..... | Cancérologie Chirurgicale |
| 28. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin... | Urologie-Andrologie |
| 29. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou..... | Chirurgie Générale |
| 30. Dr KLIKPO Elvire ..... | Psychiatrie Adulte |
| 31. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi ..... | Gastroentérologie et Hépathologie |
| 32. Dr LAWANI Ismaïla..... | Chirurgie Viscérale |
| 33. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle ..... | Médecine du Travail |
| 34. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu..... | Gynécologie-Obstétrique |
| 35. Dr PADONOU Abiodoun Djossè..... | Traumatologie-Orthopédie |
| 36. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence..... | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 37. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo..... | Santé Publique |
| 38. Dr SEIDOU Falilatou ..... | Anatomie et Cytologie Pathologique |
| 39. Dr SONOU Djidjôho Joël Arnaud..... | Cardiologie |
| 40. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique..... | Gynécologie-Obstétrique |
| 41. Dr WACHINOU Ablo Prudence..... | Pneumo-Phtisiologie |
| 42. Dr YEVI Dodji Magloire Inès..... | Urologie Andrologie |
| 43. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A..... | Cardiologie |

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

## MAITRES ASSISTANTS

| | |
|---|---|
| 1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry ..... | Neurochirurgie |
| 2. Dr AGBOTON Bruno Léopold ..... | Néphrologie |
| 3. Dr DJOSSOU Médessè David..... | Odontologie Pédiatrique |
| 4. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou ..... | Pédiatrie et Génétique Médicale |
| 5. Dr AMOSSOU Labissi François..... | Traumatologie-Orthopédie |
| 6. Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie..... | Sociologie et Anthropologie sociale |
| 7. Dr GNINKOUN Comlan Jules..... | Endocrinologie Métabolisme et Nutrition |
| 8. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose... | Gynécologie-Obstétrique |
| 9. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis..... | Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles |
| 10. Dr ADJOBIMEY Mênonli..... | Santé au Travail |
| 11. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A..... | Chirurgie Buccale |
| 12. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban ..... | Hématologie |
| 13. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane..... | Anesthésie-Réanimation |

14. Dr AÏGBE Nestor..... Ophtalmologie
15. Dr DANGBEMEY Djima Patrice..... Gynécologie-Odstrétique
16. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis..... OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
17. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle ..... Cardiologie
18. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I. ..... Anatomie
19. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle..... Nutrition
20. AGBOKPONTO Janvier Engelbert..... Chimie Analytique
21. Dr ASSANHOU Assogba Gabin..... Pharmacie Galénique
22. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard..... Psychiatrie
23. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana..... Hématologie Biologie
24. Dr GOUKODADJA Oswald..... Traumatologie Orthopédie
25. Dr SOSSA Jean ..... Urologie

Université d'Abomey - Calavi LE DOYEN FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

## ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien Kossi..... Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M. ..... Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou ..... Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr VIGNON Koffi Rodolphe ..... Hépato-Gastroentérologie
5. Dr AMONLES Yves D. ..... Psychiatrie
6. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué ..... Pédiatrie
7. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles..... Biophysique
8. Dr DADJO Kinski Aumar..... Traumatologie Orthopédie
9. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin..... Neurologie

NOVEMBRE 2022

Le Doyen,

Université d'Abomey - Calavi LE DOYEN FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

**Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO**

## EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

## COLLABORATEURS

## A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

| | |
|---|---|
| 1- Dr LECLERCQ Joëlle..... | Professeur de Pharmacognosie à l'Université Catholique de Louvain (UCL) |
| 2 - Dr CREPPY Edmond..... | Professeur de Toxicologie à la retraite - Université de Bordeaux 2 |
| 3 - Dr ATINDEHOU Eugène..... | Professeur de Chimie Analytique à la retraite - Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY |
| 4 - Dr GRISLAIN Luc..... | Professeur de Galénique à l'Université Bordeaux 2 |
| 5 - Dr POUPAERT Jacques..... | Professeur de Chimie Pharmaceutique à la retraite – Université Catholique de Louvrain |
| 6 - Dr EVRARD Brigitte..... | Professeur de Galénique à l'Université de Liège |
| 7-Dr ROBERT Jean-Michel ..... | Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes |
| 8-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine ..... | Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso |
| 9-Dr OUATTARA Mahama..... | Maître de Conférences Agrégé de Chimie Médicale à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY |
| 10-Dr SANGARE Béatrice..... | Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY |

**Source : Service du Personnel**

MAK 6/10

NOVEMBRE 2021

## B- COLLABORATEURS NATIONAUX

| | |
|---|---|
| 1- Dr LOKO Frédéric Simplice ..... | Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC |
| 2–Dr AHISSOU Hyacinthe..... | Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC |
| 3–Dr GBENOU Joachim ..... | Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC |
| 4- Dr OUENDO Edgard-Marius..... | Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) |
| 5- Dr KPATCHAVI Adolphe..... | Professeur Titulaire en Sociologie Anthropologie |
| 6- Dr AGUEH Damienne Victoire..... | Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) ; Maître ès Sciences en Nutrition |
| 7–Dr JOSSE Roger Gérard ..... | Professeur Titulaire de Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC |
| 8–Dr GBAGUIDI Fernand ..... | Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC |
| 9–Dr WOTTO Valentin ..... | Professeur Titulaire de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC |
| 10- Mr ATOHOUN Guy ..... | Professeur Titulaire de Chimie Minérale |
| 11- Dr EZIN Eugène..... | Professeur Titulaire en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC |
| 12– Dr OGOUYANDJOU Simplice..... | Maître de Conférences en Mathématiques |
| 13- Dr KPOVIESSI Salomé ..... | Professeur Titulaire en Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC |
| 14- Dr DJEGO Gaudens ..... | Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique |
| 15- Mr AGBANI Benoît ..... | Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC |
| 16- Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique..... | Maître-Assistant en Chimie Organique. |

MAR 7/10

**Source : Service du Personnel**

## C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES

| | |
|---|---|
| 1 - Mr JADIN Olivier ..... | Kinésithérapie |
| 2 - Mr YEHOUESSI Jacques ..... | Soins infirmiers |
| 3 - Mme QUENUM Marie ..... | Soins Infirmiers |
| 4 - Mr AFANUH Matthew..... | Anglais |
| 5- Dr HENADOU Martin ..... | Législation Pharmaceutique |
| 6 - Dr AHLONSOU Prosper ..... | Législation Pharmaceutique |
| 7 - Mr ANANI Yves..... | Techniques de kinésithérapie passive |
| 8 - Mr ASSOGBA Franck..... | Techniques de kinésithérapie active |
| 9 - Mr GNIMASSOU Karol..... | Techniques de kinésithérapie respiratoire |
| 10- Mme DJIVOH Yolande..... | Périnéologie |
| 11- Mr AHO Audrey ..... | Electrothérapie |
| 12 - Dr HOUNGBEDJI Germain ..... | Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique |
| 13 - Mr SOGBOSSI Emmanuel..... | Anatomie palpatoire |
| 14 - Mme ZOUNON Diane..... | Analyse du mouvement |
| 15 - Mr OLOUKA Jean..... | Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte |
| 16 - Mme BABI Josiane..... | Techniques de kinésithérapie en neurologie-pédiatrie |
| 17 - Mr ACAKPO Alfred..... | Nutrition |
| 18- Mr KADI Christophe..... | Anglais |
| 20 - Mr DJOSSOU A. K. Alfred..... | Anglais |
| 21 - Mr SOUMANOU Mohamed..... | Technologie alimentaire |
| 22 - Mr ABOU Adam..... | Technologie alimentaire |
| 23 - Mme CAPO-CHICHI Callinice..... | Biologie moléculaire |
| 24 - Mr SANNI Ambaliou..... | Biologie moléculaire |
| 25 - Dr ALASSANI Adébayo..... | Médecine interne/Nutrition |
| 26 - Mr MIKODE Denis..... | Nutrition |
| 27 - Mme LOKOSSOU Céline..... | Nutrition |

**Source : Service du Personnel**

MBK 8/10

NOVEMBRE 2021

| | |
|---|---|
| 28 - Mme HOUNGBO Hermance..... | Nutrition |
| 29 - Mr ADOMAHOU David..... | Nutrition |
| 30 -Mme DOSSOU-SINTONDJI Reine..... | Nutrition |
| 31- Dr SOSSA Charles..... | Nutrition |
| 32 - Mr HESSOU Joseph..... | Nutrition |
| 33 - Mme MELOME Marie Constance ..... | Communication |
| 34 - Mme COSSI Reine..... | Méthodologie |
| 35 – Dr MOROU Karim ..... | Nutrition |
| 36– Dr AZANDJEME Colette ..... | Nutrition |
| 39-Mme Napporn Clarisse..... | Psychologie Sociale, (Maître-assistant à la FLASH) |
| 40 - Mr AÏHOU Mamère..... | Finances Publiques |
| 41 -Mr AMOUSSOU YEYE Denis ..... | Psychologie générale, Psychologie du couple |
| 42- Dr BODEA Gilbert ..... | Méthodologie de la recherche, Sociologie de la famille |
| 43 - Mr ZANNOU Jules..... | Droit Administratif et Constitutionnel |
| 44 - Mr KEKE Jean-Claude..... | Economie |
| 45 - Mr AVOCE Viagamou..... | Economie |
| 46- Mr EKPINSE Emile..... | Rédaction administrative |
| 47 - Mme SAGBOHAN Mireille..... | Economie Familiale, Economie Sociale |
| 48- Mr HOUEDJISSIN Benoit..... | Déviance et délinquance juvénile |
| 49 - Mme AKINHOLA Valérie..... | Méthodologie d'intervention, intervention sociale d'aide à la personne |
| 50 - Mme IDOSSOU Valérie..... | Introduction à la politique sociale, politique de protection des personnes âgées, cadre théorique, service social de groupe |
| 51- Mr ADJAÏ Olivier..... | Politique de protection sociale de l'enfant |
| 52 - Mr TONI Mathias..... | Politique de la jeunesse, Politique de protection sociale des personnes handicapées |
| 53- Mr COMAHOUE Franck ..... | Politique de protection sociale de l'enfant, TD devoir médico-social (Méthodologie d'intervention) |
| 54- Mme SESSOU Fidélia ..... | TD Devoir social (Méthodologie d'intervention) |

MSK 9/10

**Source : Service du Personnel**

NOVEMBRE 2021

| | |
|---|---|
| 55- Dr de SOUZA Pélagie Léchidia..... | Socio-Anthropologie Générale |
| 56 - Mr SOSSOU Janvier ..... | Technique d'animation |
| 57 - Mr HOUNTONDJI Albert ..... | Droit du travail |
| 58 - Mr HOUNTONDJI Jules ..... | Service social communautaire |
| 59- Mr ALADATIN Prévert ..... | Droit Pénal Général, Procédure Pénal |
| 60 - Dr IBIKUNLE Charles ..... | Introduction au Droit, Droit civil |
| 61 - Mme TCHIBOZO Pauline ..... | Intervention d'aide à la personne |
| 62- Mr ATODJINOU Candide ..... | Statistique |
| 63- Mr AKOCHAYE Nicolas ..... | Démographie |
| 64 - Dr VISSOH Séraphin..... | Méthodologie de la Recherche |
| 65 – Mr GBEHINTO Bruno ..... | Gestion de projet |
| 66- Mr NANSI Célestin ..... | Sécurité Sociale |
| 67- Mr AGBOGBE Nestor ..... | RBC et Pédiatrie Sociale |
| 68- Mme DARBOUX Marie Antoinette Brigitte | Littérature Anglaise et Américaine |

Le Doyen,

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

**Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO**

VIBE 2021

**Source : Service du Personnel**

# DÉDICACES

***Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut.***

***Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude l'amour, le respect et la reconnaissance.***

***Aussi, c'est tout simplement que***

**Je dédie cette thèse…**

- ***À* DIEU Tout puissant**

Qui m'a inspiré, m'a guidé dans le bon chemin. Je vous dois ce que je suis devenu. Louanges et remerciements. Pour votre clémence et miséricorde.

- ***À ma feue et chère mère Marie Fernande Assiba ZONATCHIA***

*Qui m'a porté 9 mois dans son ventre et 14 ans dans son cœur. Je rends grâce à Dieu pour t'avoir aidé à accomplir ce qui était urgent avant ton départ : me donner la vie. Et je te remercie car dans ton repos, tu m'as toujours soutenu dans l'accomplissement de mes tâches. Que Dieu fasse briller sur toi sa lumière sans déclin et que tu reposes en paix.*

- ***À mon papa Frédéric Sylvanus Comlan EGBO - GLELE***

*Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices que vous avez consentis pour mon instruction et mon bien être. Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez depuis mon enfance et j'espère que votre bénédiction m'accompagne toujours. Que ce modeste travail soit l'exaucement de vos vœux tant formulés, le fruit de vos innombrables sacrifices, bien que je ne vous en acquitterai jamais assez. Puisse Dieu, le Très Haut, vous accorder santé, bonheur et longue vie.*

# REMERCIEMENTS

- ***À mes chères et adorables sœurs : Starine Elvire, et Gloria Deuschmine EGBO - GLELE***

  *En témoignage de toute l'affection et des profonds sentiments fraternels que je vous porte et de l'attachement qui nous uni. Je vous souhaite du bonheur et du succès dans toute votre vie.*

- ***À mon cher frère Fréjus Armel EGBO – GLELE et sa petite famille***

  *En témoignage de mon affection fraternelle, de ma profonde tendresse et reconnaissance, je vous souhaite une vie pleine de bonheur et de succès et que Dieu, le tout puissant, vous protège et vous garde.*

- ***À toutes les familles EGBO – GLELE, ZONATCHIA, GANKLEGNI, BOKONONHOUI, et tous mes chers oncles, tantes, leurs époux et épouses, à mes chers cousins et cousines, nièces et neveux. À Toute la communauté croyante notamment à l'église EEU Agla -Akplomey***

  *Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et de mon affection la plus sincère.*

- ***À l'inconnue X de ma vie,*** *espoir que je ne constituerai qu'une source de bonheur pour toi et que tu feras de moi un homme meilleur et plus comblé que celui que tu auras trouvé. Que ce travail ne constitue ni un poids mais un mérite pour toi. Je pu t'assurer que ton absence à ce moment a été largement combler par les grâces divine**s.***

- ***À la mémoire de mes grands-pères et ma grande mère paternelle***

  *Que vos âmes reposent en paix*

- ***À mes amis de toujours : Igor, Jaurès, Hugues, Dorcas, Francis, Laurent, Servos, Yannick.***

  *En souvenir de notre sincère et profonde amitié et des moments agréables que nous avons passés ensemble. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère.*

- ***À* la 44ème promotion de médecine de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou.**

  En souvenir de tous les bons moments et aussi des peines partagées pendant ces sept longues années. Bonne carrière professionnelle à tous.

- ***À* mon groupe de stage interné**

  Nous avons vécu ensemble, certains des moments les plus marquants de notre formation et de nos vies. Je suis heureux de vous compter parmi ma seconde famille : **Amaël ASSOGBA–KPOSSOU ; Atinsè AGBIDINOUKOU ; Marcel KAKPO ; Irmine TOGNIDE ; Marius DJIDO ; Melchior KIKI ; Espérancia MAHINOU ; Mariane KOTY ; Christelle TOBADA ; Christelle VEHOUNKPE ; Rhody VIGNINOU ; Parfait M'PANZOU ; Ulrich AKUESSON ; Joachim KIKPADE ; Samiath BAKARY ; Rosa FASSINOU ; Farida DAOUDA ; Kéfilath ICHAOU**. Brillante carrière.

- ***À* tout le personnel de la chirurgie viscérale du CNHU-HKM de Cotonou**

  Merci beaucoup pour votre accompagnement.

- ***À tous mes enseignants***

  Depuis ceux qui m'ont appris à écrire mon nom, en signe de vive gratitude et reconnaissance.

- ***À toute personne qui a contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail. A tous ceux à qui je pense et que j'ai omis de citer.***

- ***À* tous ceux qui ont lu et qui liront ce travail**

  Merci d'avoir accepté de découvrir notre modeste contribution au savoir universel. Ce travail reste cependant une œuvre humaine donc perfectible.

# HOMMAGES

- ***À* tous nos maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou**

  La transmission de la connaissance est un sacerdoce. Vous êtes les piliers incontestables de notre formation. Veuillez rester pour nous des repères et recours durant toute notre carrière. Recevez par ce travail nos respectueux hommages.

- ***À* notre directeur de thèse, le Professeur GBESSI Dansou Gaspard**

  Cher Maître,

  Veuillez trouver ici, l'expression de notre plus grande admiration. Nous avons travaillé à vos côtés dans une ambiance père-fils. Nous vous remercions de nous avoir encadrés tout au long de la réalisation de cette thèse. Votre disponibilité et votre enseignement nous ont permis de mener à bien ce travail. Votre esprit communicatif et votre culture font de vous un maître admiré de tous. Veuillez trouver en ce travail notre profonde gratitude et nos sincères reconnaissances.

- ***À* notre co-directeur de thèse, le Maitre-assistant LALEYE Christel-Marie**

  Vous avez accepté nous accompagner dans ce travail malgré vos multiples occupations et engagements professionnels. Nous avons travaillé à vos côtés dans une bonne ambiance. Merci pour tout ce que vous avez fait dans l'aboutissement de ce travail.

- **Au président du jury, le professeur SEHONOU Jean**

  Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider notre jury de thèse. Veuillez recevoir l'expression de notre profonde gratitude et nos respectueux hommages.

- **Aux membres du jury, les professeurs agrégés ATTOLOU Gilles et IMOROU Yacoubou**

  De bon cœur, vous avez accepté siéger dans ce jury pour juger ce travail. Vos critiques, remarques, et suggestions, seront les bienvenues et contribueront à enrichir cette œuvre dans l'intérêt de la science. Nous vous en remercions infiniment. Hommages respectueux.

**PAR DÉLIBÉRATION, LA FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ DE COTONOU A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS CETTE THÈSE N'ENGAGENT QUE SON AUTEUR.**

# LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACD : Anastomose cholédocoduodénale
ACE : Antigène carcinoembryonnaire
AEG : Altération de l'état général
AFP : Alpha foeto-protéine
ALAT : Alanine aminotransfèrase
ASAT : Aspartate amino transfèrase
ATCD : Antécédents
AV : Ampullome de Vater
BD : Bilirubine direct
BI : Bilirubine indirect
BT : Bilirubine totale
CA19-9 : Carbohydrate antigène 19-9
CPRE : Cholangio-pancréatographierétrograde endoscopique
DPC : Duodénopancréatectomie céphalique
EE : Echoendoscopie
FDR : Facteur de risque
GGT : Gammaglutamyl transfèrase
GEA : Gastroentéro-anastomose
HCD : Hypochondre droit
HH : Hile hépatique
HPM : Hépatomégalie
IN : Ictère néoplasique
INN : Ictère non néoplasique
IR : Ictère rétentionnel
IRM : Imagerie par résonance magnétique
LR : Lithiase résiduelle

LV : Lithiase vésiculaire

LVBP : Lithiase de la voie biliaire principale

PAL : Phosphatases alcalines

SPM : Splénomégalie

TDM : Tomodensitométrie

TP : Taux de prothrombine

VB : Vésicule biliaire

VBEH : Voies biliaires extra-hépatiques

VBIH : Voies biliaires intra-hépatiques

VBP : Voie biliaire principale

# LISTE DES TABLEAUX

**Tableau I** **:** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction de la profession……..48

**Tableau II** **:** les différents modes d'admission des patients venus pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022…….49

**Tableau III** : répartition des signes fonctionnels des ictères rétentionnels en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022…….450

**Tableau IV** : répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 selon les traitements antérieurs…….51

**Tableau V** **:** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des antécédents médicaux et chirurgicaux……52

**Tableau VI** **:** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction de l'enquête sociale……53

**Tableau VII** **:** répartition des patients opérés pour un ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des signes de rétention biliaire……..54

**Tableau VIII** **:** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des résultats de l'imagerie……55

**Tableau IX** **:** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel chirurgical en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des étiologies……56

**Tableau X** **:** répartition des patients opérés pour ictères rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des diagnostics étiologiques et des attitudes thérapeutiques ……...57

**Tableau XI** : répartition des antécédents personnels et familiaux des patients admis pour ictère rétentionnel chirurgical non néoplasique en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022……...61

**Tableau XII** : répartition des signes fonctionnels dans les ictères rétentionnels chirurgicaux non néoplasiques en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022……...62

**Tableau XIII** : la fréquence des explorations radiologiques des ictères non néoplasiques en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022…….64

**Tableau XIV** **:** répartition des antécédents personnels et familiaux des patients admis pour ictère rétentionnel néoplasique en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022……...68

# LISTE DES FIGURES

**Figure 1** **:** coupe frontale des voies biliaires. Tiré de F. Netter **[15]...**8

**Figure 2** **:** vue ventrale du carrefour duodéno-pancréatique. Tiré de F. Netter**[15]…….**10

**Figure 3** **:** coupe histologique du foie à faible grossissement **[18]…**12

**Figure 4** **: é**tape intestinale du métabolisme de la bilirubine **[19]**….14

**Figure 5** : diagramme de flux…….44

**Figure 6** : répartition des patients hospitalisés pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction de l'année fonction……45

**Figure 7** **:** répartition des cas d'ictères rétentionnels en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022 selon la tranche d'âge (en année)…….46

**Figure 8** **:** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des ethnies……..47

**Figure 9** **:** répartition des patients atteints d'ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 selon les tranches de délai d'admission (en mois)…….51

**Figure 10** **:** évolution par années des cas d'ictères non néoplasiques au CNHU HKM de Cotonou du 1er Avril 2011 au 30 septembre à 2022…….58

**Figure 11** **:** nombres de cas d'ictères rétentionnels non néoplasiques au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 par tranches d'âge……...59

**Figure 12** : répartition des ictères non néoplasiques au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 selon l'âge et le sexe……..60

**Figure 13** : évolution par années des cas d'ictères néoplasiques au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022…….65

**Figure 14** **:** nombres de cas d'ictères néoplasiques par tranches d'âge au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022……..66

**Figure 15** **:** répartition des malades admis pour ictère néoplasique selon l'âge et le sexe au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022…….67

**Figure 16** **:** la répartition des patients admis pour ictère rétentionnel chirurgical néoplasique au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 selon la symptomatologie clinique…….69

# SOMMAIRE

**INTRODUCTION ..... 1**

**1. GÉNÉRALITÉS ..... 5**

**2. CADRE ET MÉTHODE D'ÉTUDE ..... 36**

**3. RÉSULTATS ..... 43**

**4. DISCUSSION ..... 75**

**CONCLUSION ..... 100**

**SUGGESTIONS ..... 102**

**RÉFÉRENCES ..... 104**

**ANNEXES ..... A**

**TABLE DES MATIÈRES ..... H**

# INTRODUCTION

L'ictère rétentionnel est une coloration jaune des téguments (peau et muqueuses) causée par une augmentation du taux de bilirubine conjuguée dans le sang et cette situation est due à une diminution ou un arrêt de l'excrétion biliaire secondaire à un obstacle sur les voies biliaires.

La découverte d'un ictère rétentionnel chirurgical est devenue une situation fréquente en pratique médicale **[1]**. Ces ictères, secondaires à une obstruction lithiasique et/ou cancéreuse à l'écoulement de la bile, sont d'étiologies diverses et surviennent en général chez des sujets âgés **[1]**. La chirurgie biliaire fait partie intégrante des activités du chirurgien généraliste. En effet, plusieurs études à travers le monde permettent de démontrer que 25% des interventions chirurgicales au niveau des centres hospitaliers sont des interventions pour lithiase biliaire **[2]**. On retrouve dans la littérature peu d'étude consacré à cette pathologie comme entité à part entière.

Une étude sur les ictères rétentionnels chirurgicaux au Maroc en 2015 a permis de recenser 400 cas d'ictères par obstruction en 6 ans **[3]**.

Une étude faite au Benin en 2011 dans la clinique universitaire de chirurgie viscérale (CUCV) du centre national hospitalier universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou, a permis de recenser 22 cas d'ictères rétentionnels chirurgicaux en 12 ans **[4]**.

Concernant les affections en cause, les plus fréquentes sont les lithiases biliaires et les cancers de la tête du pancréas **[5]**. En France, selon une étude faite en 2018, l'incidence annuelle des cancers de la tête du pancréas était estimée à 10,9 chez l'homme et 7,9 chez la femme pour 100 000 habitants **[6]**. Dans certains pays africains comme le Cameroun et le Maroc, la fréquence varie entre 2,5 et 4,3% des cancers diagnostiqués en milieu hospitalier **[6]**. Le fardeau qu'ils représentent est le fait de leur mortalité qui reste extrêmement élevée et qui les place au 7ème rang des causes de mortalité par cancer en 2018 dans le monde **[6]**.

C'est le cancer dont le ratio mortalité / incidence est le plus élevé : 94% **[7]** et reste le cancer digestif dont le pronostic est le plus défavorable, avec un taux de survie global à 5 ans de 7 à 8% **[8]**.

Quant aux lithiases biliaires, longtemps considérées comme rares en Afrique, leur incidence est en augmentation **[3]**. Ainsi une étude multicentrique rétrospective menée en Tunisie sur une période de six ans publiée en 2019 qui concernait la lithiase biliaire compliquée et non compliquée a colligé 1443 cas **[9]**.

Malgré les progrès des techniques d'imagerie médicale, dans notre contexte de ressources limitées, les examens paracliniques à visée diagnostique se limitent à l'échographie abdominale et quelques fois, la tomodensitométrie abdominale **[4]**.

Au plan thérapeutique, le traitement à visée curative dans les cancers de la tête du pancréas est rarement utilisé pour plusieurs raisons dont le stade avancé de la tumeur et les limites de la réanimation. Ainsi, la majorité des cas bénéficie d'une chirurgie palliative **[10]**. Les lithiases posent moins de problèmes thérapeutiques **[9]**.

Dans la clinique universitaire de chirurgie viscérale, plusieurs travaux ont été mené dont celle de Gayito R. **[4]** sur les ictères rétentionnels chirurgicaux en 2011. Onze ans après la dernière étude, nous avons trouvé opportun de faire l'état des lieux sur les ictères rétentionnels chirurgicaux.

**Objectif général :**

Étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des ictères rétentionnels chirurgicaux au CNHU-HKM de Cotonou.

**Objectifs spécifiques** :

- déterminer le profil épidémiologique des patients opérés pour ictère rétentionnel dans la CUCV du CNHU – HKM de Cotonou,
- décrire les aspects diagnostiques des cas d'ictères rétentionnels chirurgicaux pris en charge dans la CUCV du CNHU – HKM de Cotonou,
- rapporter les résultats du traitement.

# 1. GÉNÉRALITÉS

## 1.1 Définitions de quelques concepts

**L'ictère** est une coloration jaune des téguments (peau et muqueuses) liée à une augmentation du taux sérique de la bilirubine. Chez l'adulte, la bilirubinémie normale est inférieure à 17 µmol/l. Quand ce taux est compris entre 30 µmol/l et 50 µmol/l, l'ictère n'est visible qu'au niveau des muqueuses ; on parle d'un « subictère » qui est recherchée à la lumière du jour. L'ictère franc apparaît lorsque la bilirubinémie dépasse 50 µmol/l. Les hyper bilirubinémies peuvent impliquer soit majoritairement la bilirubine libre ou non conjuguée (ou indirecte), soit majoritairement la bilirubine conjuguée (directe), soit aucune des deux (Ictère à bilirubine mixte).

**La cholestase :** est définie par la diminution ou l'arrêt du flux biliaire ou de la formation de la bile (cholérèse) avec augmentation des phosphatases alcalines.

**L'ictère rétentionnel chirurgical** : est défini par une coloration jaune des téguments et des muqueuses due à une cholestase secondaire à un obstacle total ou partiel à l'écoulement de la bile et de ses composants du foie vers le tube digestif. Cet obstacle, peut être en rapport avec un groupe hétérogène de pathologies bénignes et malignes.

## 1.2 Rappels

### 1.2.1 Rappels anatomiques

#### 1.2.1.1 Anatomie descriptive

Les voies biliaires constituent le système collecteur de la bile. Celle-ci est excrétée par les hépatocytes dans les canalicules biliaires, puis dans les canaux segmentaires et enfin dans la voie biliaire principale qui assure son écoulement dans le duodénum. La vésicule biliaire est un réservoir latéral dans lequel la bile s'accumule entre les repas. La description anatomique de cet arbre biliaire est classiquement divisée en celle des voies biliaires intra-hépatiques et celle des voies biliaires extra-hépatiques **[11]**.

- **Les voies biliaires intra-hépatiques**

Ce sont des canalicules intra-lobulaires, cheminant entre les cellules, qui se réunissent en canaux péri-lobulaires ; ces canaux se regroupent entre eux, et vont former le canal biliaire hépatique droit (qui draine le foie droit) et le canal biliaire hépatique gauche (qui draine le foie gauche).

- **Les voies biliaires extra-hépatiques**

Il existe deux voies biliaires extra-hépatiques

- La voie biliaire principale

Elle est formée par le canal hépatique commun et le cholédoque. Elle a une longueur située entre 80-100 mm. Son diamètre est variable de 5 à 6 mm avec un rétrécissement au niveau de la partie inférieure du cholédoque **[12]**.

- La voie biliaire accessoire

Elle est constituée par la vésicule biliaire et le canal cystique.

La vésicule biliaire est un réservoir membraneux, appendue à la face inferieure du foie entre les segments IV et V, au niveau du lit vésiculaire. La VB est constituée du fundus à son extrémité antérieure, du corps dans sa partie moyenne et de l'infundibulum à son extrémité distale, qui se prolonge par le canal cystique. **[11, 13, 14]**.

Le Canal cystique prolonge le collet vésiculaire, forme un angle ouvert en arrière et décrit un trajet oblique en bas, à gauche et en arrière pour aller rejoindre la voie biliaire principale. L'abouchement du canal cystique dans la voie biliaire principale, situé habituellement au niveau du bord supérieur du premier duodénum, peut en effet avoir lieu à n'importe quel niveau entre le hile du foie et l'ampoule de Vater. La zone anatomique comprise entre le canal cystique à droite, la voie biliaire principale à gauche, le foie en haut, définit le triangle de Calot. Dans l'aire de ce triangle naît le plus souvent l'artère cystique. **[14]**

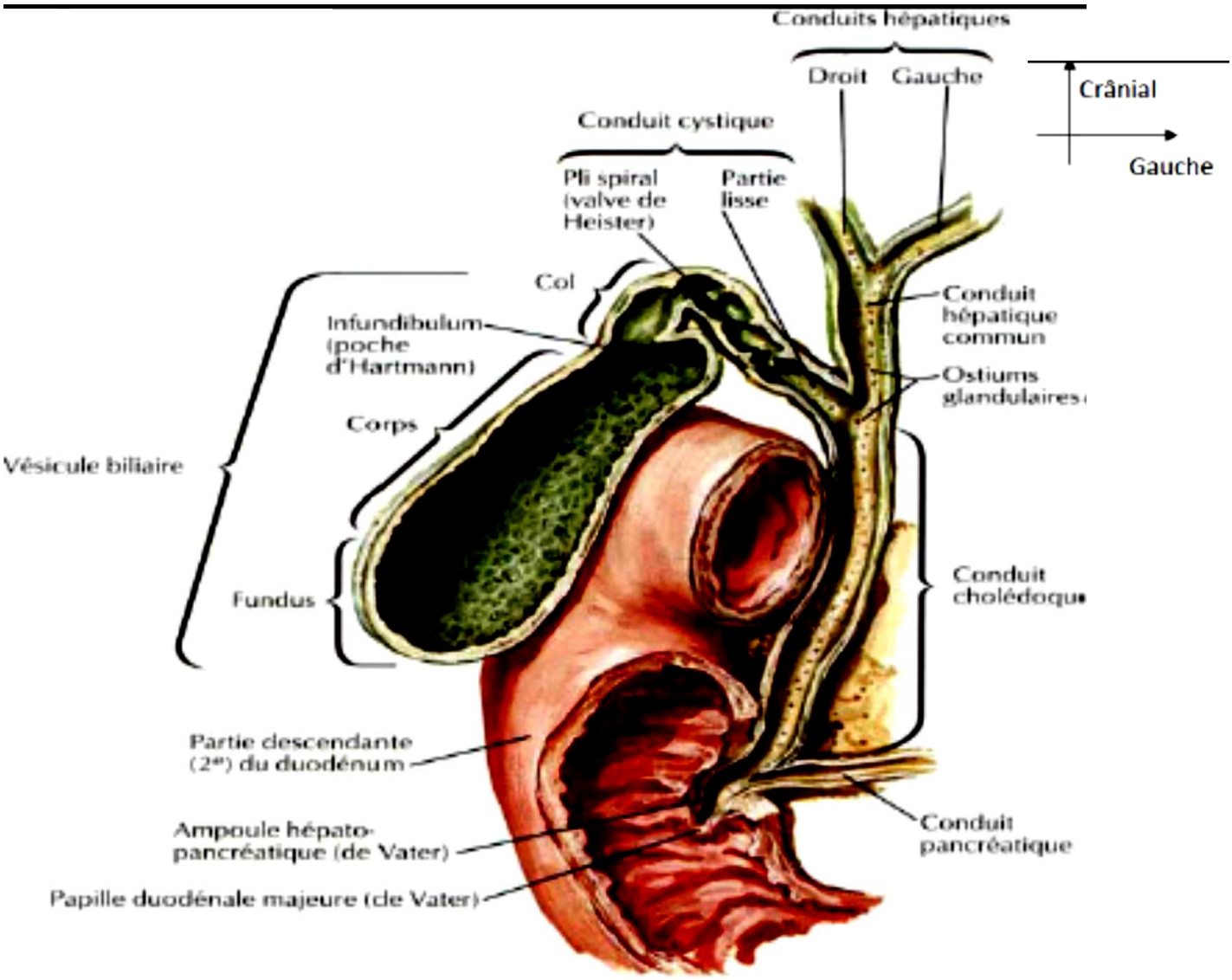



**Figure 1:** coupe frontale des voies biliaires. Tiré de F. Netter **[15]**

### 1.2.1.2 Rapports anatomiques : [14, 16]

Nous distinguerons quatre segments au niveau voie biliaire principal: un segment hilaire, un segment intra-omental, un segment retro duodéno-pancréatique et un segment intra-pariétal. Les deux premiers segments contribuent à former le pédicule hépatique (la veine porte, l'artère hépatique commune, les branches terminales de ces vaisseaux dans le hile du foie, le conduit hépato-cholédoque, les branches d'origine du conduit hépatique, des vaisseaux lymphatiques, des nerfs).

- **Rapports péritonéaux**

Le péritoine recouvre complètement le fond et partiellement le corps de la vésicule biliaire dont il se décolle facilement. Parfois le péritoine contourne les bords de la vésicule biliaire reliant alors celle-ci au foie par un court méso. Le ligament cystico-duodéno-colique relie le petit épiploon à la face inferieure de la vésicule.

Rapports de la vésicule biliaire avec les organes

**En avant** : le fond répond à la paroi abdominale a l'union du bord externe du grand droit et du rebord costal : le point de Murphy.

**En haut** : le corps est en rapport avec la fossette cystique de la face inferieure du foie répondant à la scissure porte principale.

**La face supérieure du corps** : répond à la plaque vésiculaire de la capsule hépatique. La face inférieure du corps : péritonisée répond au premier duodénum, et au colon transverse.

#### 1.2.1.3 Vascularisation : [14, 17]

- **Artères**

L'artère de la vésicule biliaire et du conduit cystique est fournie par l'artère cystique. Il existe de nombreuses variations anatomiques de l'artère cystique qui peuvent constituer un risque opératoire potentiel de plaie artérielle.

- **Veines**

Les veines de la vésicule biliaire se distinguent en veines superficielles et veines profondes.

- **Lymphatiques**

Les vaisseaux efférents gagnant les lymphatiques hépatiques.

- **Nerfs**

Ils proviennent du nerf vague gauche et du plexus solaire par le plexus hépatique.

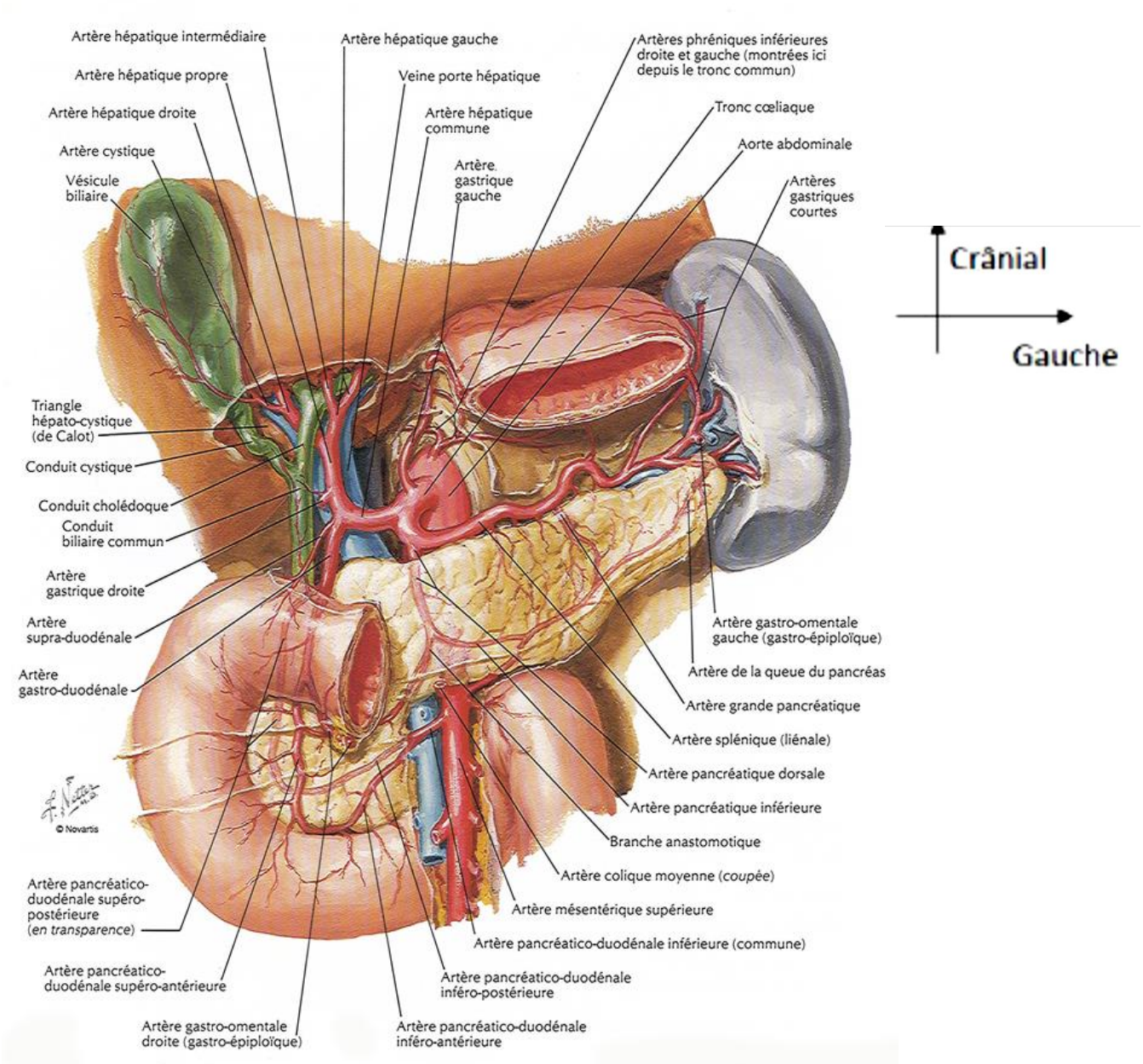



**Figure 2 :** vue ventrale du carrefour duodéno-pancréatique. Tiré de F. Netter **[15]**

### 1.2.2 Rappels histologiques

- **Voie biliaire principale**

La voie biliaire principale comporte deux tuniques :

- une muqueuse qui est faite d'un épithélium cylindrique, sans villosité mais comportant des sortes de colonnes. Il contient de nombreuses glandes à mucus qui peuvent aller jusqu'à l'adventice ;

- une tunique élastique, plus ou moins riche en fibres musculaires et en fibres de collagènes. Les fibres musculaires et en fibres de collagènes. Les fibres musculaires sont abondantes au niveau du sphincter d'Oddi.

- **Vésicule biliaire**

Elle possède :

- un revêtement séreux et une couche de tissu sous- séreux conjonctif en dessous de laquelle se trouve la couche musculaire,
- une muqueuse formée de nombreux replis subdivisés en des replis plus petits et ne contient de glandes qu'au niveau du col,
- un épithélium fait de haute travée de cellules sans bordure striée, portant de fines micro – villosités contenant parfois des lipides.

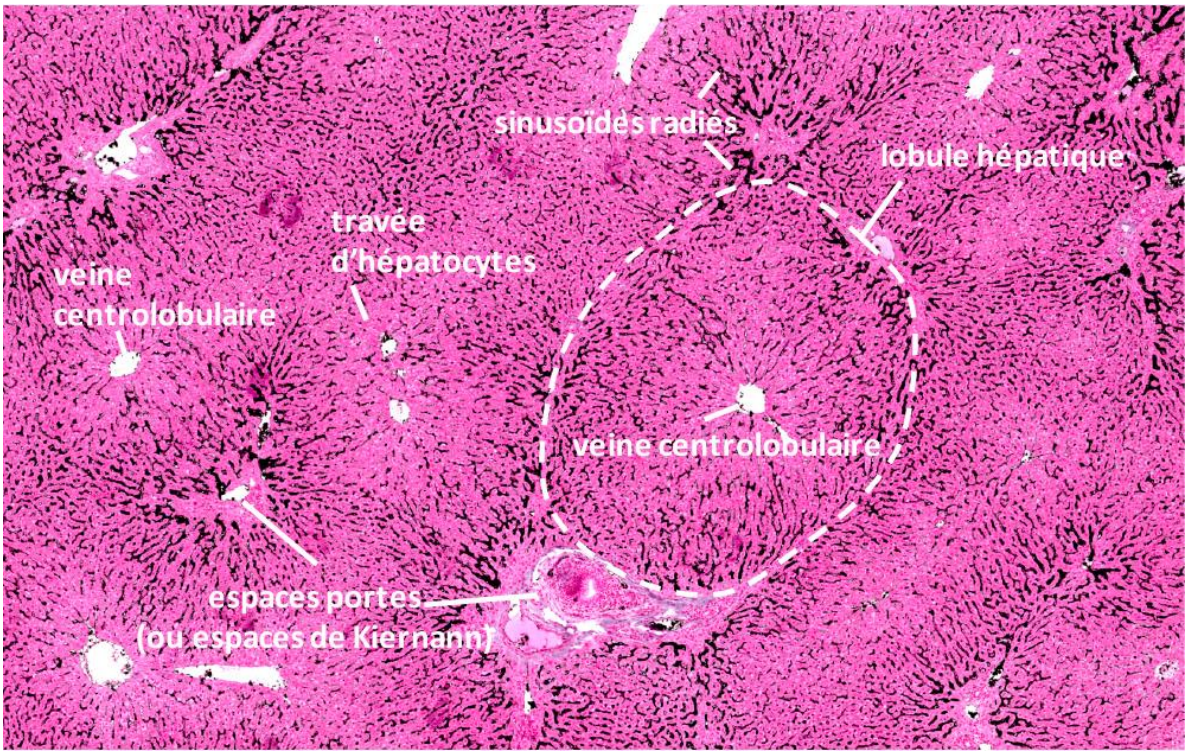



**Figure 3:** coupe histologique du foie à faible grossissement **[18]**.

### 1.2.3 Rappels physiologiques

- **Métabolisme de la bilirubine**

Le métabolisme de la bilirubine passe par 4 principales étapes.

- Etape sérique du métabolisme de la bilirubine

La bilirubine provient principalement du catabolisme de l'hémoglobine (produit de dégradation des globules rouges sénescentes assurée par les macrophages). Chez le sujet sain, la bilirubine totale plasmatique est presque exclusivement représentée par la bilirubine non conjuguée. Celle-ci est très peu soluble en milieu hydrique et presque totalement liée à l'albumine. De ce fait, la bilirubine non conjuguée ne peut franchir la barrière glomérulaire normale. Il n'y a donc pas de bilirubine non conjuguée dans les urines. La bilirubine libre fixée à l'albumine, est captée au pôle sinusoïdal des hépatocytes par des transporteurs membranaires spécifiques, alors que l'albumine reste dans le plasma.

- Etape hépatocytaire du métabolisme de la bilirubine

Dans le cytoplasme hépatocytaire, la bilirubine est liée à d'autres protéines et acheminée vers le réticulum endoplasmique, la bilirubine glucuronide transférase (ou UDP-glucuronyltransférase) de la membrane du réticulum endoplasmique conjugue la bilirubine avec l'acide glucuronique. La bilirubine conjuguée est transportée vers le pôle biliaire de l'hépatocyte (canalicule biliaire)

- Etape de sécrétion de la bilirubine

La bilirubine forme avec les acides biliaires et le cholestérol la bile. Ainsi la bilirubine est sécrétée par la bile grâce à un transport actif, saturable, compétitif et sélectif. Le flux biliaire (cholérèse) est généré par un transport actif de substances osmotiques : les acides biliaires (figure 4). Une diminution de sécrétion des acides biliaires entraîne une diminution du flux biliaire, ou cholestase. Cependant, en cas de cholestase, la sécrétion de la bilirubine conjuguée peut être diminuée ou maintenue. Cela s'explique par le fait que les mécanismes de sécrétion des acides biliaires et de la bilirubine conjuguée impliquent des transporteurs indépendants.

- Etape intestinale

La bilirubine est éliminée dans le tube digestif, où elle est transformée en urobilinogène sous l'action de bactéries intestinales. La plus grande partie de ces urobilinogènes est éliminée dans les matières fécales auxquelles ils donnent leurs colorations marrons. Une petite partie de ces urobilinogènes est réabsorbée par l'intestin. Une fraction est éliminée dans les urines. Une fraction est captée par le foie et éliminée dans la bile : c'est le cycle entéro-hépatique. ». Chez l'adulte sain, le taux plasmatique de Bilirubine est ≤ 17 µmol/L (10 mg/L) dont 95% est non conjuguée.

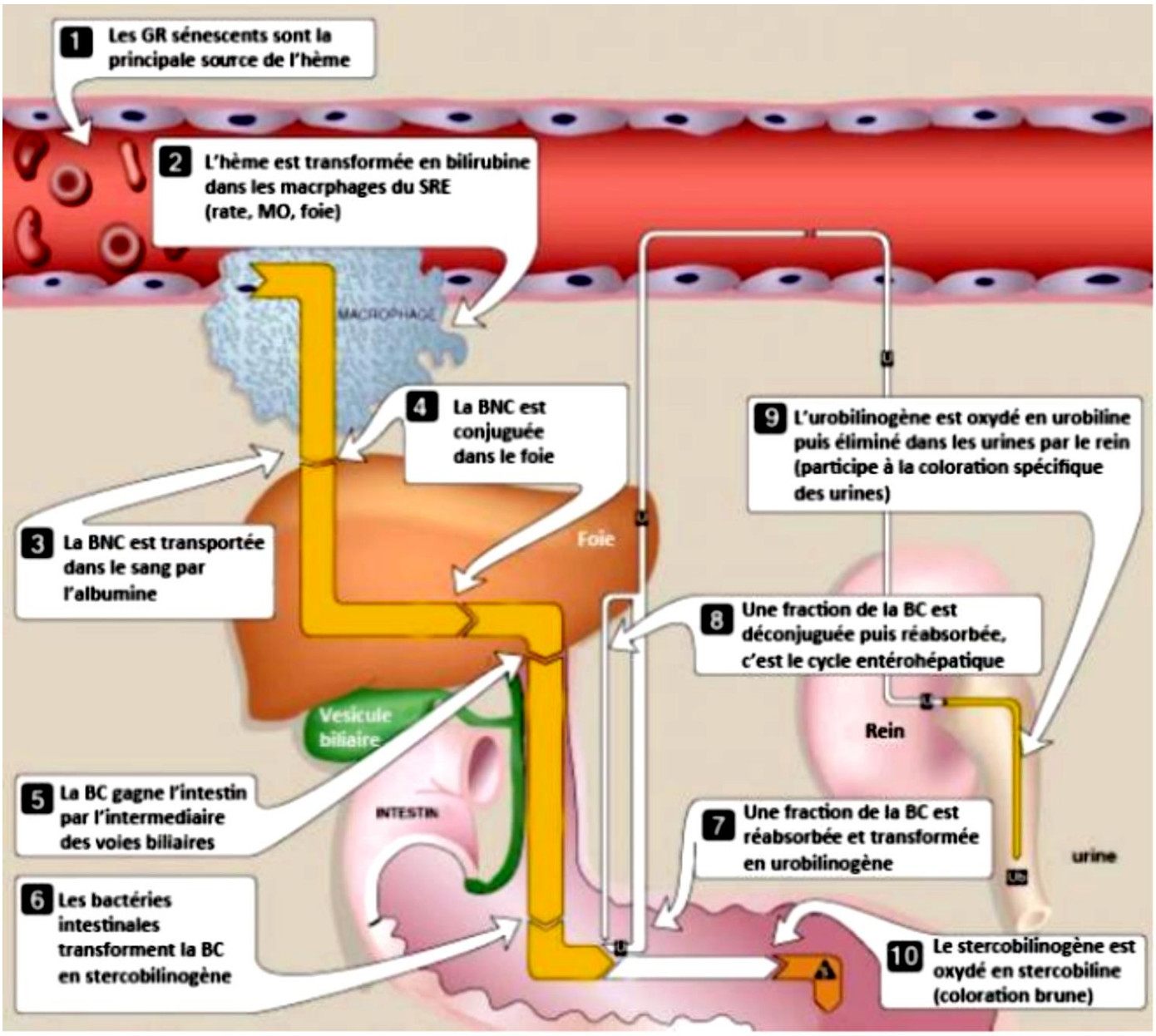



**Figure 4 :** étape intestinale du métabolisme de la bilirubine **[19]**.

### 1.2.4 Physiopathologie des ictères rétentionnels chirurgicaux chez l'adulte

L'ictère rétentionnel chirurgical est généralement à prédominante de bilirubine conjuguée.

- **Ictère à bilirubine conjuguée**

L'ictère à bilirubine conjuguée peut être secondaire à un obstacle sur les voies biliaires (ictère cholestatique) ou à un trouble fonctionnel (ictère non cholestatique).

- **Ictère à bilirubine conjuguée cholestatique**

Les obstacles des voies biliaires intra-hépatiques et extra-hépatiques ainsi que les lésions du pôle biliaire des hépatocytes entrainent une altération du flux biliaire et une cholestase.

On distingue selon le siège de l'obstacle au flux biliaire :

- La cholestase intra-hépatique

Elle est due à une anomalie du flux biliaire au niveau du parenchyme hépatique. Elle est secondaire à l'un des deux mécanismes suivants : l'obstruction des voies biliaires intra-hépatiques ; l'altération des systèmes de transport au niveau de l'hépatocyte ou au niveau des canalicules biliaires.

- La cholestase extra-hépatique

Elle est due à une anomalie du flux biliaire au niveau des voies biliaires extra-hépatiques. Elle provoque successivement une dilatation des voies biliaires extra-hépatiques (VBEH), des voies biliaires intra-hépatiques (VBIH), une augmentation de la perméabilité canaliculaire, une inversion de la polarité de l'hépatocyte avec reflux des constituants de la bile dans le sang au lieu d'être sécrétées dans la bile.

- Conséquences de la cholestase :

Le retentissement d'amont :

Il regroupe les conséquences hépatiques et plasmatiques de la cholestase décrites. La rétention de la bilirubine est à l'origine de l'ictère et de la couleur foncée des urines, la rétention des sels biliaires se traduit par le prurit et par les urines mousseuses. Histologiquement, la lésion caractéristique est la présence de pigments de bilirubine au sein des hépatocytes et/ou des canalicules biliaires. La prolongation d'une cholestase peut donner lieu à une cirrhose dite cirrhose biliaire secondaire. Il se produit également une accumulation de cuivre intra-hépatocytaire par défaut d'élimination biliaire de ce métal.

Le retentissement d'aval :

Il regroupe les conséquences intestinales de la cholestase. Le déficit en bilirubine conjuguée dans l'intestin entraîne un déficit en urobilinogène fécal et par conséquent une décoloration de selles ; Le déficit en acides biliaires est responsable à long terme d'une malabsorption. La malabsorption des graisses entraîne une stéatorrhée et un amaigrissement. La malabsorption des vitamines liposolubles (A, D, E, K) et du calcium entraîne des troubles de la coagulation et une ostéodystrophie.

### 1.2.5 Les facteurs de risque

- **Lithiases cholestéroliques**

- Féminin

La prévalence de la lithiase biliaire est plus élevée chez la femme que chez l'homme avec un risque relatif 1,7 à 4 fois selon les études **[13].** Cette différence s'atténue avec l'âge et s'annule après 60-70 ans. Les effets des œstrogènes et de la progestérone sur le métabolisme hépatobiliaire des lipides biliaires et sur la motricité vésiculaire expliquent cette différence. Les œstrogènes augmentent la saturation de la bile en stimulant la synthèse hépatocytaire du cholestérol **[20]**.

- Prédisposition familiale

Parents de premier degré font 2fois plus de lithiase que les témoins (facteurs génétiques).

- Âge

Le pic de fréquence parait se situer entre 40 à 60 ans pour la lithiase cholestérolique et 80 ans pour la lithiase pigmentaire **[20]**.

- Alimentation

Obésité chez les personnes dont le poids dépasse plus de 20% de leur poids théorique idéal, la prévalence de la lithiase est deux fois supérieure à la prévalence attendue **[21]**. Les personnes obèses ont une bile vésiculaire plus saturée en cholestérol que les personnes non obèses de même âge et de même sexe.

- Grossesse et multiparité

Sont deux facteurs de risque bien déterminés depuis 1988 par l'étude italienne GREPCO. Les mécanismes impliqués sont les anomalies de la composition lipidique de la bile au cours de la grossesse, le ralentissement de la motricité vésiculaire et l'augmentation des concentrations d'œstrogène et de progestérone au cours de la grossesse. La saturation de la bile diminue progressivement dans les semaines qui suivent l'accouchement **[20]**.

- **Lithiase pigmentaire noire**

Risque augmente au cours des maladies hémolytiques chroniques (drépanocytose, thalassémie majeure, maladie de Minkowski-Chauffard), cirrhoses hépatiques.

- **Lithiase pigmentaire brune**

Stase et infection biliaire.

## 1.3 Diagnostic et bilan initial

### 1.3.1 Circonstances de découverte

La lithiase biliaire est le plus souvent asymptomatique et il est fréquent de la découvrir fortuitement au cours d'un examen radiologique ou échographique, un signe d'appel vésiculaire est rarement observé, il s'agit :

- **Colique hépatique**

Qui est due à la mise en tension de la vésicule par l'enclavement d'un ou de plusieurs calculs dans l'infundibulum cervicocystique. C'est une douleur à début brutal, d'intensité d'emblée maximale, évoluant d'un seul tenant sans rémission, siégeant à l'hypochondre droit ou au creux épigastrique, irradiant vers la pointe de la scapula droite et vers l'arrière réalisant la douleur en « bretelle ». Cette douleur inhibe l'inspiration profonde, elle dure quinze minutes à plusieurs heures mais ne dépasse pas six heures en l'absence de complications. Il s'y associe inconstamment :

- **Nausées, vomissements, dyspepsie, iléus paralytique**

### 1.3.2 Démarche diagnostique

#### 1.3.2.1 Interrogatoire

C'est l'interrogatoire qui orientera l'enquête en précisant :

- **Caractéristiques de l'ictère**

Circonstances d'apparition (précédé d'un syndrome pseudo-grippal), le mode évolutif (d'un seul tenant, fluctuant, stable, épisodes similaires), ainsi que les signes associés (altération de l'état général, douleur de l'hypocondre droit, fièvre, méléna).

- **Signes qui orientent vers la nature de l'ictère**

La couleur des urines et des selles, la présence du prurit.

- **Les antécédents personnels et familiaux et le mode de vie du patient**

Profession, éthylisme chronique, prise médicamenteuse, contagion d'une hépatite ou d'une hydatidose, notion de coliques hépatiques.

### 1.3.2.2 Examen clinique

L'examen physique doit être complet. Il a un double intérêt. Il Confirme l'ictère en montrant une coloration jaune de la peau des téguments et oriente le diagnostic étiologique en précisant la coloration des urines (claires dans l'ictère à BNC, foncées mousseuses dans l'ictère à BC), des selles (foncées dans l'ictère à BNC, blanc mastic dans l'ictère à BC) ; en recherchant un syndrome de cholestase ; des lésions de grattage en rapport avec un prurit ; une hépatomégalie de cholestase : à bord inférieur mousse ; des xanthomes sous cutanés et xanthélesma en rapport avec une hypercholestérolémie ; troubles en rapport avec la malabsorption des vitamines liposolubles A, D, E et K ; stéatorrhée en rapport avec la malabsorption des graisses ; en recherchant des signes en rapport avec la maladie causale : signe de Murphy, une grosse vésicule, des signes d'hypertension portale, des signes d'insuffisance hépatocellulaire, des signes d'éthylisme chronique, un syndrome infectieux.

Au terme de l'interrogatoire et de l'examen physique, l'ictère est dit grave et constitue ainsi une urgence à explorer s'il est associé à un des signes suivants : une fièvre, des signes d'insuffisance hépatocellulaire, un syndrome hémorragique ou des troubles neurologiques (encéphalopathie hépatique).

#### 1.3.2.3 Examen paraclinique

- **Eléments biologiques**

En l'absence d'éléments cliniques orientant vers une étiologie précise, les examens biologiques doivent être limités dans un premier temps aux paramètres suivant au bilan hépatique complet (ALAT, ASAT, Bilirubine totale, Bilirubine conjuguée, PAL, GGT), TP, NFS, glycémie, créatininémie, vitesse de sédimentation (VS) et électrophorèse des protéines (EPP). Ce bilan permet, chez un patient ictérique, de rechercher des signes biologiques de gravité tels que : une baisse du TP < 50% (et/ou facteur V < 50%), une hypoglycémie ou une insuffisance rénale (pouvant être en rapport avec une toxicité rénale de la bilirubine ou un syndrome hépatorénal ou une hypovolémie compliquant un sepsis sévère…). La présence d'un de ces signes de gravité indique une exploration et une prise en charge en urgence. Ensuite des hémocultures en cas de fièvre ou de frissons ; les marqueurs viraux des hépatites virales A, B, C et E, en cas de cholestase intrahépatique

- **Eléments morphologiques**

Les examens morphologiques ont un triple intérêt. Différencier la cholestase intra-hépatique de la cholestase extra-hépatique en se basant sur l'aspect des voies biliaires extra-hépatiques ; déterminer le siège de l'obstacle ; déterminer la nature de l'obstacle.

- **Echographie conventionnelle**

L'échographie abdominale représente l'examen de première intention devant tout ictère cholestatique. Elle permet la recherche d'une dilatation des voies biliaires qui présente une fiabilité de 95% ; la dilatation des voies biliaires extra-hépatiques définit la cholestase extra-hépatique ; l'absence de dilatation des voies biliaires intra et extra-hépatiques définit la cholestase intra-hépatique.

Cependant, la dilatation des voies biliaires peut manquer lorsque l'examen est fait peu après une obstruction récente (comme la migration d'un calcul dans la VBP), ou lorsque les voies biliaires en amont ne peuvent se dilater parce que leur paroi est scléreuse, ou que le parenchyme hépatique est anormalement rigide (par exemple du fait d'une cirrhose). En cas de doute, d'autres explorations telles qu'une échoendoscopie ou une bili-IRM permettent d'affirmer ou d'infirmer avec une bonne sensibilité et spécificité, une cholestase extra-hépatique : la détermination du siège de l'obstacle dans 80 % des cas ; la précision de la nature de l'obstacle dans 50 % des cas.

- **Écho-endoscopie (EE)**

L'écho-endoscopie n'est demandée qu'en deuxième intention lorsque l'échographie n'est pas contributive. Elle permet l'exploration du pancréas et des voies biliaires de la papille jusqu'au confluent biliaire supérieur. Elle permet aussi de préciser la nature de l'obstacle dans 95 % des cas.

Cependant, l'écho-endoscopie ne peut toujours accéder à la partie descendante du duodénum en particulier en cas d'anastomose gastro-jéjunale de type Finsterer, ou en cas de sténose duodénale.

- **Tomodensitométrie**

La tomodensitométrie abdominale a une sensibilité comparable à celle de l'échographie pour la détection d'une dilatation des voies biliaires ; mais elle est plus performante pour la détermination de la nature de l'obstacle.

- **Cholangio-IRM**

La cholangio-IRM est réalisée en deuxième intention lorsque l'échographie n'est pas contributive. Elle est très performante pour établir le diagnostic de l'obstruction biliaire, et pour déterminer le siège et la nature de l'obstacle. Elle serait plus performante que l'écho-endoscopie dans l'exploration de la partie proximale de la VBP.

Certains examens sont invasifs. Il s'agit :

- **Cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE)**

La cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) n'est plus indiquée à visée diagnostique mais plutôt à visée thérapeutique. Elle permet dans le même temps opératoire d'examiner la papille et de faire des biopsies au besoin, de préciser l'état des voies biliaires après opacification ; d'opacifier le conduit pancréatique qui peut aider au diagnostic étiologique et surtout d'associer un geste thérapeutique. La CPRE expose dans 3% des cas aux complications suivantes : la pancréatite aiguë, l'angiocholite aiguë, l'hémorragie papillaire et la perforation.

La CPRE présente aussi des limites qui sont représentées par l'impossibilité d'atteindre la papille en particulier en cas d'anastomose gastro-jéjunale de type Finsterer ou en cas de sténose duodénale et l'impossibilité de cathétériser la papille suite à un problème technique ou en cas de sténose papillaire serrée.

- **Cholangiographie transhépatique**

La cholangiographie transhépatique permet une approche diagnostique et thérapeutique. Elle est indiquée dans l'exploration des ictères mécaniques d'origine haute avec voies biliaires intra-hépatiques dilatées. Il existe des contre-indications à cette exploration telles que les troubles de l'hémostase et la présence d'une ascite abondante.

La cholangiographie transhépatique expose à des complications qui sont dominées par les états septiques. Elle est utilisée seulement avant la pratique d'un geste chirurgical ou d'un geste de radiologie interventionnelle, visant à libérer les voies biliaires.

- **Ponction biopsie hépatique (PBH)**

La ponction biopsie hépatique (PBH) est indiquée dans certains cas de cholestase intra-hépatique d'étiologie indéterminée. Les contre-indications de la PBH : Troubles de l'hémostase (plaquettes < 60 000, taux de prothrombine (TP) < 50 %, temps de céphaline kaolin (TCK) > 1,5 x le témoin, temps de saignement (TS) > 6 minutes) ; kyste hydatique du foie ; angiome hépatique ; Ascite ; dilatation des voies biliaires intra-hépatiques.

### 1.3.3 Diagnostique différentiel

Il se fait avec les ictères à bilirubine non conjuguée. Il pourrait s'agir d'une destruction excessive des hématies (hémolyse) ou d'un trouble de la glucuroconjugaison de la bilirubine ou d'une hépatite**.**

### 1.3.4 Diagnostique étiologique

#### 1.3.4.1 Etiologies de cholestase extra-hépatique

- **Lithiase de la voie biliaire principale**

La Lithiase de la voie biliaire principale représente la cause la plus fréquente des cholestases extra-hépatiques.

- Contexte évocateur

Il s'agit le plus souvent d'une femme, présentant des antécédents de coliques hépatiques ou parfois de lithiase vésiculaire connue.

- Tableau clinique

La LVBP se manifeste typiquement par un syndrome angiocholitique avec la succession en 12 à 36 h de douleur, de fièvre et d'ictère. Ce dernier est souvent fluctuant dans le temps. L'examen physique peut montrer le signe de Murphy.

- Biologie

Les analyses montrent souvent : une cholestase ictérique ; une cytolyse importante qui est très rapidement résolutive en 2 à 3 jours, cette résolution rapide de la cytolyse est hautement évocatrice d'une origine lithiasique et traduit l'élimination du calcul. Une hyperleucocytose à polynucléose et une élévation de la CRP qui sont en faveur d'une angiocholite aigue.

- Explorations radiologiques

Elles reposent sur trois examens en palier : l'échographie, l'écho-endoscopie et la cholangio-IRM. L'échographie peut confirmer le diagnostic en montrant des voies biliaires dilatées, une vésicule lithiasique ; elle objective la lithiase bloquée dans le conduit cholédoque sous forme d'image échogène suivie d'un cône d'ombre postérieur.

L'écho-endoscopie est indiquée lorsque l'échographie n'est pas contributive au diagnostic ; elle permet de détecter des micro-lithiases qui peuvent passer inaperçues à l'échographie. La cholangio-IRM est proposée en cas de non disponibilité ou de contre-indication de l'échoendoscopie.

- **Kyste hydatique rompu dans les voies biliaires**

La rupture des kystes hydatiques du foie dans les voies biliaires représente environ 10%.

- Contexte

Il s'agit souvent d'un sujet provenant d'un milieu rural avec notion de contact avec les chiens et les moutons (contage hydatique).

- Tableau clinique

Il s'agit souvent d'un tableau d'angiocholite aigue associant douleur, fièvre et ictère. Il peut s'y associer un état de choc, des troubles neurologiques et une éruption urticarienne (hypersensibilité aux antigènes hydatiques) témoignant de la gravité du tableau.

L'examen physique peut rarement trouver une masse de l'hypochondre droit.

- Biologie

A part l'hyperbilirubinémie à prédominance conjuguée, le bilan biologique peut être strictement normal, mais il ne doit pas écarter le diagnostic de kyste hydatique. Par ailleurs, il peut montrer une hyperleucocytose qui traduit la surinfection du kyste ; et/ou une hyper-éosinophilie qui traduit la fissuration du kyste avec libération des antigènes hydatiques.

- Echographie

Elle permet de confirmer le diagnostic en visualisant le kyste hydatique du foie et la dilatation de la VBP qui peut contenir des images échogènes sans cône d'ombre. Sérologie hydatique : Elle est souvent réalisée par la méthode d'immunoélectrophorèse ; elle est positive si l'on met en évidence l'arc 5.

La sérologie hydatique est demandée en présence d'une image radiologique de kyste atypique ; elle permet de confirmer l'étiologie hydatique des kystes avec une sensibilité et spécificité de 90 à 95 % ; elle permet aussi de suivre l'efficacité thérapeutique.

- **Cancer de la tête du pancréas**

- Contexte évocateur

Le cancer de la tête du pancréas survient en général chez l'homme de plus de 50 ans. Le seul facteur de risque admis est le tabagisme.

- Tableau clinique

Le cancer de la tête du pancréas se manifeste typiquement par un ictère d'allure cholestatique qui s'installe de manière insidieuse et qui évolue d'un seul tenant vers l'aggravation, sans douleur ni fièvre (ictère nu). Il s'associe souvent à un prurit généralisé et à une altération de l'état général.

A l'examen physique la présence d'une grosse vésicule biliaire est très évocatrice du diagnostic.

- Biologie

L'apparition récente d'un diabète ou d'un état pré-diabétique sont très évocateurs du diagnostic (atteinte du pancréas endocrine).

Parfois, on note une élévation modérée des enzymes pancréatiques (amylases et lipases).

- Explorations radiologiques

Elles reposent sur trois examens en palier : l'échographie, la TDM thoraco-abdomino-pelvienne et l'écho-endoscopie. L'échographie permet d'orienter vers le diagnostic de cancer de la tête du pancréas en montrant une dilatation de la totalité des voies biliaires extra-hépatiques, y compris la vésicule qui est distendue et alithiasique, une hypertrophie tissulaire hétérogène de la tête du pancréas à contours irrégulier.

La TDM thoraco-abdomino-pelvienne est très performante pour caractériser la tumeur pancréatique et pour déterminer le bilan d'extension précis de cette lésion (vaisseaux, ganglions, graisse rétropancréatique, organes avoisinants, métastases à distance).

L'écho-endoscopie bilio-pancréatique n'est pas systématique ; elle est indiquée en cas de petite lésion pancréatique (< 20 mm) ou en cas de doute diagnostique à l'imagerie de première intention ou lorsqu'un traitement non chirurgical de la tumeur pancréatique est envisagé. Dans ces 3 situations, l'écho-endoscopie permet de mieux caractériser la lésion pancréatique et surtout de réaliser une ponction biopsie de la lésion qui confirme le diagnostic du cancer du pancréas.

- **Ampullome vatérien**

L'ampullome vatérien est une tumeur maligne développée aux dépens de l'ampoule hépato-pancréatique (ou ampoule de Vater).

- Tableau clinique

Deux présentations cliniques sont possibles. Le tableau pseudo-tumoral est le plus fréquent et se manifeste par un ictère progressif et nu (sans douleurs ni fièvre). Le tableau pseudo-lithiasique se manifeste par un ictère variable et fluctuant avec parfois des épisodes d'angiocholite aigue.

Des épisodes de méléna et/ou une anémie ferriprive sont parfois rapportés et sont très évocateurs du diagnostic de l'ampullome.

- Explorations radiologiques et endoscopiques

Elles reposent sur trois examens en palier. L'échographie et/ou la TDM thoraco-abdomino-pelvienne, l'écho-endoscopie et la duodénoscopie. L'échographie et/ou la TDM abdominale montrent une dilatation diffuse des voies biliaires associée à une dilatation du conduit pancréatique. La duodénoscopie est l'examen de référence pour les tumeurs à développement intra-duodénale qui sont les plus fréquentes. Elle permet de visualiser directement la tumeur, en montrant une papille déformée avec parfois un aspect polyploïde, et de pratiquer des biopsies qui confirment le diagnostic de malignité de la lésion.

L'écho-endoscopie est très performante pour le diagnostic positif quelle que soit la localisation de la tumeur (intra-canalaire ou intra-duodénale). Elle montre une masse tissulaire aux dépens de l'ampoule de Vater. Elle est aussi utile pour le bilan d'extension locorégionale (pariétale et ganglionnaire).

- **Autres cholestases extra-hépatiques**

- Cancer de la voie biliaire principale (cholangiocarcinome)

Le cancer de la voie biliaire principale est très rare (10% des cancers hépatobiliaires) et touche surtout le sujet âgé. Les facteurs de risque présentent en commun l'inflammation chronique des voies biliaires ; il s'agit de la cholangite sclérosante primitive ou secondaire, certaines infections parasitaires (Opisthochis viverrini et Clonorchis sinensis), la maladie de Caroli et les kystes du cholédoque. Son pronostic est sombre du fait d'un diagnostic souvent tardif ; après traitement à visée curative, la survie à 5 ans est inférieure à 20%.

- Cancer de la vésicule biliaire (calculo-cancer)

Le cancer de la vésicule biliaire est rare et touche surtout la femme âgée après 60 ans. Il est le plus souvent asymptomatique et de découverte fortuite à l'histologie de la vésicule après cholécystectomie pour lithiase biliaire. La présence d'un ictère signifie une tumeur avancée étendue à la VBP.

Les signes cliniques sont dominés par les douleurs de l'hypochondre droit, l'amaigrissement et l'ictère. L'échographie et surtout la TDM abdominale montrent l'image tumorale vésiculaire avec souvent des calculs ou des calcifications. Le pronostic de ce cancer est redoutable, car le diagnostic est le plus souvent tardif.

- Compressions extrinsèques de la VBP

Une compression extrinsèque de la VBP peut se voir dans les pathologies suivantes :

- Pancréatite chronique

L'ictère est dû à la compression de la VBP qui peut être due à un pseudokyste pancréatique ou à un noyau de fibrose pancréatique.

- Pancréatite aigüe compliquée

L'ictère est secondaire à la compression de la VBP par un pseudokyste.

- Adénopathies du hile hépatique

Elles sont secondaires à une tuberculose, néoplasies, hémopathies.

- Lithiase du cystique avec syndrome de Mirrizi

Il s'agit d'une complication rare de la lithiase vésiculaire qui est secondaire à une compression de la VBP par un calcul vésiculaire enclavé dans le cystique ou infundibulum.

- Cancer duodénal.

- **Complications de la chirurgie biliaire**

Les complications de la chirurgie biliaire peuvent être la lithiase résiduelle ou la sténose de la VBP sur plaie opératoire.

- **Cholangite sclérosante primitive (CSP) :**

La cholangite sclérosante primitive (CSP) est une maladie inflammatoire d'origine auto-immune qui touche les voies biliaires intra et/ou extra-hépatiques.

- Contexte

La cholangite sclérosante primitive est une maladie de l'homme de la quarantaine ; elle est associée dans 75 % des cas à une maladie inflammatoire chronique de l'intestin, surtout une rectocolite hémorragique (RCH).

- Tableau clinique

La CSP peut être asymptomatique ou se manifester par : Des douleurs de l'hypochondre droit ; un ictère cholestatique ; une angiocholite récidivante.

- Biologie

La biologie montre une cholestase chronique (PAL, GGT, BC).

- Explorations radiologiques (Bili-IRM ou echo-endoscopie ou CPRE)

Les examens d'imagerie montrent des sténoses multiples courtes et annulaires (aspect en chapelet), sans dilatations évidentes, touchant les voies biliaires intra-hépatiques et/ou extra-hépatiques. Ces lésions biliaires réalisent dans les cas extrêmes un aspect d'arbre mort.

- Diagnostic positif :

La CSP est retenue sur la présence de deux critères (dont 1 majeur) parmi les quatre critères suivants : anomalies des voies biliaires à l'imagerie (critère majeur) ; cholangite fibrosante à la PBF (critère majeur) ; cholestase biologique (critère mineur) ; une maladie inflammatoire chronique de l'intestin surtout RCH (critère mineur).

- Evolution

L'évolution de la CSP peut se faire vers : la cirrhose et ses complications ; le cholangiocarcinome (la CSP constitue le principal facteur de risque du cholangiocarcinome).

#### 1.3.4.2 Etiologies de cholestase intrahépatique

- **Les processus expansifs intrahépatiques**

- Carcinome hépato-cellulaire (CHC)

Il se voit principalement sur foie de cirrhose. Tout ictère cholestatique chez un cirrhotique connu doit faire rechercher un CHC.

- Cancer secondaire du foie (métastases)

L'ictère témoigne souvent des métastases hépatiques avancées responsables d'une compression des voies biliaires.

- Tumeurs bénignes du foie

Les principales tumeurs bénignes du foie qui peuvent donner un ictère sont l'abcès et le kyste hydatique compressif.

- Cholestase récurrente bénigne

C'est une affection génétique rare qui débute dans l'enfance et qui se traduit par des épisodes de cholestase. Aucune lésion chronique du foie ne se développe d'où sa qualification de bénigne.

- **Ictères rétentionnels postopératoires**

Il peut s'agir d'une sténose cicatricielle ; calcul résiduel, si l'intervention a été faite pour une lithiase ; métastase hépatique, si le malade a subi une intervention pour cancer.

### 1.4 Evolution - complications

Même si elle est le plus souvent asymptomatique, la lithiase biliaire peut être à l'origine de complications telles que :

- **La cholécystite aigue lithiasique**

C'est une inflammation de la paroi vésiculaire due à l'enclavement d'un calcul dans le canal cystique. Dans la première phase, la bile est stérile ; secondairement, environ quarante-huit à soixante-douze heures après l'obstruction, survient une infection de la bile. Les germes les plus fréquemment impliqués sont les bacilles grams négatifs essentiellement Escherichia Coli et plus rarement les anaérobies.

Le tableau clinique comporte une douleur de l'hypochondre droit, d'apparition rapide, intense et continue, gênant la respiration, associée souvent à des nausées et à des vomissements. Il existe une fièvre entre 38,5 et 39 degrés Celsius, un subictère chez 15% des malades.

La biologie retrouve une hyperleucocytose à polynucléaires dans 50 à 90 % des cas ; la bilirubine, les transaminases et les phosphatases alcalines sont normales ou modérément élevées. Les signes échographiques sont, outre la présence de lithiase vésiculaire, l'épaississement de la paroi vésiculaire supérieure à cinq millimètres, la distension vésiculaire, l'existence d'un épanchement liquidien ou d'un halo péri-vésiculaire. La survenue d'une douleur lors du passage de la sonde d'échographie sur la région vésiculaire a peu de spécificité : c'est le signe de Murphy échographique.

- **Angiocholite lithiasique**

C'est une infection de la voie biliaire principale et des voies biliaires intrahépatiques due le plus souvent à l'obstruction du cholédoque par un ou plusieurs calculs. La forme typique se caractérise par l'association de trois signes qui se succèdent en moins de quarante-huit heures : une douleur de type biliaire, une fièvre à 39-40 degrés Celsius un ictère d'installation rapide. C'est une urgence thérapeutique du fait du risque de complications sévères : septicémie, choc septique à bacilles grams négatif, insuffisance rénale, abcès hépatique.

- **Lithiase de la voie biliaire principale non compliquée**

Elle est évoquée devant des manifestations cliniques polymorphes : une colique hépatique simple, ou des douleurs abdominales atypiques, une fièvre au long cours, un ictère typiquement variable et intermittent, une pancréatite récidivante, des anomalies biologiques hépatiques intermittentes. La lithiase de la voie biliaire principale peut être confirmée par l'échographie ou le scanner abdominal.

- **Lithiase résiduelle**

C'est une lithiase de la voie biliaire principale révélée après une cholécystectomie. Il s'agit d'une lithiase méconnue lors de l'intervention du fait d'un défaut d'exploration de la voie biliaire principale. Elle peut n'être révélée que plusieurs années après la chirurgie. La formation de néo calculs in situ dans la voie biliaire principale semble possible mais très rare.

- **Pancréatite aiguë biliaire**

Cela est dû à l'obstruction du sphincter d'Oddi par migration d'un calcul dans la voie biliaire principale, elle est récidivante si la lithiase n'est pas traitée. Il s'agit souvent de petits calculs voire d'une micro-lithiase difficile à identifier. En revanche la lithiase n'est pas responsable de pancréatite chronique.

- **Iléus biliaire**

C'est une occlusion mécanique du grêle due à la migration d'un calcul en faveur d'une fistule bilio-digestive.

- **Cancer de la vésicule biliaire**

Il est habituellement considéré comme une complication de la lithiase vésiculaire. Il a été suggéré que les lésions de cholécystite chronique prédisposaient à la transformation maligne.

## 1.5 Prise en charge thérapeutique

### 1.5.1 But du traitement

Le but du traitement est d'une part, la destruction de tous les calculs symptomatiques, d'autre part, la suppression du processus de lithogénèse empêchant toute possibilité de récidive et d'éviter les complications.

### 1.5.2 Moyens et méthodes

- **Moyens adjuvants au traitement de la cause de l'ictère rétentionnel**
  - Pour la colique hépatique

Il associe des antispasmodiques, parfois des anti – inflammatoires non stéroïdiens **[16].**

- Pour l'infection

L'infection est combattue par des antibiotiques à larges spectres : céphalosporine, aminoside et imidazolés **[25].**

- Pour la rétention biliaire

La prise en charge passe par la dérivation bilio-digestive.

- Pour le prurit

Seule la dérivation biliaire chirurgicale est capable d'apporter un soulagement durable. La résine fixant les acides biliaires dans le tube digestif et augmentant leur élimination fécale peut être utile au traitement et la molécule utilisée est la cholestyramine **[1].**

- **Moyens à visée étiologique**

Nous allons nous intéresser aux cas les plus fréquents**.**

- Lithiase de la voie biliaire principale **[16].**

Plusieurs options chirurgicales peuvent être envisagées et peuvent être réalisées par voie coelioscopique ou par laparotomie.

Elles permettent de désobstruer la voie biliaire principale par extraction du calcul. L'intervention de choix consiste en une cholédocotomie avec extraction de calcul suivie de cholédocorraphie avec drainage biliaire. Sinon on se contente d'une anastomose cholédoco- duodénale et/ou cholédoco-jéjunale. Dans certains cas, c'est la sphinctérotomie qui permet la désobstruction. Tous ces moyens sont associés à une cholécystectomie.

### 1.5.3 Indications

- **Lithiase de la voie biliaire principale**

Le choix entre les différentes options thérapeutiques dépend surtout des caractéristiques de chaque patient et des possibilités locales de traitement.

La sphinctérotomie endoscopique isolée garde des indications précises : lithiase résiduelle, patient à haut risque, angiocholite ou pancréatique aigüe grave.

En l'absence de ces restrictions, l'option chirurgicale par coelioscopie ou par laparotomie est de rigueur selon les écoles et l'habileté de l'opérateur **[20].**

- Laparotomie

La laparotomie utilise soit une voie d'abord médiane sus ombilical qui peut être agrandie vers le bas en cas de besoin, soit une voie d'abord élective sous costal droite.

- Laparoscopie

La cœlioscopie consiste à l'introduction d'instruments opératoires en intra péritonéale permettant d'enlever la vésicule sous contrôle d'une optique reliée à une caméra et à un écran de télévision.

- **Ictères néoplasiques**

Le traitement de base des cancers qu'il soit à visée curative ou palliative reste la chirurgie. Les procédés comprennent les exérèses ; les dérivations bilio-digestives, pancréatico-digestive et la mise en place d'endoprothèse ; la radiothèrapie et la chimiothérapie.

Les indications reposent sur trois notions essentielles : l'opérabilité, la résécabilité et la curabilité de la tumeur qui sont définies en fonction de l'état général du patient et du degré d'extension tumorale apprécié dans le cadre du bilan pré-thérapeutique et de la laparotomie exploratrice**.**

Ainsi les malades jugés inopérables sont soumis à des traitements médicamenteux palliatifs dirigés non seulement contre l'ictère et la douleur mais aussi à des traitements spécifiques (radiothérapie et/ou chimiothérapie).

Quant aux malades opérables, ils sont soumis à une laparotomie exploratrice et les thérapeutiques dépendent du stade évolutif de la tumeur évaluée par le bilan préopératoire et per-opératoire. L'addition de traitement adjuvant est encore l'objet de discussion **[16].**

### 1.5.4 Les méthodes et stratégies de surveillance d'un patient traité pour ictère rétentionnel

- **Surveillance post-opératoire**

Cette surveillance a pour objectif d'augmenter la survie par la surveillance des constantes et par la détection rapide d'éventuelles complications.

### 1.5.5 Traitement préventif

- **Prévention primaire**

Règles hygiéno-diététiques, consommer des fruits et légumes frais, éviter les conserves, diminuer les graisses animales.

- **Prévention secondaire**

Le dépistage des populations à haut risque et éradication.

### 1.5.6 Complications et maladies associées

Il s'agit essentiellement de l'angiocholite et de la pancréatite aigüe dont la prise en charge nécessite des mesures médicales de réanimation en unité de soins intensifs, suivies du traitement chirurgical en urgence.

- **Suites opératoires**

Les suites opératoires peuvent être simples ou compliquées. La mortalité, la morbidité et la survie sont fonction de la gravité de la maladie, de son stade évolutif, de l'âge du patient, de la nature du geste opératoire réalisé.

- **Mortalité**

La mortalité est variable selon les étiologies.

- **Morbidité**

Les décès postopératoires précoces sont dus à des complications locales ou générales. Les complications locales sont le fait entre autres, d'hémorragie, de fistule, de péritonite, de pylo- thrombose et de pancréatite aigüe post-opératoire.

Sur le plan général, les complications cardiaques, pulmonaires, les désordres hydro-électrolytiques sont des risques lors de tout acte portant sur la voie biliaire.

Les complications tardives quant à elles sont surtout faites de récidives ictériques par sténose d'anastomose, d'angiocholite et de calcul résiduel.

### 1.5.7 Survie

La survie est fonction de la nature de la lésion causale de l'ictère rétentionnel chirurgical. Contrairement aux lésions malignes, la lithiase a un bon pronostic vital avec une guérison définitive en cas d'extraction.

# 2 .CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE

## 2.1 Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée au CNHU-HKM plus précisément dans la clinique universitaire de chirurgie viscérale.

### 2.1.1 CNHU-HKM

Le Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou est un hôpital de référence du Bénin qui a été créé en 1962 sous le nom de "hôpital 350 lits''. De 1976 à 2001, il a porté le nom de Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU), avant d'être rebaptisé "Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA'' (CNHU-HKM). Le CNHU-HKM est un centre de soins préventifs, curatifs, promotionnels et adaptatifs, d'enseignements, de recherches et de formations pour les agents de santé de tous les niveaux.

La gestion quotidienne du CNHU-HKM est assurée par la direction générale qui comprend un secrétariat administratif et les structures techniques ci-après : la direction des affaires médicales, la direction des ressources humaines, la direction des affaires économiques, la direction du budget et l'agence comptable.

Des comités et commissions œuvrent pour le bon fonctionnement des différents services du centre et sont des organes consultatifs obligatoires : le comité de direction, la commission médicale d'établissement, la commission d'hygiène et de sécurité, le comité de lutte contre les infections nosocomiales.

Le CNHU-HKM contient plusieurs services de chirurgie et spécialités chirurgicales, de médecine et spécialités médicales. Outre, le CNHU-HKM comprend d'autres services pour un fonctionnement optimal. On y retrouve une pharmacie, un service de maintenance, une cantine et une morgue.

Le service impliqué dans notre étude était la clinique universitaire de chirurgie viscérale.

### 2.1.2 Clinique universitaire de chirurgie viscérale

Elle est située dans l'aile gauche du bloc central des bâtiments du CNHU-HKM. Elle reçoit des patients adultes (âgés de plus de 15 ans) présentant des affections de chirurgie viscérale, générale vasculaire.

#### 2.1.2.1 Ressources matérielles

Le service dispose de :

- un pavillon d'hospitalisation d'une capacité totale de quarante et un (41) lits,
- une salle de chimiothérapie,
- des salles pour les médecins, les stagiaires, les infirmiers et les paramédicaux,
- une salle de soins,
- un bloc opératoire commun aux services de chirurgie.

#### 2.1.2.2 Ressources humaines

Les activités au sein du service sont assurées par un personnel constitué de :

- deux Professeurs titulaires
- trois professeurs agrégés
- des chirurgiens praticiens spécialistes
- des infirmiers et des paramédicaux.

## 2.2 Méthodes d'étude

### 2.2.1 Type d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive.

### 2.2.2 Période d'étude

Notre étude a couvert une période de11ans 6 mois allant du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022.

### 2.2.3 Matériel d'étude

L'étude a porté sur les dossiers des patients pris en charge à la clinique universitaire de chirurgie viscérale du CNHU-HKM au cours de la période d'étude.

#### 2.2.3.1 Critères d'éligibilité

- **Critères d'inclusion**

Ont été inclus dans l'étude, tous les dossiers des patients admis en chirurgie viscérale pour un syndrome de cholestase retenu sur la base d'arguments cliniques, paracliniques et dont la prise en charge chirurgicale a été faite avec un suivi post opératoire en milieu hospitalier.

- **Critères d'exclusion**

Les sujets dont les dossiers médicaux ne sont pas retrouvés, ou n'étaient pas exploitables ou perdus de vue.

#### 2.2.3.2 Échantillonnage

Il s'agissait d'un recrutement exhaustif de tous les dossiers de patients répondant aux critères retenus.

#### 2.2.3.3 Variables étudiées

Les variables de l'étude ont été regroupées en variables sociodémographiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques.

**Variables sociodémographiques :** âge**,** sexe**,** ethnie, profession, provenance géographique, situation matrimoniale.

**Variables cliniques :** motif de consultation, mode d'admission, délai de consultation, plaintes, traitement antérieur, antécédents, enquête sociale, signes généraux, état neurologique, état hémodynamique, signes physiques au niveau de l'abdomen, lésions associées.

**Variables paracliniques** : bilan biologique (Bilirubine totale, Bilirubine conjuguée, TP, TCK, Ionogramme sanguin, Glycémie à jeun), échographie abdominale, tomodensitométrie abdominale (TDM, Bili – IRM).

**Variables relatives à la prise en charge thérapeutique :** traitement médical, traitement chirurgical, délai entre le moment du diagnostic et l'intervention chirurgicale, type d'anesthésie, voie d'abord, geste chirurgical, complications per opératoires, soins post opératoires, séjour en réanimation, évolution, complications, compte rendu anatomo-pathologique.

### 2.2.4 Collecte des données

#### 2.2.4.1 Sources de données

Les données ont été obtenues à partir :

- des dossiers médicaux des patients
- des registres d'admission et d'hospitalisation
- des registres de compte rendu opératoire

#### 2.2.4.2 Outils

Les données ont été recueillies sur une fiche de collecte (Annexe 3)

#### 2.2.4.3 Procédure de collecte

Dans un premier temps, la liste des cas sur la base des registres d'admission a été établie. La collecte a consisté en un dépouillement des données à partir des dossiers médicaux sur les fiches de collecte. Une collecte suivant cette méthode a été d'abord faite sur 20 dossiers afin de valider la fiche. Puis a été effectuée la collecte définitive sur l'ensemble de l'échantillon avec la nouvelle fiche validée. La complétude des données sur les fiches a été vérifiée au fur et à mesure.

Cette collecte a été effectuée par nous-mêmes.

### 2.2.5 Traitement et analyse des données

#### 2.2.5.1 Traitement des données

Les fiches ont été centralisées et un dernier contrôle a été effectué pour vérifier la complétude des données.

Une saisie numérique a été ensuite effectuée dans un masque créé à l'aide du logiciel SPSS 26.0.0.0. Ce logiciel a permis le traitement numérique des données (apurement, consolidation, vérification de cohérence interne).

#### 2.2.5.2 Analyse des données

Les données ont été analysées à l'aide du même logiciel SPSS 26.0.0.0.

La fréquence hospitalière globale a été calculée en faisant le rapport du nombre de cas inclus sur le nombre total de patients enregistrés à la clinique au cours de la période d'étude. L'analyse a consisté en une étude descriptive.

- **Des variables quantitatives**

Les résultats issus des différentes variables ont été exprimés en moyenne ± écart type si la distribution est normale ou en médiane si la distribution n'est pas normale.

- **Des variables qualitatives**

Les résultats issus des différentes variables ont été exprimés en effectif et fréquence.

### 2.2.6 Considérations éthiques

Notre travail a été fait dans le strict respect des normes déontologiques et hiérarchiques. L'autorisation de collecte de données a été adressée au chef de la clinique universitaire de chirurgie viscérale et au directeur du CNHU-HKM de Cotonou avant le démarrage de la collecte et a été obtenue (annexe 1 et 2). La confidentialité des données a été respectée. Les données recueillies n'ont été utilisées que dans le cadre de cette étude.

### 2.2.7 Faiblesse de l'étude

Elles sont en rapport avec les études sur des échantillons non probabilistes de commodité eu égard à la limite de représentativité de l'échantillon.

Aussi, le caractère rétrospectif de l'étude ne nous permet pas de rendre compte de l'autonomie des patients.

# 3 .RÉSULTATS

Notre étude s'est déroulée dans la clinique universitaire de chirurgie viscérale du CNHU-HKM de Cotonou du 1eravril 2011 au 30septembre 2022 soit 11 ans 6 mois. Nous avons recensé 208 patients ayant consulté soit pour un ictère ou toute autre manifestation dont l'évolution fait apparaitre l'ictère. Pour n'avoir pas rempli nos critères d'inclusion, 91 dossiers ont été éliminés. Notre étude a alors porté sur 117 dossiers qui répondaient à nos critères d'inclusion.

Le diagramme qui suit représente le flux des patients recensés et ceux retenus pour l'étude.

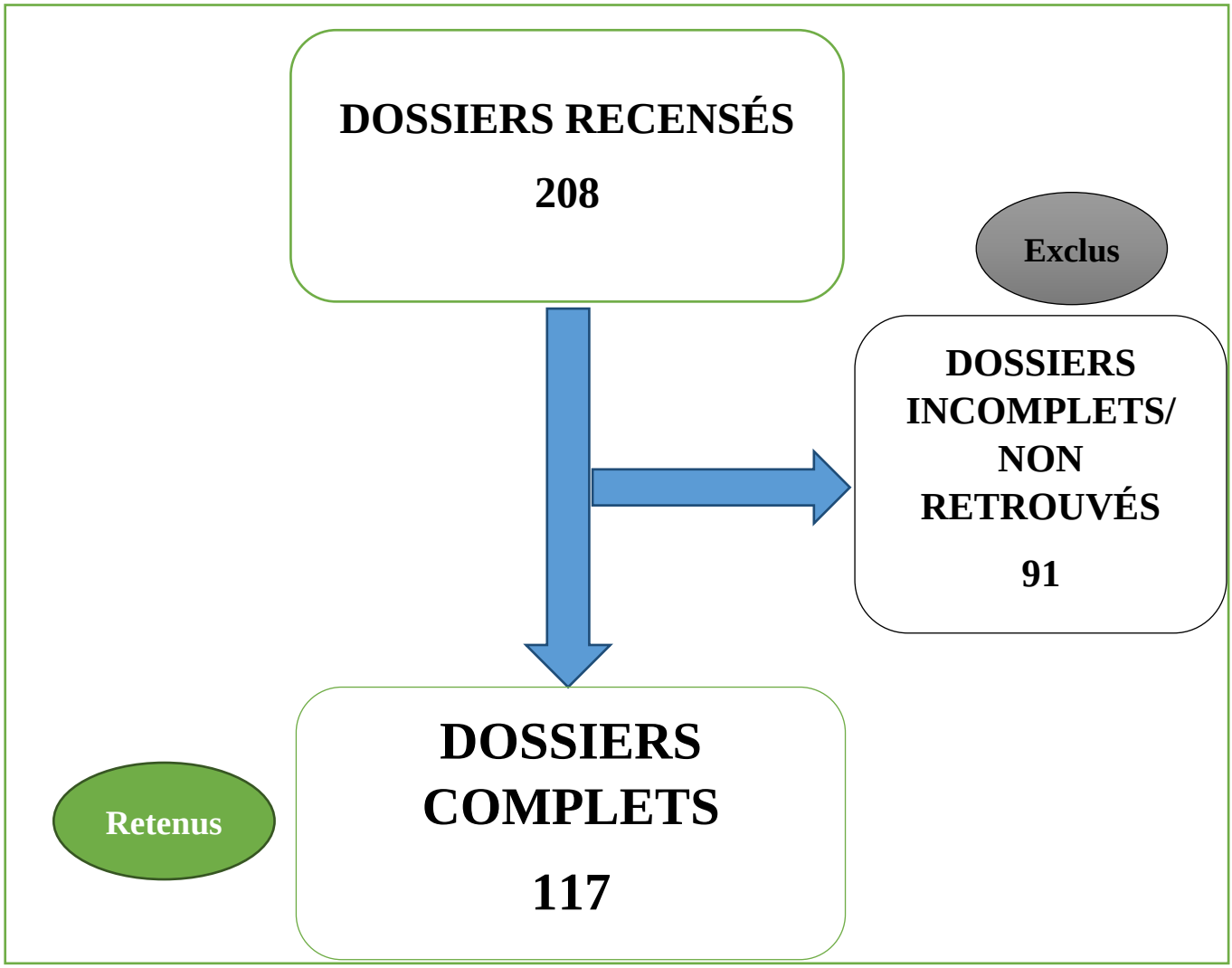



**Figure 5**: diagramme de flux

## 3.1 Aspects épidémiologiques

Au cours de notre période d'étude, nous avons relevé 9614 hospitalisations dans la clinique. Sur ce total, il y a eu 117 cas d'ictère rétentionnel (IR) soit 1,2% des hospitalisés (12 pour 1000 de l'ensemble globale des activités du service). L'incidence annuelle était de 10,1 cas.

### 3.1.1 Répartition par année

La répartition des patients porteurs d'ictère rétentionnel chirurgical par année en chirurgie viscérale est présentée par la figure 6.

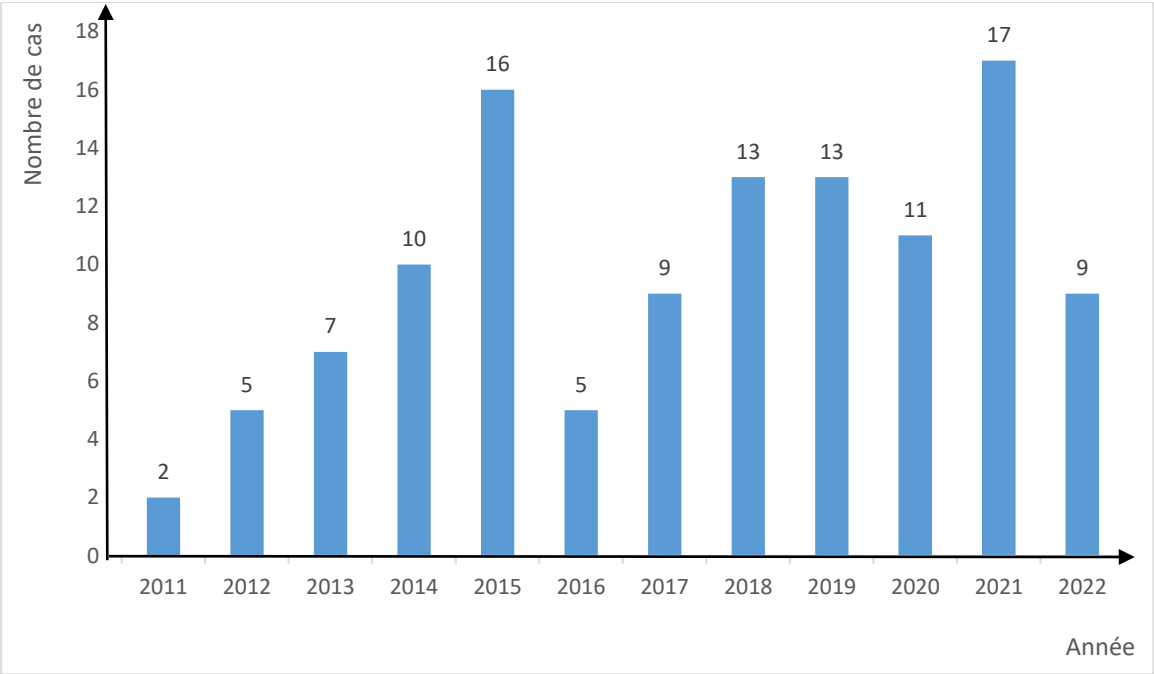



**Figure 6** : répartition des patients hospitalisés pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction de l'année fonction.

Le maximum de cas d'ictère rétentionnel était observé en 2021.

### 3.1.2 Âge

Dans notre série l'âge moyen des malades était de 45,6 ± 12,9 ans avec des extrêmes allant de 20 à 83 ans. La figure 7 montre la répartition des patients admis pour ictère rétentionnel chirurgical selon les tranches d'âge.

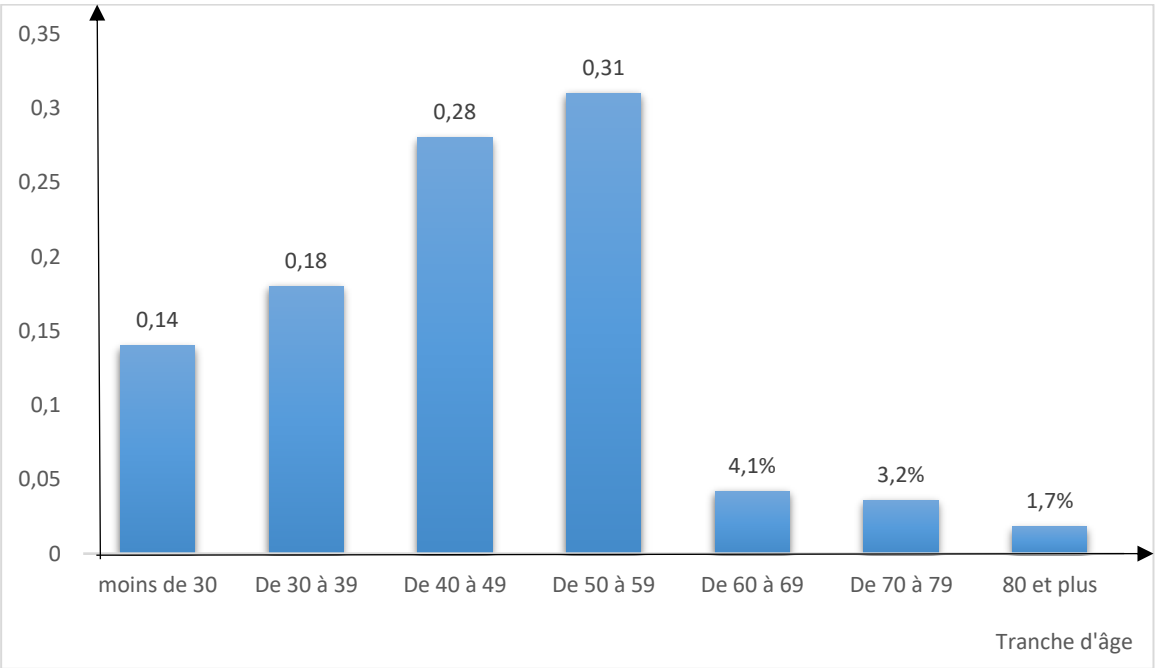



**Figure 7:** répartition des cas d'ictères rétentionnels en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022 selon la tranche d'âge (en année).

Les tranches d'âge les plus représentées étaient les sujets jeunes.

### 3.1.3 Sexe

Une prédominance féminine avait été constatée dans cette étude puisque nousavionsretrouvé63 femmes soit 53,8% et 54 hommes soit 46,2% avec 0,85 comme sex - ratio (homme/femme).

L'ictère rétentionnel chirurgical prédominait jusqu'à l'âge de 59 ans chez le sujet de sexe féminin, alors qu'à partir de 60 ans on note une prédominance masculine.

### 3.1.4 Ethnie

Les ethnies avaient été précisées chez 31 patients, ce qui n'était pas le cas chez les 86 autres. La figure 8 montre la répartition des patients admis pour ictère rétentionnel chirurgical en fonction ethnies.

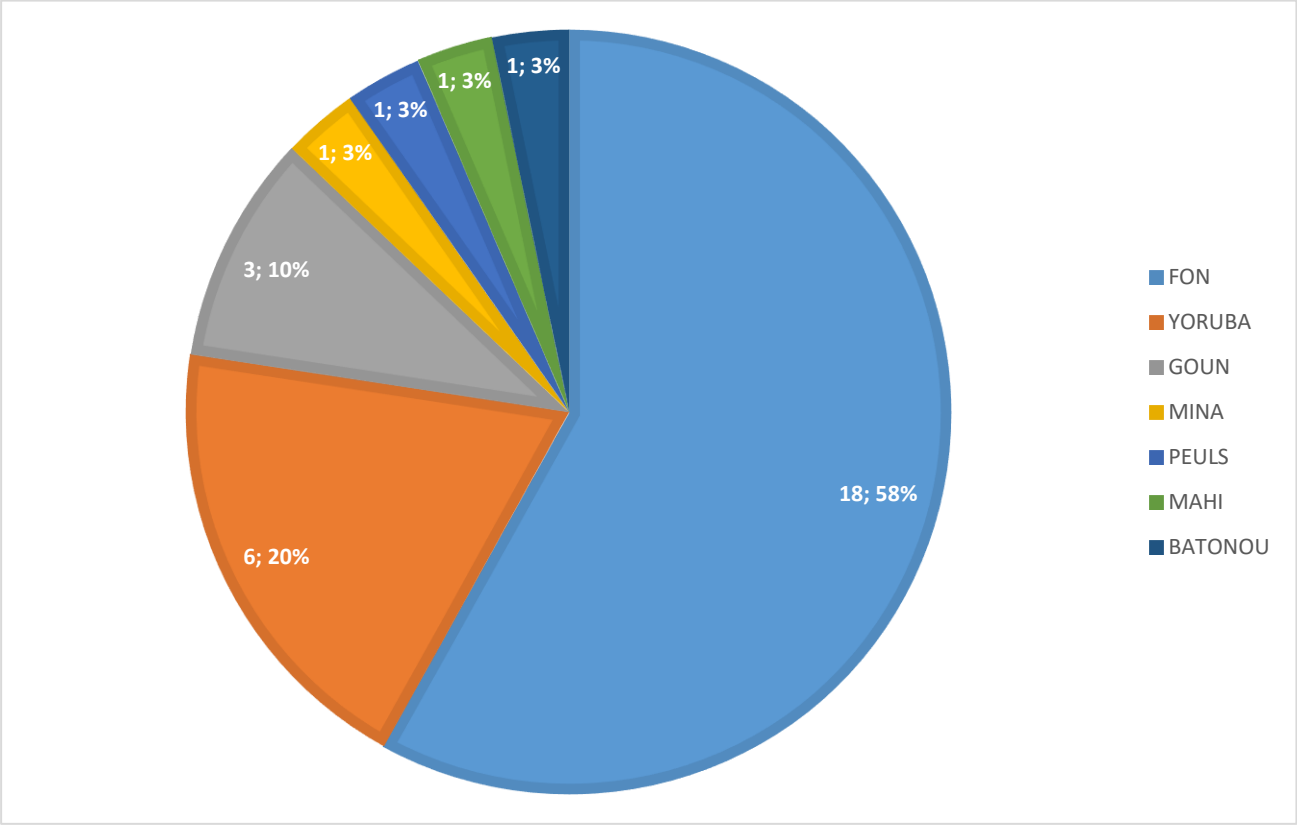



**Figure 8:** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des ethnies.

L'ictère rétentionnel chirurgical prédominait plus chez les Fons qui sont suivi par les yoruba et goun. L'étude étant faite dans un milieu à majorité Fon, l'ethnie est sans importance ici.

### 3.1.5 Profession

Les professions qu'exerçaient les patients étaient variables. Elles étaient regroupées en cinq catégories comme l'indique le tableau I.

**Tableau I :** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction de la profession.

| | **Effectif (n= 117)** | **%** |
|---|---|---|
| Fonctionnaires | 21 | 17,9 |
| Ménagères | 46 | 39,3 |
| Commerçants | 31 | 26,5 |
| Cultivateurs | 08 | 6,8 |
| Artisans | 11 | 9,5 |
| Total | 117 | 100,0 |

Les commerçants et les ménagères étaient plus atteints d'ictère rétentionnel chirurgical.

### 3.1.6 Couverture sanitaire

Dans notre étude, seulement 13 patients disposaient d'une couverture sanitaire. Les autres patients devraient assurer eux-mêmes la réalisation du bilan et des actes médicaux.

## 3.2 Aspects diagnostiques

### 3.2.1 Mode d'admission

Le tableau II présente les différents modes d'admission des patients admis pour ictère rétentionnel chirurgical.

**Tableau II:** les différents modes d'admission des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022.

| | Effectif (n=117) | % |
|---|---|---|
| Référés | 98 | 83,7 |
| Urgence | 11 | 9,5 |
| Admission sur rendez-vous | 8 | 6,8 |
| Total | 117 | 100,0 |

La plupart des patients étaient issus de référence des centres périphériques.

### 3.2.2 Motif d'admission

Différents motifs amenaient les patients à consulter. Le tableau III montre la répartition des signes fonctionnels des ictères rétentionnels.

**Tableau III** : répartition des motifs ou diagnostics de référence des ictères rétentionnels en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022.

| | **Effectifs (n=117)** | **%** |
|---|---|---|
| Ictère | 117 | 100,0 |
| Douleur | 78 | 66,7 |
| Tableau d'angiocholite | 31 | 26,5 |
| Vomissement | 16 | 13,7 |
| Prurit | 31 | 26,5 |
| AEG | 23 | 19,7 |

L'ictère et la douleur étaient les principaux motifs d'admission ou de référence des patients.

### 3.2.3 Délai d'admission

Le délai entre le début des symptômes et la consultation au CNHU – HKM était variable d'un patient à un autre. La répartition des différentes tranches de délai est présentée dans la figure 9.

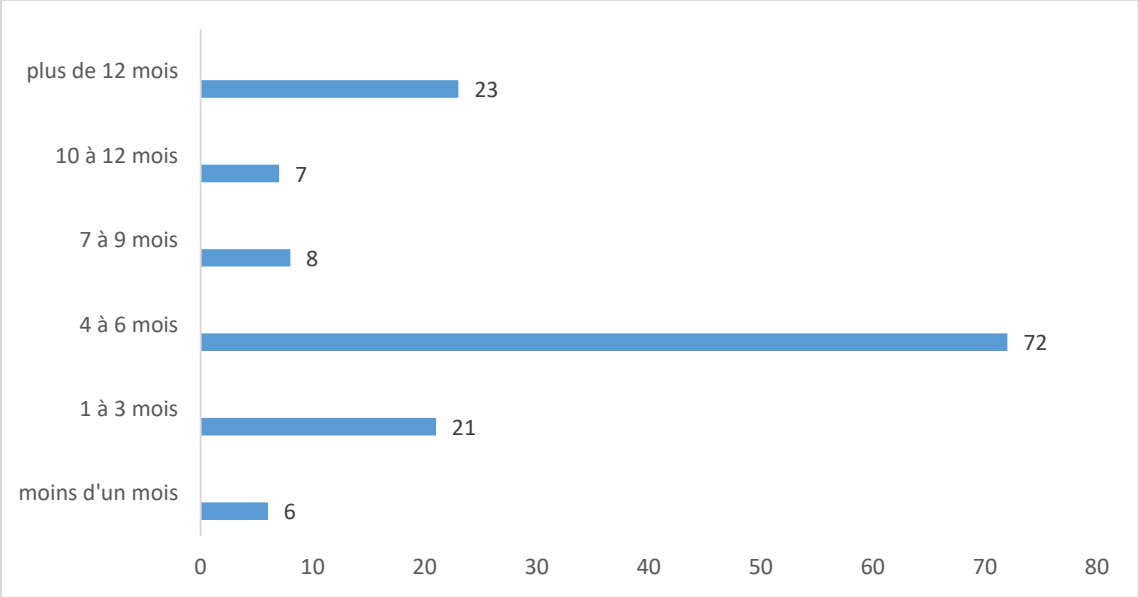



**Figure 9 :** répartition des patients atteints d'ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 selon les tranches de délai d'admission (en mois).

Plus de la moitié des patients avait consulté dans les 4 à 6 mois après l'apparition du premier symptôme.

### 3.2.4 Traitement antérieur

Les différents traitements reçus par les patients avant leur admission sont résumés dans le tableau IV.

**Tableau IV :** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 selon les traitements antérieurs.

| | Effectif | % |
|---|---|---|
| Traitement médical | 63 | 53,8 |
| Traitement traditionnel | 54 | 46,2 |

L'automédication et les traitements traditionnels étaient fréquents chez les patients atteints d'ictère rétentionnel.

### 3.2.5 Antécédents

Certains patients avaient des antécédents médicaux et/ou chirurgicaux.

Le tableau V montre la répartition des patients admis pour ictère rétentionnel chirurgical en fonction des antécédents médicaux.

**Tableau V :** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des antécédents médicaux.

| | **Effectif** | **%** |
|---|---|---|
| HTA | 37 | 31,6 |
| Drépanocytose | 17 | 14,5 |
| Diabète | 9 | 7,7 |
| Epigastralgie | 13 | 11,1 |
| Aucun anrécédent | 41 | 35,1 |

Les patients admis pour ictère rétentionnel étaient plus hypertendus.

Concernant les antécédents chirurgicaux, trois (03) patients avaient bénéficié d'une appendicectomie et huit (08) patientes d'une césarienne.

### 3.2.6 Mode de vie

Certains patients avaient une habitude alcoolo-tabagique.

Le tableau VI montre la répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en fonction de l'enquête sociale.

**Tableau VI :** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction de l'enquête sociale.

| | Effectif | % |
|---|---|---|
| Tabac | 14 | 11,9 |
| Alcool | 56 | 47,8 |
| Epice | 37 | 31,6 |
| Graisse animale /végétale | 8 | 6,8 |
| Mode de vie non précisé | 2 | 1,7 |

L'alcoolisme était fréquemment retrouvé chez les patients.

### 3.2.7 Diagnostic clinique

Il était basé sur des signes fonctionnels, des signes généraux et des signes physiques de rétention biliaire.

Les signes fonctionnels étaient représentés par une douleur abdominale présente chez 78 patients sur 117.

Les signes généraux étaient marqués par une hyperthermie notée chez 31 patients sur les 117.

Les signes de rétention biliaire étaient constitués de : la coloration foncée des urines, la décoloration des selles qui sont d'aspect blanc mastique et graisseux, le prurit, l'hépatomégalie et la grosse vésicule biliaire.

Par ailleurs, l'examen physique avait permis de retrouver une masse épigastrique chez 4 patients, une vésicule biliaire palpable chez 8 patients et une hépatomégalie chez 3 patients.

Le tableau VII expose la répartition des patients opérés pour un ictère rétentionnel en fonction des signes de rétention biliaire.

**Tableau VII :** répartition des patients opérés pour un ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des signes de rétention biliaire.

| | Effectifs | % |
|---|---|---|
| Urines foncées | 68 | 58,1 |
| Selles décolorées | 72 | 61,5 |
| Prurit | 31 | 26,5 |
| Hépatomégalie | 3 | 2,5 |
| Grosse vésicule | 8 | 6,8 |

Les urines foncées prédominaient chez les patients atteints d'ictère rétentionnel chirurgical.

### 3.2.8 Diagnostic paraclinique

#### 3.2.8.1 Examens Biologiques

La bilirubinémie était élevée avec des taux allant de 125 mg/l à 571 mg/l et une hyperbilirubinémie conjuguée élevée (83 à 424 mg/l). D'autres anomalies ont été observées : le taux de prothrombine était abaissé chez 27 patients ; les transaminases étaient élevées chez 56 patients (cytolyse).

#### 3.2.8.2 Examens d'imagerie médicale

L'échographie abdominale, la tomodensitométrie et l'IRM étaient les principaux examens d'imagerie médicale effectués par les patients.

Le tableau VIII montre la répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des résultats de l'échographie abdominale et de la tomodensitométrie abdominale.

**Tableau VIII :** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des examens d'imagerie.

| | **Présence de cholestase** | **%** |
|---|---|---|
| Echographie abdominale | 109 | 93,2 |
| TDM abdominale | 6 | 75,0 |
| Bili – IRM | 2 | 100,0 |

Tous les patients avaient réalisé une échographie abdominale alors que seulement 8 patients avaient réalisé la tomodensitométrie et 2 patients l'IRM L'échographie abdominale réalisée dans 117 cas avait montré une étiologie dans 109 cas.

La tomodensitométrie abdominale, réalisée chez 8 patients sur les117, avait montré une étiologie dans 6 cas.

La bili -IRM réalisée chez 2 patients avait montré une étiologie dans les deux cas.

### 3.2.8.3 Diagnostic étiologique

Le diagnostic étiologique avait été retenu sur la base d'arguments cliniques, paracliniques et parfois de l'exploration chirurgicale.

Le tableau IX montre la répartition des patients admis pour ictère rétentionnel en fonction des étiologies.

**Tableau IX :** répartition des patients admis pour ictère rétentionnel chirurgical en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des étiologies.

| | Effectif (n=117) | % |
|---|---|---|
| Lithiase de la voie biliaire principale | 75 | 64,1 |
| Tumeur de la tête du pancréas | 37 | 31,6 |
| Ampullome vatérien | 5 | 4,3 |
| Total | 117 | 100,0 |

La lithiase de voie biliaire principale était la cause la plus fréquente d'ictère rétentionnel chirurgical au CNHU-HKM de Cotonou.

### 3.2.9 Aspects thérapeutiques

Avant l'acte opératoire, 27 patients avaient présenté une hypoprothrombinémie ayant justifié une administration intraveineuse de la vitamine K.

Le tableau X montre la répartition des patients opérés pour un ictère rétentionnel chirurgical en fonction des diagnostics étiologiques et des attitudes thérapeutiques.

**Tableau X :** répartition des patients opérés pour ictère rétentionnel en chirurgie viscérale au CNHU-HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 en fonction des diagnostics étiologiques et des attitudes thérapeutiques.

| | Effectifs | Attitudes thérapeutiques | Effectifs |
|---|---|---|---|
| Lithiase de la voie biliaire principale | 75 | Cholédocotomie, Extraction du calcul, cholédocorraphie Cholécystectomie transcystique | 75 |
| Tumeur de la tête du pancréas | 37 | Dérivation bilio-digestive | 34 |
| | | Cholécystectomie | 34 |
| | | Abstention thérapeutique | 3 |
| Ampullome vatérien | 5 | Abstention de geste hépato-biliaire. | 3 |
| | | Duodénopancréatectomie céphalique. | 2 |

La cholédocotomie et les dérivations bilio-digestive étaient les gestes chirurgicaux les plus réalisés.

## 3.3 Résultats spécifiques

### 3.3.1 Ictères non néoplasiques

#### 3.3.1.1 Profil épidémiologique

Dans notre série, nous avions noté 75 cas d'ictères non néoplasiques sur toute la période d'étude. La figure 10 présente l'évolution par années des cas d'ictères rétentionnels non néoplasiques en fonction des années.

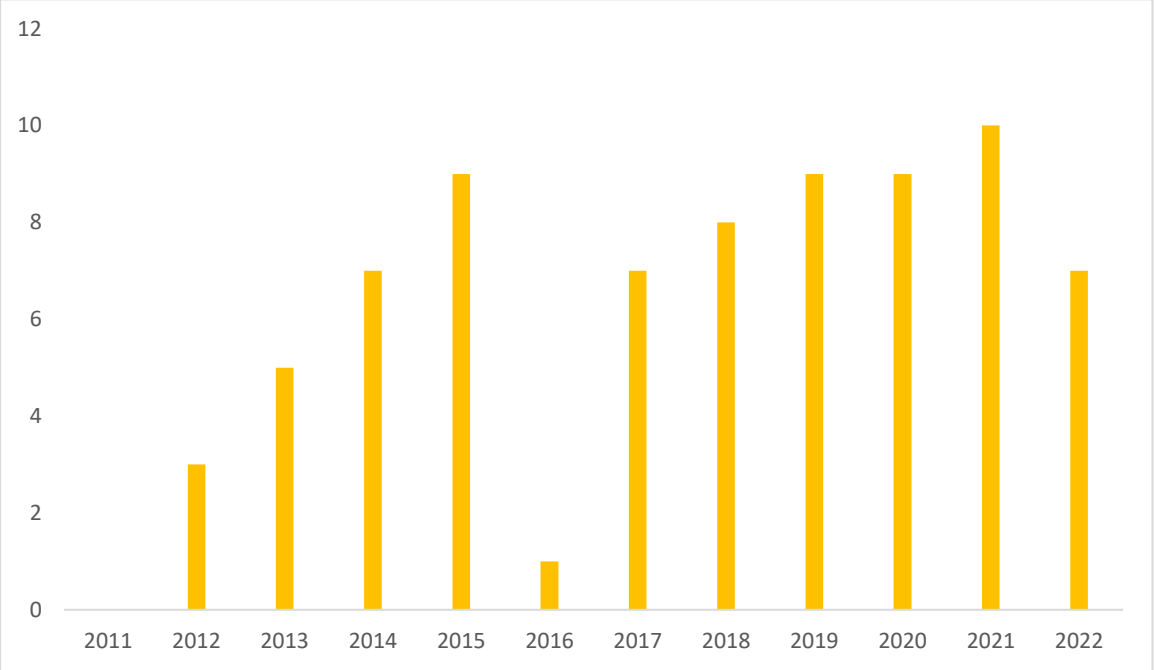



**Figure 10 :**évolution par années des cas d'ictères non néoplasiques au CNHU HKM de Cotonou du 1er Avril 2011 au 30 septembre à 2022.

Le nombre de cas d'ictère rétentionnel non néoplasique augmentait d'année en année.

#### 3.3.1.2 Âge

La figure 11 montre le nombre de cas d'ictères rétentionnels non néoplasique par tranche d'âge.

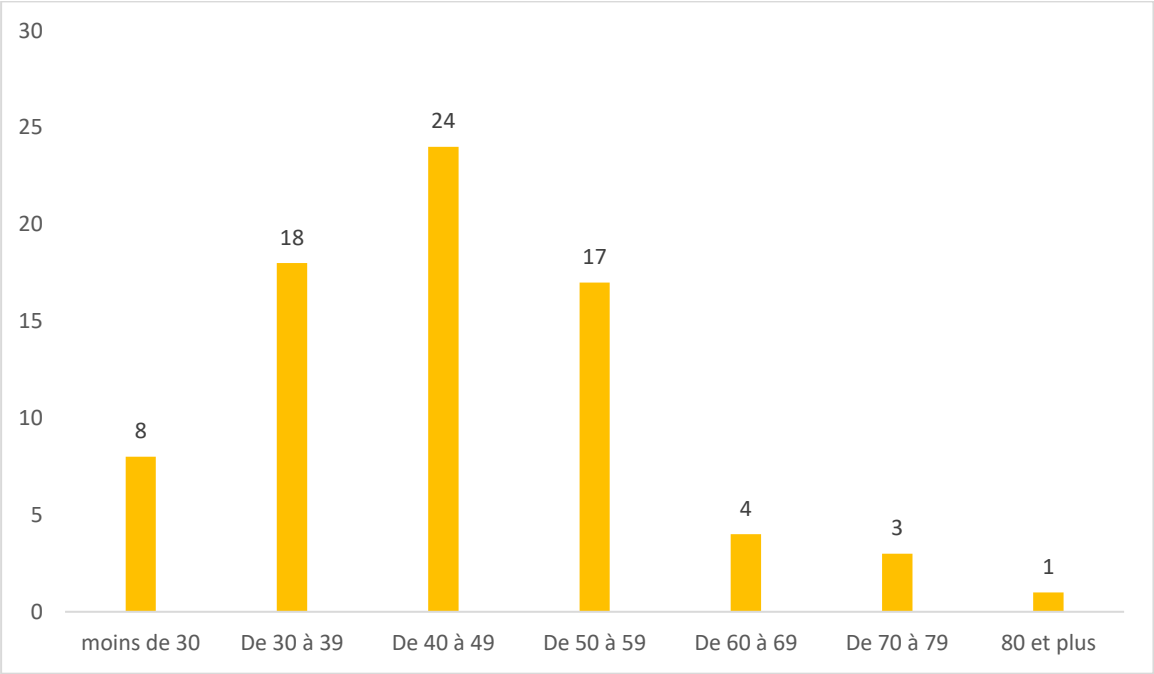



**Figure 11 :** nombres de cas d'ictères rétentionnels non néoplasiques au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 par tranches d'âge.

Dans notre série, l'âge moyen des malades était de 39,9 ± 13,6 ans avec des extrêmes allant de 20 à 71 ans dans les cas d'ictères non néoplasiques.

L'ictère rétentionnel chirurgical non néoplasique touchait beaucoup plus les sujets adultes jeunes.

### 3.3.1.3 Sexe

À partir de 75 cas d'ictères rétentionnels non néoplasiques (INN), 52 cas avaient été des femmes soit 69,3%, contre 23 cas de sexe masculin soit 30,7% (sex-ratio : 0,44).

La figure 12 montre la répartition des ictères non néoplasiques selon l'âge et le sexe.

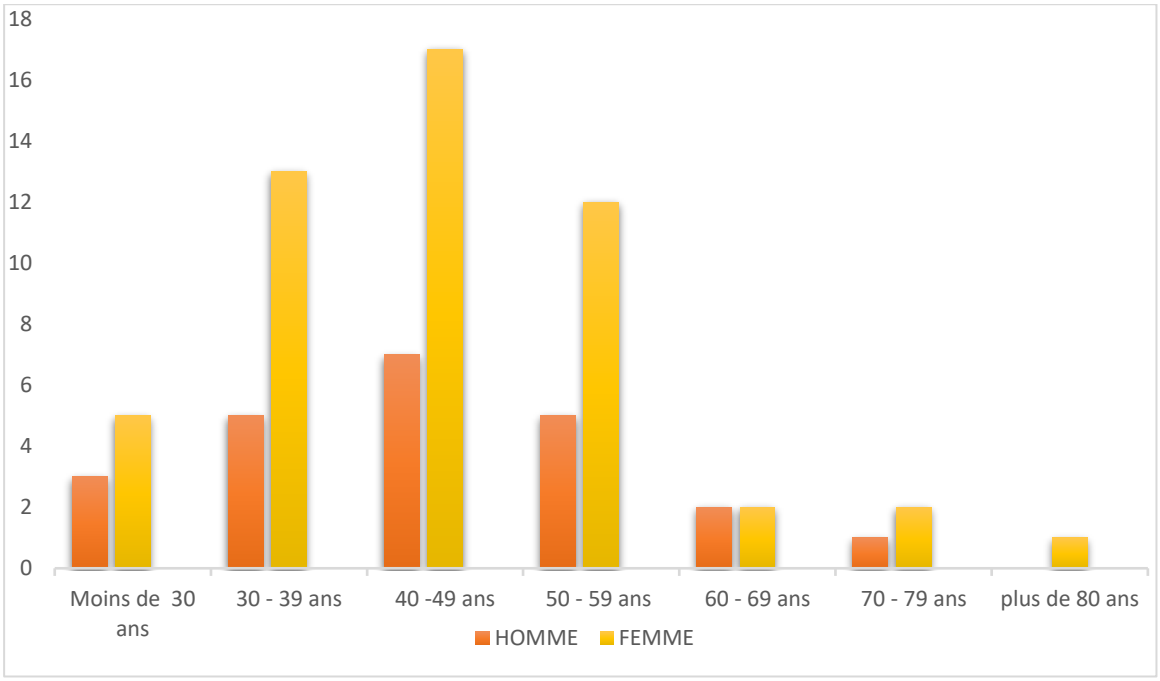



**Figure 12** : répartition des ictères chirurgicaux non néoplasiques au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 selon l'âge et le sexe.

L'ictère rétentionnel chirurgical non néoplasique touchait beaucoup plus les jeunes femmes.

### 3.3.1.4 Antécédents

Les antécédents personnels et familiaux retrouvés dans notre série se répartissent comme le montre le tableau XI.

**Tableau XI** : répartition des antécédents personnels et familiaux des patients admis pour ictère rétentionnel chirurgical non néoplasique en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022.

| | EFFECTIF | % |
|---|---|---|
| **Médicaux :** | | |
| - Diabète | 2 | 2,7 |
| -HTA | 26 | 34,7 |
| -Obésité | 11 | 14,7 |
| - Drépanocytose | 15 | 20,0 |
| **Chirurgicaux :** | | |
| - Césarienne | 4 | 5,3 |
| - Myomectomie | 1 | 1,3 |
| **Familiaux :** | | |
| -Cholécystectomie | 5 | 6,7 |
| Sans antécédents particuliers | 23 | 30,7 |

Le surpoids, la drépanocytose étaient les antécédents les plus fréquemment rencontrés chez nos patients, suivis d'HTA et la consommation d'alcool.

Vingt-trois (23) de nos patients soit 30,6% n'avaient aucun ATCD pathologique particulier.

### 3.3.1.5 Signes fonctionnels

Le tableau XII montre la répartition des signes fonctionnels dans les ictères non néoplasiques.

**Tableau XII** : répartition des motifs de consultation ou diagnostic de référence des ictères rétentionnels chirurgicaux non néoplasiques en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022.

| | Effectif | % |
|---|---|---|
| Ictère | 75 | 100 |
| Douleur | 56 | 74,7 |
| Tableau d'angiocholite | 26 | 34,6 |
| Vomissement | 9 | 12,0 |
| Prurit | 28 | 37,3 |
| AEG | 2 | 2,7 |

L'ictère et la douleur étaient les principaux signes fonctionnels chez les patients admis pour ictère rétentionnel non néoplasique.

#### 3.3.1.6 Signes physiques

Des lésions de grattage chez 12 patients (16,0%). Une sensibilité abdominale chez 61patients (81,3%). Une masse abdominale de siège épigastrique chez 19 patients (25,3%). Une hépatomégalie chez 7patients (9,3%). Un examen physique normal en dehors de l'ictère chez 11 patients (14,7%).

### 3.3.1.7 Signes paracliniques

- **Hémogramme**

Une hyperleucocytose avait été objectivée chez 73 patients soit 97,3% des INN.

- **Bilan métabolique**

L'ionogramme sanguin avait été réalisé chez tous nos patients mais n'a montré aucune particularité. Le dosage de la glycémie à jeun avait été réalisé chez tous nos patients et s'était révélé supérieur à 1,3 chez 1 patient diabétique (1,3%).

- **Marqueurs de la cytolyse**

Une cytolyse hépatique avait été présente chez 26% des malades.

- **Taux de prothrombine**

Le taux de prothrombine était abaissé chez 16 patients.

- **Echographie**

Dans notre série tous les malades avaient bénéficié au moins d'une échographie abdominale.

- **Tomodensitométrie**

Seule 3 trois patients avaient réalisé la tomodensitométrie

Le tableau XIII montre la fréquence des explorations radiologiques des ictères non néoplasiques.

**Tableau XIII** : la fréquence des explorations radiologiques des ictères non néoplasiques en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er Avril 2011 au 30 septembre 2022.

| | Nombre | % |
|---|---|---|
| Echographie | 75 | 100 |
| TDM | 3 | 4,0 |

L'échographie abdominale était l'imagerie médicale la plus réalisée dans l'ictère rétentionnel non néoplasique.

### 3.3.1.8 Diagnostic étiologique

La lithiase de la voie biliaire principale était la seule étiologie non néoplasique retrouvée chez les patients en cas d'ictère rétentionnel chirurgical.

### 3.3.1.9 Aspects thérapeutiques

Tous les patients avaient bénéficié d'une anesthésie générale. La Voie d'abord était une laparotomie dans 46 cas et une coelioscopie dans 29 cas. Le traitement chirurgical avait consisté en un drainage biliaire externe trans-cholédocien, une Cholédocotomie, une extraction du calcul par voie trans – cystique chez 69 patients (92%) ou cholédocienne chez 8 ; et une cholédocorraphie.

### 3.3.2 Les ictères néoplasiques

#### 3.3.2.1 Profil épidémiologique

Cette étude comporte 42 patients porteurs d'ictères d'origine néoplasique.

La répartition de ces patients en fonction des années est présentée sur la figure 13.

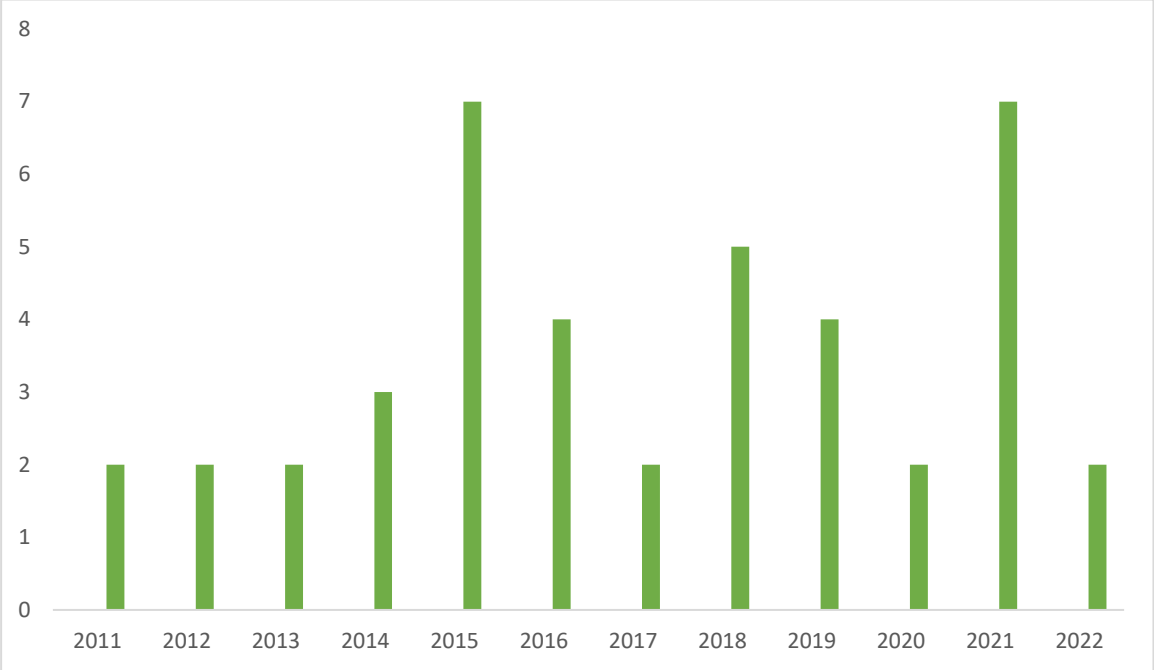



**Figure 13** : évolution par années des cas d'ictères rétentionnels chirurgicaux néoplasiques au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022.

Le nombre de cas d'ictère néoplasique augmentait au cours des années avec des pics en 2015 et 2021.

#### 3.3.2.2 Âge

Dans notre série, l'âge moyen des patients porteurs d'ictères d'origine néoplasique était de 51,2 ± 11,7 ans avec des extrêmes allant de 35 à 83 ans.

La figure 14 montre le nombre de cas d'ictères rétentionnels néoplasique par tranche d'âge.

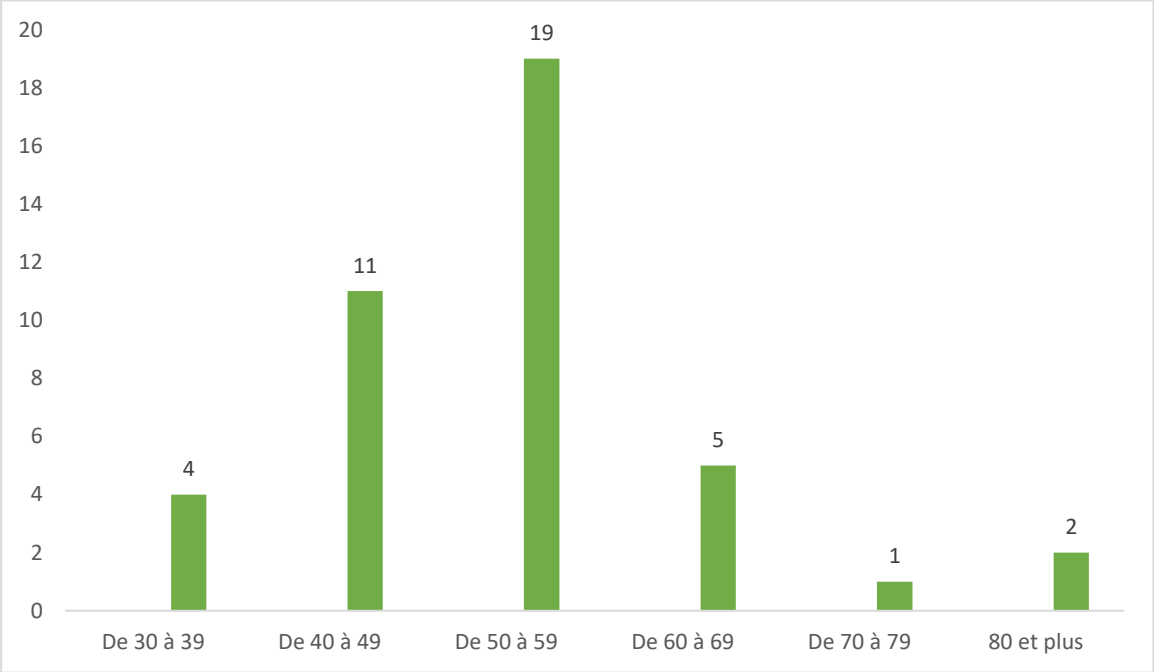



**Figure 14 :** nombre de cas d'ictères néoplasiques par tranches d'âge au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022.

La majorité des patients soit 87,5% était âgée de moins de 60 ans.

### 3.3.2.3 Sexe

Les hommes parmi 42 cas d'ictère néoplasique étaient représentés par 31 cas soit 73,8%, contre 11 cas de sexe féminin soit 26,2% (sex ratio : 2,82).

La figure15 montre la répartition des malades selon l'âge et le sexe.

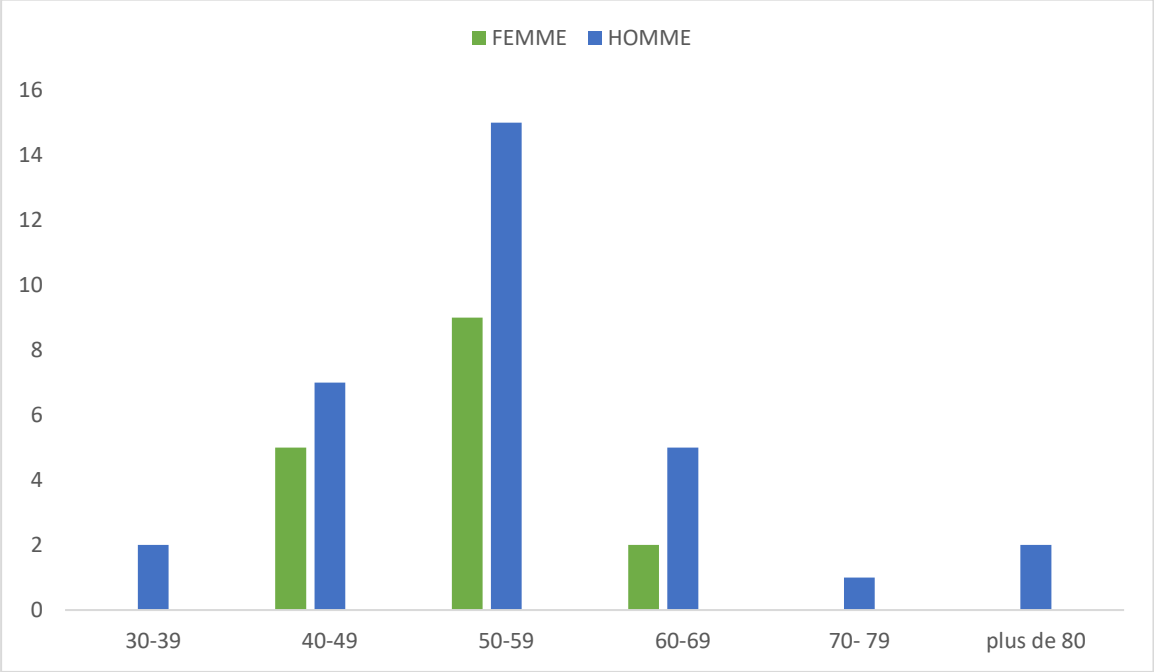



**Figure 15 :** répartition des malades admis pour ictère néoplasique selon l'âge et le sexe au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022.

Les hommes étaient beaucoup plus atteints d'ictère néoplasique que les femmes.

### 3.3.2.4 Les antécédents

Le diabète et le tabac, l'hypertension artérielle et l'alcoolisme étaient les antécédents les plus fréquemment rencontrés chez nos patients.

Vingt-cinq (25) des patients soit 52,1% n'avaient aucun antécédent pathologique particulier. Les antécédents personnels et familiaux retrouvés dans notre série se répartissent comme le montre le tableau XIV.

**Tableau XIV :** répartition des antécédents personnels et familiaux des patients admis pour ictère rétentionnel néoplasique en chirurgie viscérale au CNHU-HKM du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022.

| | EFFECTIF | % |
|---|---|---|
| **Médicaux :** | | |
| - Diabète | 7 | 14,6 |
| -HTA | 11 | 22,9 |
| - Pancréatite chronique | 2 | 4,2 |
| - Insuffisance rénale | 1 | 2,1 |
| - Drépanocytose | 2 | 4,2 |
| **Chirurgicaux :** | | |
| - Appendicectomie | 2 | 4,2 |
| -Césarienne | 2 | 4,2 |
| **Familiaux :** | | |
| - Pancréatite chronique | 1 | 2,1 |
| -Cancer | 5 | 10,4 |
| **Toxiques :** | | |
| - Tabac | 9 | 18,7 |
| - Alcool | 19 | 47,9 |
| Sans antécédents particuliers | 17 | 35,4 |

L'alcoolisme était l'antécédent le plus retrouvé chez les patients atteints d'ictère rétentionnel chirurgical néoplasique.

### 3.3.2.5 Signes fonctionnels

Les symptômes cliniques étaient multiples dominés parle prurit chez 27 (56,3%), les douleurs de l'HCD chez 22 (45.8%), les nausées et vomissements chez 13 patients (27,1%).

La figure 16 présente la répartition des patients selon la symptomatologie clinique.

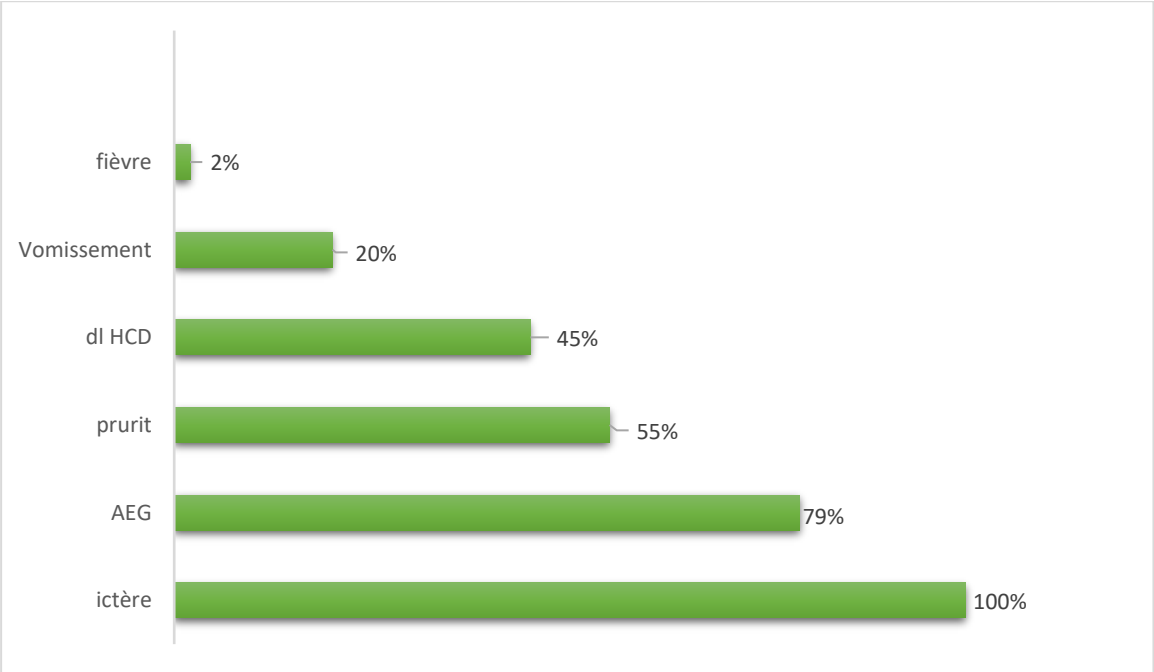



**Figure 16 :** la répartition des patients admis pour ictère rétentionnel chirurgical néoplasique au CNHU HKM de Cotonou du 1er avril 2011 au 30 septembre 2022 selon la symptomatologie clinique.

L'ictère et l'altération de l'état général étaient les symptomatologies les plus retrouvées chez les patients atteints d'ictère néoplasique.

### 3.3.2.6 Signes physiques

Dans notre série, 14 patients (33,3%) présentaient des lésions de grattage, 36 patients (85,7%) une sensibilité abdominale ; 3 patients (7,2%) une masse abdominale de siège épigastrique ; une masse siégeant au niveau de HCD chez un deux patients (4,8%).1 patient (2,4%) avait une ascite.3 patients (7,2%) avaient une hépatomégalie alors que l'examen physique était normal, en dehors de l'ictère, chez 3 patients (7,2%).

### 3.3.2.7 Signes paracliniques

- **Numération formule sanguine**

La numération formule sanguine avait été réalisée chez tous nos patients et avait permis d'objectiver une anémie chez 16 patients soit (33,3%), une hyperleucytose chez 26 patients (54,2%). Le taux des plaquettes était normal chez tous nos patients.

- **Bilirubinémie**

Le dosage de la bilirubine totale avait été réalisé chez tous nos patients et était élevée chez tous nos patients avec une prédominance de bilirubine conjuguée.

- **Transaminases**

Le dosage des transaminases avait été réalisé chez tous nos patients (100 %).

- **Taux de prothrombine**

Il avait été réalisé chez tous nos patients et s'était révélé normal chez 31 patients (73,8%).

- **Bilan métabolique**

L'ionogramme sanguin avait été réalisé chez tous nos patients et n'avait montré aucune particularité chez les patients. Quant à la glycémie, elle s'était révélée supérieur à 1,4 chez 3 patients diabétiques (7,2%).

- **Marqueurs tumoraux**

Le dosage de l'antigène carbohydraté 19-9 (CA19-9) avait été réalisé chez 9 patients (21,4%) et s'était révélé augmenté chez 7 patients (16,6%). Le dosage de l'antigène carcino-embryonnaire (ACE) et AFP n'avaient pas été réalisé par les patients.

- **Echographie abdominale**

L'échographie abdominale avait été réalisée chez tous patients et avait montré : une dilatation des voies biliaires intra et extra hépatique chez 29 patients (69,1%) ; une dilatation du canal pancréatique (canal de Wirsung) chez 3 patients (7,2%) ; une masse hétérogène de la tête de pancréas chez 6 patients (10,4%) ; une tumeur sténosante de la tête du pancréas étendue au corps chez1 patient (2,4%) ; elle avait suggéré la réalisation d'une tomodensitométrie dans 3 cas.

- **Tomodensitométrie abdominale**

Elle avait été réalisée chez 5 patients dont 2 patients ayant présenté une dilatation des voies biliaires intra et extra hépatiques à l'échographie et 3 chez qui l'échographie n'était pas contributive. La TDM avait permis d'objectiver :

- des signes indirects

À type de dilatation des voies biliaires notamment la VBP, les VBIH et la VBEH chez 2 patients (40%),

- une dilatation du canal pancréatique principale chez 1 patient (20%),
- elle avait suspecté le diagnostic d'ampullome vatérien dans 1 cas soit (20%) des cas. Les aspects évocateurs d'un ampullome vatérien à la TDM chez le patient étaient soit la présence d'un processus hypodense hétérogène bombant dans la lumière duodénale ou une dilatation bicanalaire sur obstacle de densité tissulaire du bas cholédoque chez les autres patients.
- elle avait suspecté la tumeur de la tête de pancréas

devant une masse hétérogène de la tête du pancréas chez 2 patients (4,8%).

- **Bili-IRM**

Elle avait été réalisée chez 2 patients soit 4,8 % des cas, elle avait montré une dilatation des voies biliaires chez les deux patients, associé à une tumeur de la tête du pancréas.

### 3.3.2.8 Diagnostic étiologique

- **Le diagnostic préopératoire**

Dans tous les cas d'IN le diagnostic avait été suspecté en préopératoire en se basant sur : les données cliniques, les données biologiques, les données radiologiques.

- **Le diagnostic per-opératoire**

Sur la base du bilan d'opérabilité 36 patients avaient été éligibles à un geste chirurgical. Toutefois seul 2 patients avaient présenté des lésions curables, les 34 autres avaient bénéficié de traitement à visée palliative.

- **Examen anatomopathologique**

L'étude anatomopathologique a été réalisée à partir de biopsie préopératoire chez deux patients et avait confirmé un adénocarcinome indifférencié dans les deux cas.

### 3.3.2.9 Traitement

- **Bilan pré-thérapeutique**

Il comprenait le bilan d'extension et le bilan d'opérabilité

- Bilan d'extension

En plus de l'examen clinique il comprenait l'échographie abdominale, la TDM thoraco-abdomino-pelvienne. Les localisations métastatiques chez nos malades étaient principalement hépatiques 7,1%. La tumeur avait été considérée résécable chez 2 patients.

- Bilan d'opérabilité

Un examen clinique complet, un bilan biologique : fonction rénale et hépatique, Ionogramme sanguin, Groupage sanguin, TP/TCK, ECG, une radiographie pulmonaire avaient été réalisés.

- **Traitement médicamenteux**

  - Préparation du malade

La préparation du malade avait été adaptée à chaque cas.

- L'administration de la vitamine K à tous les malades ictériques.
- L'équilibration hydro électrolytique

Se basant sur l'examen clinique et les données de l'ionogramme est réalisée chez tous les patients.

- un régime hyper-protidique pour les patients dénutris.
- Une prescription d'antispasmodiques pour diminuer la tension au niveau des voies biliaires et par conséquent la douleur étaient réalisés chez les patients souffrant de douleurs.
- une antibiothérapie prophylactique.

- **Traitement chirurgical**

- Voies d'abord

La voie d'abord était une laparotomie médiane sus ombilicale chez 34 patients.

- Chirurgie palliative

Dans notre série, 34 malades avaient bénéficié de dérivations bilio-digestives, soit 80,9%. Les types de dérivations pratiquées étaient : une double dérivation cholédoco-duodénale latéro-latérale et gastro-jéjunale chez 27 malades soit 79,4% ; une anastomose hépatico-jéjunale et gastro-jéjunale dans 7cas, soit 20,6%.

### 3.3.2.10 Evolution

- Morbidité opératoire :
  - deux patients avaient présenté une pneumopathie dans les 7 j post opératoires.
  - les suites opératoires avaient été simples chez 32 patients, soit 76,2% des cas.
- Mortalité opératoire : nous avions déploré 8 décès dans notre série soit 19,1% des cas.

# 4 . DISCUSSION

## 4.1 Aspects méthodologiques

### 4.1.1 Validité de l'étude

Sur la validité interne de notre étude, les sujets inclus dans l'étude ont rempli tous les critères d'inclusion. L'organisation de la collecte des données, telle que décrite précédemment, a été respectée.

Quant à la validité externe, notre cadre d'étude, le CNHU-HKM de Cotonou est au sommet de la pyramide sanitaire du Bénin et est le premier centre de référence. Bien que non représentatif de la population générale, ces résultats sont un bon indicateur de la prise en charge des ictères rétentionnels chirurgicaux en milieu spécialisé au Bénin.

### 4.1.2 Évaluation des biais

#### 4.1.2.1 Biais de sélection

Il est inhérent à l'étude qui, étant rétrospective, s'est faite sur des sources d'informations secondaires. Cela explique que, des 289 cas enregistrés, 128 (44,3% des cas) n'ont pas pu être exploités car non retrouvés ou inexploitables. Cette sélection engendre un biais.

#### 4.1.2.2 Biais d'information

Comme dans toute étude rétrospective, les données n'étant pas recueillies par l'enquêteur lui-même, les biais d'informations sont liés à l'utilisation de données secondaires. Cela explique non seulement l'absence parfois de données de certaines variables, mais aussi l'impossibilité de prendre en compte certaines variables qui n'étaient pas souvent renseignées dans les dossiers.

## 4.2 Résultat global

### 4.2.1 Profil épidémiologique

Durant la période d'étude du 1er avril 2011 au 30septembre 2022 dans la Clinique universitaire de chirurgie viscérale du CNHU – HKM de Cotonou, 117 patients avaient été traités pour ictère rétentionnel chirurgical, soit une incidence annuelle de 10,1 cas par an. Cette incidence est sous-estimée parce que dans les dossiers non retrouvés et non inclus, il existerait probablement des dossiers de patients traités pour ictère rétentionnel chirurgical. De plus, ces dernières années il y a eu la pandémie de COVID- 19 qui aurait agi psychologiquement sur la population réduisant ainsi la fréquentation dans les centres de santé et surtout au CNHU–HKM de Cotonou où était pris en charge des patients atteints de COVID-19. Cela reste augmenté par rapport aux études antérieurs dans le même service réalisé par Gayito A. **[4]** et Agossou **[23]** qui ont retrouvé respectivement 1,8 cas par an en 2011 et 2,9 cas par an en 1999. Au Maroc, Saouab **[3]** a recensé en 6 ans, 400 cas d'ictère rétentionnel chirurgical en 2015 soit 66,7 cas par an, Harrack M. **[24]** a noté en 2010, 300 cas d'ictère chirurgical en 5ans soit 60 cas par an. Ces différentes données montrent que les ictères rétentionnels chirurgicaux représentaient une part non négligeable de la chirurgie digestive.

La répartition des patients selon le sexe avait montré une prédominance féminine dans notre étude avec 63 femmes soit 53,8% et 54 hommes soit 46,2%. Gayito A. avait aussi constaté une prédominance féminine ( 54,54%) **[4]**. Ce même constat avait été fait par Saouab **[3]**.

L'âge moyen des patients était de 45,6 ± 12,9 ans avec des extrêmes de 20 ans et de 83 ans. Cela est en dessous de l'âge moyen retrouvé dans la littérature qui se situe entre 50 et 61 ans **[25 - 27]**. Au Bénin, Gayito A. **[4]** avait noté un âge moyen de 60,9 ans alors qu'Agossou HS. **[23]** avait trouvé 53 ans comme âge moyen. Au Maroc, Harrack **[24]** avait rapporté en 2010 un âge moyen de 55,2 ans Alors que Saouab **[3]** a noté un âge moyen de 50 ans en 2018.

### 4.2.2 Aspect diagnostique

Le diagnostic positif d'ictère rétentionnel était posé sur des arguments cliniques, biologiques et parfois morphologiques qui n'offraient aucune particularité par rapport aux travaux d'autres auteurs, **[3, 4, 23]**.

Le diagnostic étiologique avait reposé essentiellement sur l'imagerie avec la réalisation en première intention de l'échographie abdominale comme recommandée dans la littérature **[28]**. Parfois l'exploration chirurgicale était nécessaire pour poser le diagnostic. Les causes d'ictères rétentionnels chirurgicaux dans la clinique universitaire de chirurgie viscérale du CNHU–HKM de Cotonou avaient été dominées par les lithiases de la voie biliaire principale 64,1% (75 cas), les tumeurs de la tête du pancréas 31,6% (37 cas) et les ampullomes vatériens 4,7% (5 cas).

Cette prédominance des causes lithiasiques et tumorales avait été rapportée par d'autres auteurs :

Saouab **[3]**:

- Lithiase de la voie biliaire principale (236 cas ; 59%)
- Tumeur de la tête du pancréas (69 cas ; 17,3%)
- Cancer de la voie biliaire principale (25 cas ; 6,3%)

Gayito A. **[4]** :

- Tumeur de la tête du pancréas (18 cas ; 81,8%)
- Tumeur de la convergence biliaire (2 cas ; 9,1%)
- Ampullome vatérien (1 cas ; 4,5%)

Agossou HS. **[23]**

- Pathologie tumorale (24/29) avec le cancer de la tête du pancréas (17/29) comme chef de fil.
- Lithiase de la voie biliaire principale (4/29)
- Sténose cholédocienne non tumorale (1/29).

Dans tous ces cas de tumeurs, il s'agissait le plus souvent de cancer de la tête du pancréas. Cette fréquence des causes tumorales malignes en ce qui concerne les ictères rétentionnels chez l'adulte à partir de la quarantaine, justifie la hantise du praticien d'évoquer avant tout le cancer devant tout ictère rétentionnel de l'adulte.

### 4.2.3 Aspects thérapeutiques

Le traitement n'avait été à visée curative que dans les cas de la lithiase de la voie biliaire principale. Le traitement chirurgical était palliatif dans la majorité des cas tumorales ceci est lié au stade avancé des lésions empêchant toute exérèse chirurgicale carcinologiquement satisfaisante. Ce constat a été également fait par Gayito A. **[4]** et Kpossou R. **[10]**.

La morbidité dans notre étude était de 13/117 dont 2 cas d'insuffisance respiratoire, 4 cas d'insuffisance rénale, 5 cas d'hémoperitoine et 2 cas de cause inconnue ; tous ayant bénéficié d'une dérivation biliaire pour une tumeur de la tête du pancréas. Cette morbidité semble liée à des difficultés de réanimation sans que nous ne puissions la démontrer. De plus elle parait élever. Cette remarque était faite par d'autres auteurs dont Gayito A. **[4]** et Agossou HS. **[23]** pour qui la chirurgie hépato-biliaire pour les ictères rétentionnels comporte une morbidité élevée.

La mortalité dans notre étude était de 9/117 (7,6%) dont 6 patients admis pour tumeur de la tête du pancréas, 2 pour ampullome vatérien et un pour lithiase de la voie biliaire principale. Ce qui est faible par rapport à celle de Gayito A. **[4]** qui avait retrouvé une mortalité élevée globale de 7 cas sur 29 avec 5 patients opérés d'une tumeur de la tête du pancréas, 1 pour ampullome vatérien.

L'âge moyen des patients décédés était de 58,3 ans. Parmi eux trois patients étaient diabétiques. Gayito A. **[4]** a rapporté que l'âge de 60 ans est considéré comme facteur de risque au cours de la chirurgie biliaire. De même, l'existence d'un diabète ou d'une ascite a été considérée comme des facteurs péjoratifs, indépendants, affectant la mortalité de la chirurgie palliative.

Dans la série d'Agossou HS. **[23]**, l'âge moyen des patients décédés était de 60,5 ans avec 2 cas de diabète et 2 cas d'ascite. Ce taux de mortalité qui était de 7,6% dans notre série et de 31,8% dans la série de Gayito A. **[4]**, nous semble en adéquation par rapport à celui de Klempnauer J et al. **[29]** qui était de 8,9% après 192 résections tumorales. Ceci confirme que la mortalité est aussi due aux conditions de travail et à l'environnement d'exercice professionnel. En effet, l'amélioration des conditions de réanimation et de pratique chirurgicale ont probablement contribué à réduire le taux de mortalité dans notre contexte, en dehors de la gravité même que revêt l'affection initiale. Arnaud JP et al. **[30]** ont rapporté une mortalité de 0,4 % après un traitement par laparoscopie à propos de 247 cas et une mortalité de 0,3 % après une laparotomie à propos de 579 cas de lithiase de la voie biliaire principale. L'approche combinée endoscopie/ laparoscopie est créditée d'une mortalité de 0 à 2% ce qui explique le regain d'intérêt pour cette technique dans les pays développés **[30]**.

La survie post hospitalière n'avait pas pu être évaluée dans notre étude puisque la plupart de nos patients étaient perdus de vus. Seuls 63 sur les 108 sortis vivants étaient revus 1mois après.

## 4.3 Résultats spécifiques

### 4.3.1 Ictères rétentionnels chirurgical non néoplasique

#### 4.3.1.1 Epidémiologie

Notre série comporte 75 cas (64,1%) d'ictères rétentionnels chirurgicaux non néoplasiques collectés sur 11ans 6 mois avec une moyenne de malade de 6,5 cas par an. L'ictère rétentionnel chirurgical non néoplasique était la cause la plus fréquente d'ictère chirurgical dans notre série. Cela n'était pas le cas dans la série de Gayito R. **[4]** en 2011 qui avait retrouvé un seul cas. L'augmentation des centres de santé périphérique et leur accessibilité serait à l'origine d'une augmentation des diagnostiques et d'une référence adéquate des patients vers le CNHU–HKM. Harrack **[24]** en 2015 a rapporté un taux de 57% concernant les ictères rétentionnels non néoplasiques et Saouab **[3]** en 2018 un taux de 68%au Maroc. En Tunisie, une étude réalisée en 2019 a permis de collecter 1443 patients pris en charge pour une ictère rétentionnel non néoplasique dans les services de chirurgie générale des hôpitaux tunisiens durant une période de six ans avec une moyenne de 240,5 cas par an **[9]**. On observe de plus en plus une augmentation des ictères rétentionnels chirurgicaux non néoplasiques au sein de la population, conséquence de l'occidentalisation alimentaire et de l'augmentation de l'espérance de vie.

#### 4.3.1.2 Âge moyen et sexe

Dans notre série, l'âge moyen était de 39,9 ± 13,6ans avec une prédominance féminine 52 cas soit 69,3%, contre 23 cas de sexe masculin soit 30,6% et un sex-ratio de 0,44.Dougaz S. en Tunisie en 2019a retrouvé530 hommes (36,7%) et de 913 femmes (63,3%) avec un sex-ratio de 0,6 **[9]**. Saouab en 2015 au Maroc en a retrouvé un âge moyen de 48,5 ans et une prédominance féminine avec un sex-ratio de 0,38. Moumen et al. **[31]** avaient noté un âge moyen de 48 ans et une prédominance féminine.

Comme dans notre étude, la littérature met en évidence que les ictères rétentionnels chirurgicaux non néoplasiques concernent principalement les adultes jeunes de sexe féminin à partir de la quarantaine.

#### 4.3.1.3 Etiologies

Dans notre série, la lithiase de la voie biliaire principale était la seule cause d'ictère rétentionnel chirurgical non néoplasique. Dans la série de Saouab la lithiase de la voie biliaire principale était la première cause suivie par la lithiase intra – hépatique **[3]**. Gayito avait noté la lithiase de la voie principale comme la seule étiologie des ictères rétentionnels chirurgicaux non néoplasique **[4]**. Les études épidémiologiques de Framingham aux Etats-Unis ont montré que la prévalence de la lithiase biliaire est plus élevée chez les femmes que chez les hommes, avec un risque relatif de 1,7 à 4 fois supérieur selon les études ; cette différence est particulièrement marquée entre 20 et 30 ans, elle s'atténue avec l'âge et s'annule après 60 à 70 ans. Ce risque accru est probablement causé par l'effet d'œstrogène sur le foie **[32]**.

La prédominance des femmes dans la population béninoise, la multiparité et une adhésion toujours plus élevée des jeunes femmes aux méthodes contraceptives hormonales seraient les facteurs responsables de la fréquence d'apparition des lithiases chez les jeunes femmes. En effet entre 1960 et 2021, le nombre d'habitants au Bénin est passé de 2,43 millions à 12,5 millions, soit une augmentation de 412,0% en 61 ans. La population béninoise qui était de 9,2 millions d'habitants en 2010 est passée à 12,5 millions d'habitant en 2021 selon les données de L'INSAE et les femmes représentent plus de 52% de la population béninoise.

Le taux de fécondité est estimé à 4,9 enfants par femme **[33]**.

#### 4.3.1.4 Signes fonctionnels

31 patients sur les 75 de notre étude, soit 41,3% des cas, avaient présenté une triade de Charcot typique (douleur, fièvre, ictère), 32 patients avaient présenté une forme apyrétique soit dans 42,7% et 9 patients avaient présenté une forme sans colique hépatique soit 12,0% des cas. Ce qui est proche de la valeur retrouvée par Chaboune S. qui est de 73,4% pour la triade de Charcot, 8,4% pour la forme apyrétique et 5,6% pour la forme sans colique hépatique **[34]**.

#### 4.3.1.5 Signes physiques

La quasi-majorité de nos patients avait présenté un syndrome douloureux de l'hypochondre droit. Ce qui concorde avec la série de Chaboune **[34]**.

#### 4.3.1.6 Signes paracliniques

- **Examens biologiques**

N'avaient pas montré une spécificité en rapport avec l'étiologie. On note une perturbation de la bilirubinémie dans 63% des cas, des phosphatases alcalines et de Ɣ GT élevés. Le même constat a été fait par Dougaz **[9]**.

- **Echographie abdominale**

Dans notre étude elle avait objectivé une lithiase du cholédoque dans 69 cas (soit dans 92,0% des cas), et un empierrement cholédocien chez 3 patients (soit dans 4,0% des cas), une cholécystite aiguë a été associé dans 26 cas, et une dilatation constante des VBIH et VBEH dans tous les cas. Selon l'étude faite à Fès par Badioui et al. **[37]**, l'échographie avait montré une lithiase de la VBP dans 50% des cas (25 malades), et un empierrement cholédocien dans 24% des cas (soit 12 patients), la lithiase vésiculaire était associée dans 29 cas (soit dans 58% des cas) et enfin, la dilatation des voies biliaires intra et extra-hépatiques chez tous les patients.

L'échographie avait donné de plus d'indications sur l'état de la vésicule biliaire, et donc une cholécystite avait été retrouvée dans 20% des cas, et du pancréas qui était tuméfié chez 3 patients. Dans l'étude faite par kaiss et al. **[38]**, l'échographie a montré une lithiase du cholédoque dans 34 cas (soit dans 53,1% des cas), et un empierrement du cholédoque chez 15 patients (soit dans 23,4% des cas ; la dilatation des VBIH ET VBEH étaient constante chez tous les patients. Dans l'étude faite à Rabat par El kadi et al **[39]**, l'échographie avait montré une lithiase de la VBP dans 63 cas (soit dans 78,7% des cas) dont 31 cas de lithiase du bas cholédoque (soit dans 38,7% des cas), et un empierrement du cholédoque chez 11 patients (13,7%), une lithiase vésiculaire a été observée chez 42 malades (soit dans 52,5% des cas) alors que 13 malades (soit dans 16,3% des cas) avaient présenté une cholécystite aigue dont une gangréneuse. La dilatation des VBIH et VBEH étaient constantes chez tous les patients.

L'échographie abdominale était le seul examen radiologique pratiqué chez la totalité de nos patients, et ceci en raison de sa disponibilité, son innocuité, sa rapidité et son faible coût. Le premier signe échographique pour le diagnostic de l'angiocholite est la dilatation des voies biliaires **[35]**, mais elle peut faire défaut lors d'une obstruction aigue . Plus l'obstruction a durée dans le temps plus on a la chance de retrouver une dilatation a l'échographie, la dilatation des voies biliaires ne reflète donc en aucun cas la sévérité de l'obstruction. Les études faites sur la mise en évidence d'un calcul de la VBP, montrent une sensibilité entre 20 et 75% **[36]**. L'échographie est donc déficiente pour la visualisation directe des calculs. Ces derniers sont faciles à voir quand ils sont volumineux, nombreux et/ou quand ils donnent un cône d'ombre, sans oublier la VBP dilatée qui nous aide à les visualiser.

- **Tomodensitométrie abdominale**

Dans notre série, la TDM avait été réalisée chez 3 patients (soit dans 2,5% des cas), et avait confirmé une lithiase du cholédoque dans un seul cas, par contre chez les deux autres cas l'obstacle était mal visualisé et on était amené à faire par la suite une bili-IRM. Dans la détection des calculs du bas cholédoque, la TDM est meilleure que l'échographie, l'avantage est qu'elle permet de détecter les complications de l'angiocholite comme l'abcès hépatique **[40]**. La performance de la TDM pour évaluer d'autres organes (duodénum, foie, pancréas) et rechercher des complications (une perforation de la vésicule biliaire ou du cholédoque, une pancréatite) est meilleure que celle de l'échographie. Cependant, elle n'était pas utilisée en première intention pour détecter les dilatations des voies biliaires.

La sensibilité de la TDM dans notre étude était de l'ordre de 33,3, vu qu'elle avait été réalisée chez 3 patients et elle avait visualisé une LVBP 1 fois. Ce résultat était plus bas que dans l'étude réalisé par Tseng et al en Taïwan avec une sensibilité de la TDM pour la confirmation du diagnostic de la LVBP qui atteint les 77,3% **[41]**, et de l'étude réalisé par Cuenca et al en Espagne (Valladolid) avec une sensibilité de 80% **[42]**.

### 4.3.1.7 Traitement

Avant l'acte opératoire, une préparation du malade est nécessaire pour améliorer les conditions de l'intervention. Elle comporte : Une équilibration des troubles hydro-électrolytiques, une antibiothérapie, une vitaminothérapie **[34].**

- **Mise en condition et correction des troubles hydroélectrolytiques**

Dans notre étude, 28 patients ont bénéficié d'une perfusion par voie veineuse périphérique assurant l'apport hydrique et électrolytique. Elle avait duré en moyenne 3 à 4 jours, avait été assurée par l'apport hydrique (sérum salé 0.9%, et sérum glucosé 5%) et d'électrolytes (sodium, potassium et calcium) en fonction de l'état clinique et biologique du patient.

- **Antibiothérapie**

Dans notre série, tous les malades étaient mis sous antibiotiques. Elle a été basée surAmoxicilline + Métronidazole + Aminoside dans38 cas (soit dans 59,66 % des cas), C3G+ Aminoside +Métronidazole dans 35 cas (soit dans 29,41% des cas).

La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 5 à 10 jours. L'association la plus utilisée dans les différentes études marocaines est celle d'amoxicilline + Métronidazole + Aminoside, utilisée dans 40% des cas selon l'étude faite à Fès par Badioui et al **[37]** ; 27,5% des cas d'après l'étude faite à Rabat par El kadi et al **[39]** et dans 43,7% des cas selon l'étude faite au CHU de Marrakech par kaisset al. **[38]**.

- **Antalgiques**

Dans notre série, tous les patients avaient bénéficié d'un traitement antalgique.

Le paracétamol avait été plus largement prescrit ; en association avec Acupan (néfopam) chez 16 cas (soit dans 13,44% des cas).

- **La transfusion et l'apport de la vitamine K**

Dans notre étude, l'apport de Vit K avait été fait chez 21 patients ; la transfusion pré–opératoire avait été effectuée chez 5 patients (soit dans 4,2% des cas) devant une anémie avec des taux d'hémoglobine inférieurs à 10g/dl.

- **Traitement chirurgical**

- **Voie d'abord**

Dans notre série, la voie sous costale droite avait été réalisée chez 43 malades (soit dans 57,3% des cas) alors que la voie médiane avait été pratiquée chez 3 patients (soit dans 4,0% des cas). Cela est en dessous des résultats de Chaboune S. pour qui la voie sous costale droite représentait 62,9% alors que la voie médiane avait représenté 1,4 % **[34]**. 29 patients avaient bénéficié d'une laparoscopie soit 38,7%.

✓ **Laparotomie**

Dans notre série 46 malades avaient bénéficié d'un traitement chirurgical par laparotomie, se basant principalement sur la laparotomie sous costale droite pour 43 malades (soit dans 57,3% des malade opérés par laparotomie), par contre seulement 3 patients avaient bénéficié d'une laparotomie médiane (soit dans 4% des malades opérés par laparotomie). kaiss et al. **[38]** avaient retrouvé 96,9% des cas ayant bénéficié d'une laparotomie sous costale droite et 3,1% des cas avaient subi une laparotomie médiane, Badioui et al. **[37]** avaient retrouvé 97,9% des cas ayant bénéficié une laparotomie sous costale droite et (2,1%) avaient bénéficié d'une laparotomie médiane.

La voie d'abord par incision sous-costale, transversale droite donne une bonne exposition sur le pédicule hépatique ou médiane sus-ombilicale. L'extraction par voie trans-cystique sera préférée chaque fois que possible. Cependant, elle suppose un certain nombre de conditions (Les calculs doivent être peu nombreux, bien identifiés, localisés en aval de la jonction cysticocholédocienne, la taille des calculs doit être inférieure à celle du cystique [le canal cystique pouvant être dilaté à l'aide de bougies ou à l'aide de ballonnets pneumatiques d'angioplastie, l'anatomie favorable est un canal cystique court, s'implantant au bord droit de la VBP alors que un canal cystique long, s'implantant sur le bord gauche ou dans le trajet intrapancréatique de la VBP, sera une contre-indication à la voie d'abord transcystique]. La désobstruction lithiasique cholédocienne par voie trans-cystique se fait préférentiellement à l'aide d'une sonde à panier de Dormia, introduite soit à l'aveugle, soit sous contrôle fluoroscopique, soit sous contrôle cholédochoscopique. Les sondes à ballonnet dites de Fogarty ne sont pas utiles pour l'extraction des LVBP par voie transcystique, en raison du risque de refoulement du calcul vers les voies biliaires hautes, ce qui le rend alors inextirpable par cette voie.

✓ **Coelioscopie**

Dans notre série, nous avions noté 29 coelioscopies (38,7%) contre 46 laparotomies (61,3%). Ce taux de laparoscopie était élevé par rapport à celui retrouvé en Tunisie en 2019 qui était de 1,5% **[9]**. Cela serait dû au faible nombre de cas dans notre série comparée au nombre de cas élevé dans la série tunisienne.

L'approche laparoscopique est actuellement une méthode validée dans le traitement de la LVBP. Elle est ainsi supérieure à l'approche conventionnelle en termes de diminution des morbidités, de la mortalité et de la durée d'hospitalisation **[52, 53]**. Néanmoins une expertise chirurgicale et une instrumentation adaptée sont nécessaires pour mener à bien cette option.

La laparotomie garde sa place dans les contre-indications, les impossibilités et les échecs de l'abord laparoscopique **[54]**. Ces contre-indications sont inhérentes à des co-morbidités (cardiorespiratoires, risques hémorragiques par hypertension portale ou troubles de l'hémostase); un contexte chirurgical peu propice à la laparoscopie par manque d'équipements et/ou une expertise insuffisante en laparoscopie ; l'existence d'antécédents de chirurgie sus-mésocolique, les remaniements inflammatoires intenses du pédicule hépatique, la diffusion et la multitude des calculs. Les échecs de la laparoscopie par impossibilité de dissection, de reconnaissance anatomique, d'extraction lithiasique ou d'accident per opératoire nécessitent une conversion avant toute obstination. Ainsi, il est essentiel que le chirurgien maitrise l'exploration chirurgicale de la VBP par voie conventionnelle **[55]**.

✓ **Conversion de coelioscopie en laparotomie**

Dans notre étude, 02 conversions en Laparotomie avaient été noté soit 2,4%. Ce qui était proche des taux retrouvés par d'autres auteurs. Kohga avait retrouvé un taux de 1,3% en 2018 **[43]**, Elbaz O. au Maroc en 2019 avait retrouvé un taux de conversion de 2,5% lors des cholécystectomies par laparoscopie **[44]**.

Le taux de conversion est de 16 % à 22,8 % surtout chez les malades ayant une cholécystite aigüe grave **[45]**.

Dans les séries japonaises (Onoe et al, Kohga et al), le taux de conversion était significativement plus élevé dans le groupe de cholécystectomie tardif que dans le groupe cholécystectomie précoce (p=0.05) et donc la cholécystectomie précoce réduit le taux de conversion en chirurgie ouverte **[44]**. L'inflammation chronique avec de la fibrose a tendance à entraîner des adhérences des voies biliaires rendant difficile la dissection et la reconnaissance de l'anatomie voire même des lésions des voies biliaires obligeant la conversion. Par conséquent, la conversion en chirurgie ouverte devient souvent nécessaire, quelle que soit l'expérience du chirurgien. En effet, les adhérences ont été rapportées par des chirurgiens experts d'être le facteur qui contribue le plus à la conversion.

L'âge, le sexe masculin, le Diabète **[46]**, l'augmentation de l'épaississement de la paroi vésiculaire **[47]**, l'épanchement péri vésiculaire **[48]**, l'importance du syndrome inflammatoire biologique et les antécédents de chirurgie abdominale **[47]** étaient les facteurs responsable de la conversion. Les deux conversions ayant lieu pour l'un chez un patient diabétique et l'autre chez un sujet masculin de 59 ans. La baisse de notre taux peut être expliquée par la seule précocité de la prise en charge qui avait été objectivé comme facteur diminuant le taux de conversion chez plusieurs auteurs. **[49, 50]**, et à la faisabilité de la laparoscopie en cas de cholécystite aigue**.** On distingue globalement trois causes de conversion : La conversion pour difficulté technique : c'est le cas pour notre série ;Conversion pour hémorragie **[51]** (elle est indiquée en cas de saignement pour lequel une hémostase n'est pas facilement et rapidement obtenue) ; Conversion pour suspicion de plaie des voies biliaires **[51]**.

Dans toutes les séries, les complications biliaires (ouverture accidentelle de la vésicule biliaire) et hémorragiques étaient les principaux incidents de la cholécystectomie en per – opératoire.

✓ **Désobstruction de la VBP**

Dans notre étude, l'extraction des calculs était réalisée par voie trans-cholédocienne dans plus de 90% des cas ou trans–cystique chez les autres patients qui avaient subi une laparotomie. Cela concordait avec les résultats d'autres études. El Kadi et al, avaient retrouvé 6,3% pour la voie trans – cystique et 76,6% pour la voie cholédocienne. Seule la voie cholédocienne a été retrouvée dans les séries de Badioui et al. **[37]** et chaboune **[34]**.

### 4.3.1.8 L'évolution en post-opératoire et mortalité

La surveillance post opératoire générale et locale était en fonction de la technique utilisée.

Nous avions relevé 1 cas de décès dans notre étude. Badiaoui **[37]** , kaiss **[38]** et Chabourne **[34]** n'avaient relevé aucun cas de décès dans leurs séries respectives. Ce taux s'était considérablement abaissé ces dernières années et cela en relation avec la rapidité et l'efficacité de la prise en charge. Ce taux est variable et peut augmenter avec le nombre de tares et avec l'âge **[56]**.

### 4.3.2 Les ictères rétentionnels néoplasiques

#### 4.3.2.1 Epidémiologie

L'ictère était le mode de révélation habituel des cancers pancréatiques péri-ampullaires (adénocarcinome du pancréas, adéno-carcinome ampullaire, cholangiocarcinome intra pancréatique), du fait d'une obstruction biliaire par compression ou infiltration du bas cholédoque **[57, 58]**.

Notre série comporte 42 cas d'ictères néoplasiques collectés sur 11ans 6 mois avec une moyenne de malade de 4,2 cas par an. Ce chiffre ne reflète pas la réalité et parait sous -estimer la fréquence réelle de cette pathologie, du fait de l'accessibilité limitée d'une grande partie des populations aux moyens diagnostiques adaptés. Au Maroc, une étude réalisée en 2020 avait permis de collecté 52 cas d'ictères néoplasiques sur 4 ans avec une moyenne de 13 malades par an **[1]**.

#### 4.3.2.2 Âge moyen et le sexe

Les ictères néoplasiques se caractérisaient par un âge moyen de survenue entre 50 et 70 ans, et une légère prédominance masculine **[59]**. Dans notre série l'âge moyen était de 50,3 ans avec prédominance masculine. Sabiq avait retrouvé, en 2020, un âge moyen de 62,28 ans avec une prédominance masculine **[1]**. Saoub avait retrouvé un âge moyen de 56 ans avec une dominance masculine **[3]**.

#### 4.3.2.3 Etiologies

Dans notre série la première étiologie des IN était la tumeur de la tête du pancréas suivie par l'ampullome vatérien ce qui concorde avec différentes études. Sabiq avait retrouvé en 2020 comme première étiologie le cancer de la tête du pancréas mais avait retrouvé en deuxième position le cancer de la VBP et l'ampullome vatérien en troisième position **[1]**. Les mêmes résultats avaient été retrouvé dans les séries de Souab **[3]** et de Harrack **[24]**.

Les cancers les plus fréquents de la région biliopancréatique étaient essentiellement les cancers de la tête du pancréas, les cancers de la vésicule biliaire, le cholangiocarcinome, les cancers de la région ampullaire dont l'ampullome vatérien **[60]**.

#### 4.3.2.4 Signes fonctionnels

- **Cancer de la tête du pancréas**

Le pancréas est un organe profond, de ce fait les tumeurs pancréatiques sont caractérisées par leur latence clinique. Le cancer du pancréas est souvent diagnostiqué à un stade avancé de la maladie **[10]** Les symptômes principaux sont au nombre de trois : l'ictère ; la douleur qui est souvent décrite comme des épigastralgies, ou maux de dos ; l'altération de l'état générale. Souvent associés à des nausées et des vomissements et changement de transit intestinal parfois l'apparition de diabète sucré **[10]**.

Dans notre série l'AEG était le deuxième signe révélateur après l'ictère ce qui témoigne du retard diagnostic.

- **Ampullome vatérien**

La situation anatomique de l'A.V permet de comprendre leur mode expressif. L'ictère est le signe le plus constant. Il est fréquemment révélateur de la maladie et est retrouvé dans 71% des cas **[61]**.

Hémorragie digestive a une grande valeur d'orientation même si elle n'est extériorisée que dans 4% des cas **[62]**.

L'association d'ictère et de grosse vésicule étaient les signes retrouvés dans notre série.

#### 4.3.2.5 Signes physiques

Dans notre travail, l'examen clinique avait objectivé : une altération de l'état général chez 78,8% des cas, une masse abdominale de siège épigastrique chez 7,69% et au niveau de HCD chez un seul patient ce qui orientait vers l'origine maligne de l'ictère. D'autres signes non spécifiques étaient notés : Une sensibilité abdominale chez 75%, Les lésions de grattage chez 34,6% des cas. Un examen physique normal a été retrouvé chez 28,8% des cas.

Les signes physiques étaient inconstants et variables selon la localisation, l'évolution et le type de cancer. Au moment du diagnostic, on pouvait trouver un ictère, une hépatomégalie, une masse épigastrique, une vésicule biliaire palpable, des lésions de grattage secondaire au prurit. La cachexie et l'atrophie musculaire étaient souvent des signes de maladie avancée **[63]**.

#### 4.3.2.6 Signes paracliniques

Il n'existe pas de bilan biologique spécifique pour le diagnostic des cancers bilio-pancréatiques **[1]**.

- **Bilan hépatique** : il confirme

- La rétention biliaire

Devant l'élévation de la bilirubine conjuguée (BC), la phosphatase alcaline (PAL), la gammaglutamyl transpeptidase (GGT) et du cholestérol sérique. Ce syndrome est l'équivalent biologique de l'ictère par rétention **[64]**.

- La cytolyse

Dans notre série la cytolyse était retrouvée chez 17 patients (35,41%) avec ALAT, ASAT entre 2et 6 fois la normale. Classiquement, celle-ci est absente dans les ictères par rétention, mais elle pourra apparaître après un certain temps d'évolution ou une complication et se traduira par une augmentation modérée des ALAT et ASAT (4 à 5 fois la normale) **[1]**.

- **Numération formule sanguine**

La recherche d'une anémie qui évoquait un saignement occulte ou une inflammation chronique était d'une grande importance dans l'orientation du diagnostic. L'association d'une anémie avec un ictère cholestatique était plus évocatrice d'une tumeur maligne. Dans notre série la numération formule sanguine était normale chez 34 malades (70,83%), une anémie avait été retrouvée chez 14 patients (29,16%). Une hyperleucocytose, une augmentation de la vitesse de sédimentation, de la protéine C réactive et du fibrinogène accompagnaient souvent les cancers bilio-pancéatique. Ce syndrome était lié à la présence de phénomènes inflammatoires **[65]**.

- **Bilan d'hémostase**

L'obstruction prolongée du conduit hépatique entraîne une diminution de l'absorption des vitamines liposolubles (A, D, E et K) et une baisse de taux de prothrombine. Dans notre travail, 21 patients avaient présenté un trouble de coagulation avec diminution du taux de prothrombine.

- **Marqueurs tumoraux**

Malgré les efforts développés pour mettre à la disposition du clinicien un marqueur tumoral sérologique sensible et spécifique, aucun de ceux actuellement disponibles ne l'est suffisamment pour être utilisé en routine pour le dépistage ou le diagnostic de cancers du carrefour bilio pancéatiquemais, leur dosage reste utile en conjonction avec les autres modalités diagnostiques notamment en cas d'incertitude diagnostique et pour la surveillance. L'antigène carbo-hydrate **(**CA 19-9) et l'antigène carcinoembryonnaire (ACE) sont actuellement les marqueurs tumoraux sériques les plus utilisés.

- **Antigène carbo-hydrate (CA19-9)**

Le dosage de l'antigène carbohydraté 19-9 (CA19-9) avait été réalisé chez 9 patients (21,4%) et s'était révélé augmenté chez 7 patients (16,6%). Le CA19.9 est un marqueur qui oriente vers des tumeurs digestives et plus spécifiquement vers une origine bilio-pancréatique. Sa sensibilité est de 92% dans le cancer de la tête du pancréas et de 90 % dans le cancer des voies biliaires, mais il manque de spécificité car il est également élevé dans le cancer du foie. Le CA 19-9 n'est pas spécifique de l'origine néoplasique de l'ictère. Il peut être élevé dans toutes les cholestases. Cependant, les valeurs sont, en moyenne, moins élevées dans les cholestases non néoplasiques qu'en cas d'ictère néoplasique et la différence persiste après ajustement sur la bilirubine. Ainsi, la valeur moyenne du CA 19-9 est de 100 ± 78 dans les obstructions bénignes et de 2126 ± 1494 dans les obstructions malignes **[66]**.

Plusieurs travaux avaient étudiés la résécabilité des tumeurs de pancréas en fonction du taux de CA19.9 et avaient conclu que le seuil de 300 UI/ml pourrait permettre de discriminer les tumeurs non résécables **[67]**.

- **Echographie**

L'échographie reste l'examen d'imagerie de première intention dans le bilan d'un ictère néoplasique, Son rôle est double : établir le diagnostic positif de tumeur et participer au bilan d'extension locorégional. Parfois (cancer localement très avancé, métastases hépatiques), elle sera le seul examen d'imagerie nécessaire **[68, 69]**.

- **Cancer de la tête de pancréas**

L'échographie avait permis de suspecter le diagnostic de la tumeur de la tête du pancréas dans notre série dans 92,8% des cas ce qui était proche des résultats de l'échographie des séries de Sabiq (73%), Saouab (68%), alors qu'elle avait permis le diagnostic dans 100% des cas dans la série de Bambara **[71]**.

Le cancer céphalique du pancréas apparait typiquement en échographie comme une masse hypoéchogène aux bords mal limités, déformant les contours glandulaires, et responsables d'une dilatation des canaux biliaires et/ou pancréatique **[70, 83]**.

- **Ampullome vatérien**

Dans notre série l'échographie avait été réalisée chez tous les malades. Elle avait mis en évidence dans tous les cas des signes indirects d'un obstacle biliaire bas situé. Elle avait objectivé une dilatation des vois biliaires dans 67 à 90% des cas et avait mis en évidence, dans la moitié des cas une dilatation bicanalaire qui est en faveur d'un obstacle bas situé **[72]**. Cependant l'échographie ne pose le diagnostic que dans 25 à 50% des cas **[73]**. L'association de la dilatation de la voie biliaire principale et du canal du pancréatique peut être évocatrice du diagnostic de tumeur ampullaire.

- **La tomodensitométrie (TDM)**

- **Cancer de la tête du pancréas**

Dans notre série le scanner avait permis de confirmer le diagnostic de tumeur de la tête du pancréas dans 3 cas soit 100% des cas ayant fait la TDM. ce qui concordait avec les résultats des séries de Sabiq (82.8%) **[1]**, Saouab (85%)**[3]**.
La TDM est l'examen de référence pour le diagnostic et le bilan d'extension du cancer de pancréas. Sa sensibilité est entre 76 et 92% pour le diagnostic de cancer de pancréas.

- **Ampullome vatérien**

Dans notre série, la TDM avait été réalisée chez 2 malades, soit 100% des cas. Elle avait fait suspecter le diagnostic d'ampullome vatérien devant les aspects suivants : la présence d'un processus hypodense hétérogène bombant à travers la lumière duodénale chez 60% des cas, une dilatation bicanalaire sur obstacle de densité tissulaire du bas cholédoque chez les autres patients.

#### 4.3.2.7 Traitement

- **Le traitement curatif**

Seules les tumeurs de petites taille (moins de 2 à 2,5 cm de diamètre), n'envahissant pas les vaisseaux ou les organes de voisinage et sans métastase, pouvaient être réséquées à visée curative. C'est dire l'importance d'un bon bilan d'extension pré-opératoire.

Les interventions sont lourdes et réservées à des patients en bon état général, de moins de soixante-quinze ans et sans défaillance viscérale associée. La duodéno-pancréatectomie céphalique avec curage ganglionnaire est l'intervention de référence pour les cancers de la tête du pancréas.

La mortalité post-opératoire est inférieure à 2 % dans les centres spécialisés, la morbidité quant à elle va de 10 % à 25 % (fistules, infections, hémorragies) **[74,75]**.

En série de centres spécialisés, plus de 10% des patients pouvaient avoir une maladie à présentation résécable, mais dans les grandes études basées sur la population le nombre subissant une résection avec l'intention curative pouvait être aussi faible que 3%.

Même après résection, la survie médiane n'est que de 10 à 20 mois et pas plus de 5-20% des patients réséqués survivent cinq ans **[76]**.

Dans notre série 2 (4,8%) des patients opérés avaient subi un traitement curatif type duodéno-pancréatectomie céphalique, ce qui était loin du taux de résécabilité des séries mondiales qui était de 8 à 32%. Ce taux faible était expliqué par le fait que les malades ne consultaient qu'à des stades avancés **[77]**.

- **Le traitement palliatif**

Dans notre série le traitement chirurgical palliatif le plus utilisé avait été une double dérivation bilio-digestive 53% associé à une chimiothérapie. Ce qui concorde avec les données des autres séries **[79 - 81, 83]**.

Les traitements palliatifs permettent une survie de 2 à 6 mois **[77]**. Les traitements palliatifs chirurgicaux ou non sont toujours de mise et réservés aux patients en mauvais état général, ayant une tumeur non résécable ou en situation d'échappement. Il s'agit de traiter l'ictère par compression néoplasique de la voie biliaire principale et l'obstruction éventuelle du deuxième duodénum par la tumeur (prothèses, dérivations), traiter la douleur (opioïdes, alcoolisation du plexus cœliaque) sous la houlette des équipes mobiles de soins palliatifs **[75, 76]**.

La chirurgie garde une grande place dans ce volet. Classiquement, chez les malades qui sont opérés d'un cancer du pancréas, une dérivation palliative était le geste le plus souvent effectué. Il était donc important, chez des malades dont la durée médiane de survie est de 5 à 6 mois, de faire la meilleure dérivation biliaire et de savoir s'il faut ou non, y associer une dérivation digestive. En l'absence de sténose duodénale, l'intérêt d'une gastro-jéjunostomie de principe est controversé. Le risque de survenue de sténoses digestives secondaires était estimé à 16%. Ceci suggère la réalisation d'une double dérivation biliaire et digestive d'emblée, d'autant plus que la probabilité de survie était évaluée à plus de 3 mois, que l'âge était supérieur à 60 ans, que les métastases hépatiques étaient absentes et que le taux d'hémoglobine est supérieur à 11,5g /l **[74, 76, 77]**.

La chimio-radiothérapie était le traitement standard des cancers pancréatiques non résécables. La chimiothérapie de référence était la gemcitabine. Elle était appliquée aux cancers localement avancés et non résécables et/ou aux cancers métastatiques. Elle permettait parfois un allongement de la survie même si ce dernier restait modeste et procure surtout une amélioration des signes généraux et de la qualité de vie **[78]**.

#### 4.3.2.8 Evolution

L'évolution post-opératoire immédiate était simple pour 44 patients et émaillée de complications chez 4 autres patients, dont 1 cas d'hémopéritoine, 1 cas d'insuffisance rénale et 2 cas d'insuffisance respiratoire.

Le décès était survenu chez 7 patients, soit une mortalité hospitalière de 7/42 (16,7%). Un d'entre eux était décédé d'un état de choc au 6e jour après l'intervention chirurgicale. Les 6 autres étaient décédés dans un tableau de détresse respiratoire moins d'un mois après l'opération.

#### 4.3.2.9 Durée d'hospitalisation

La durée moyenne d'hospitalisation était de 13,8 jours ± 11,2 avec des extrêmes de 6 et 88 jours.

Sur les 35 patients sortis vivants, seulement 11 avaient été revus après leur hospitalisation au moins une fois.

#### 4.3.2.10 Survie

Dans notre série le taux de survie n'a pu être évalué. Elle variait entre 2 et 10% et la morbidité entre 35 et 50% **[79]**. Le taux de survie à cinq ans était entre 1958 et 1970 de 4,8%, entre 1971 et 1983 de 12,2% et entre 1984 et 1996 de 50,5% **[80, 81]**.

# CONCLUSION

L′ictère est un motif fréquent de consultation, caractérisé par un polymorphisme clinique et paraclinique et qui implique une approche multidisciplinaire (gastroentérologue, radiologiste, anesthésiste et chirurgien).
Au terme de notre étude, l′ictère est un symptôme révélateur de plusieurs pathologies néoplasiques et non néoplasiques, dominé par les lithiases de la voie biliaire principale, suivies par les tumeurs de la tête du pancréas.
L′ âge moyen de nos patients est de 45,6 ± 12,9 ans avec des extrêmes allant de 20 à 83 ans.

L'angiocholite constitue le tableau clinique le plus fréquent des ictères rétentionnels avec un pourcentage de 26,5% de l'ensemble des patients.

Concernant le sexe, l′ictère rétentionnel prédomine chez les femmes, avec la particularité de la prédominance du sexe masculin pour les ictères néoplasiques et une prédominance féminine pour les ictères non néoplasiques.
L'exploration paraclinique essentielle est représentée par l'échographie et le scanner.

Le diagnostic des étiologies néoplasiques se fait malheureusement tardivement au stade de l'ictère où la tumeur devient dans la majorité des cas inextirpable ou seulement un traitement palliatif de dérivation biliaire est possible.

Le principe du traitement est d′enlever l′obstacle et de restaurer le flux biliaire, mais ces deux objectifs peuvent ne pas être atteints dans tous les cas (par exemple : la tumeur peut être inextirpable ou le risque chirurgical de la résection est jugé inacceptable). Dans ce cas un traitement palliatif était réalisée dans 80,9% des ictères néoplasiques.

# SUGGESTIONS

A l'issue de cette étude portant sur les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des ictères rétentionnels chirurgicaux au CNHU-HKM, nous formulons les suggestions suivantes :

❖ **A l'endroit de la population**

- Consulter le plus tôt un médecin dès l'apparition des premiers symptômes.

❖ **A l'endroit du personnel médical**

- Informer la population sur les facteurs de risque des pathologies en cause dans les ictères rétentionnels chirurgicaux : le tabac, l'alcool, le diabète, la pancréatite chronique, l'obésité.
- Faire réaliser systématiquement une tomodensitométrie abdominale à tout patient présentant un ictère rétentionnel.
- Sensibiliser les familles des patients pour que les examens demandés soient effectivement faits.
- Informer les patients des rendez – vous post -opératoires afin de permettre un bon suivi.
- Mieux traiter les dossiers médicaux afin de les rendre mieux exploitables pour la recherche scientifique.

❖ **A l'endroit des autorités politico – administratives**

- Faciliter l'accès des populations aux soins, par la mise en œuvre d'une politique de couverture sanitaire sociale pour tous.
- Rendre plus accessibles les moyens modernes d'exploration morphologique notamment l'imagerie par résonnance magnétique, la cholangiographie rétrograde endoscopique, l'écho- endoscopie
- Informatiser les dossiers.

# RÉFÉRENCES

1. **Sabiq A**. Les ictères néoplasiques : expérience du service de chirurgie vgénérale HMA de Marrakech [Thèse N°163]. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech;2020.146p.

2. **An Z, Braseth AL, Sahar N**. Acute Cholangitis: Causes, Diagnosis, and Management. Gastroenterol Clin.2021;50(2):403-14.

3. **Saouab Y.** Les ictères rétentionnels : Diagnostic et traitement (A propos de 400 cas) [Thèse N°266]. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech;2018.161p.

4. **Vignon KC, Méhinto DK, Amossou F, Gayito RA, Natta NH, Ezin ES et al.** Les ictères rétentionnels chirurgicaux, aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des cas opérés dans les cliniques universitaires de chirurgie viscérale A et B du CNHU-HKM de cotonou. J Afr Chir Digest 2014;14(1);1588-1593.

5. **Truniger S, Ueli P.** Ictère indolore dans le cadre d'une cholestase extrahépatique. Forum Med Suisse. 2021;21(0708):135-137.

6. **Ligier K, Colonna M, Jooste V, Defossez G, Monnereau A** . Descriptive épidémiology of cancer in metropolitan France : Incidence, survival and prevalence.Bull cancer.2019;106:253-261.

7. **Bray F, Ferlay J, Soerjomantaram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A**. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries.CA Cancer J Clin.2018;68(6):394-424.

8. **Cowppli-Bony A, Uhry Z, Remontet L, Voirin N, Guizard AV, Trétarre B, et al.** French Network of cancer Registries (FRANCIM):Survival of solid cancer patients in France 1989-2013 : a population-based study. Eur J cancer Prev.2017;26(6):461-468.

9. **Bouasker I, Dougaz W.** Rapport sur la lithiase de la voie biliaire principale. Présenté au 40ème congrès nationale de chirurgie association tunisienne de chirurgie, Mars 2019.

10. **Kpossou R, Gbessi G, Sehonou J.** Cancers du pancréas au Centre National Hospitalier et Universitaire de cotonou: aspects épidémiologiques, diagnostiques , thérapeutiques et pronostiques.Pan Afr Med J.2021;39:18.

11. **Valette P, Baere T.** Anatomie biliaire et vasculaire du foie, J Radiol, 2002: 221-232.

12. **Bouchet Y, Passagia J, Lopez J.** Anatomie des voies biliaires extra hépatiques. EMC (Paris, France), Tech chir, Appareil digestif 40900,10-1990,16p.

13. **Gopal S. Bhargava L.** Early laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: safety and advantages. International Surgery Journal | October-December 2016;3(4):2217.

14. **Perlemuter L, Waligora J**. Cahiers d'anatomie, Paris: Masson, 1975.

15. **Gregoire R, Oberlin S.** Les voies biliaires. Précis d'anatomie, 9ème éd., Paris : Baillière, 1973:513.

16. **Netter F**. Atlas d'anatomie humaine, 6ème édition. Paris: Elsevier Masson; 2015.

17. **Rouviere H.** Voies biliaires.Anatomie humaine : description topographique et fonctionelle, 11ème édition éd.Paris: Masson1978:686 p. s.

18. **Sureau C**. Anatomie physiologique del'appareil digestif : voies biliaires, pancréas et voies pancréatiques,9ème édition Faucher Paris.

19. **Pariente A, Erlinger S**. Cholelithiasis and obesity: epidemiology, pathophysiology, clinical manifestations and prevention Hépato-Gastro & Oncologie Digestive;January 2017:18-25.

20. **Mennecier M, Didier D.** « hepatoweb, » [En ligne]. Available: www.hepatoweb.com/cholecystite.php. [Accès le 24 octobre 2022].

21. **Rifatbegovic Z, Kovacevic M, Nikic B.** Treatment of late identified iatrogenic injuries of the right and left hepatic duct after laparoscopic cholecystectomy withou transhepatic stent and Witzel drainage: Case report. Department of Surgery, University Clinical Center Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina Int J Surg Case Rep. 2018.

22. **Germanos S, Gourgiotis S, Kocher H**. Clinical update: early surgery for acute cholecystitis. Lancet. 2007 Mai 26;369(957).

23. **Agossou H**. Les ictères rétentionnels chirurgicaux au CNHU-HKM de Cotonou (à propos de 29 cas)[Thèse N°81]. Faculté des sciences de la santé cotonou 1999.106p.

24. **Harrak M**. Etude épidémiologique des ictères chirurgicaux : A propos de 300 cas [Thèse N°181]. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat;2015.170p.

25. **Kouatry I.** Les ictères chirurgicaux : expérience du service de chirurgie viscérale II HMIMV [Thèse N° 59]. Faculté de médecine et de Pharmacie Marrakech 2007.161p.

26. **Kadri R, Abderrahim M**. Les ictères chirurgicaux : Service de chirurgie générale [Thèse N°75]. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech 2010.175p.

27. **Meskini T**. Les ictères chirurgicaux : la chirurgie C de l'hôpital Ibn Sina de Rabat [Thèse N°41]. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat 1997.168p.

28. **Taourel P, Calvet C, Lecesne R, Pradel J**. Apport de la cholangiopancréatographie et de l'IRM dans les pathologies des voies biliaires et pancréatiques.J Radiol 1997;78(9):615p.

29. **Klempnauer J, Ridder G, Bektas H**. Possibilités limites des résections curatives dans le cancer de la tête du pancréas. JChir 1996;113(3):117-22.

30. **Arnaud J, Teuch J, Persoon B**. Traitement de la lithiase de la voie biliaire principale : sphinctérotomie 1ère et cholécystectomie à l'ère de la coelioscopie. J Chir 1998;123:78-84.

31. **Moumen M, Fadil A, Alaoui M, Mokhtari M, Elfares F**. Expérience de la chirurgie de la LVBP. A propos de 370 observations. Ann. Chir, 1992;46(3):235-238.

32. **Erlinger S**. Physiopathologie et épidémiologie de la lithiase biliaire EMC Hépatologie 1996;4:10p.

33. **INSAE Benin** : Fiche de données sur la population au Bénin en 2021.

34. **Chahboune S.** Prise en charge des angiocholites aiguës lithiasiques au service de Chirurgie générale àl'Hôpital Militaire Avicenne de Marrakech (Expérience de 10 ans) [Thèse N°169]. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech 2021.270p.

35. **Ignatavicius P, Lizdenis P, Pranys D, Gulbinas A, Pundzius J, Barauskas G**. Long-term Survival of Patient with Ampulla of Vater Metastasis of Renal Cell Carcinoma. Prague Med Rep.2018;119(4):165-169.

36. **Laing F, Jeffrey R, Wing V**. Improved visualization of choledocholithiasis by sonography. Am J Roentgenol. 1 nov 1984;143.

37. **Badioui I.** Angiocholite aigue lithiasique (à propos de 50 cas) [Thèse N°11]. Faculté de médecine de Fès 2007.177p.

38. **Kaiss H, Hershkovitz Y, Lavy R**. « Interval Laparoscopic Cholecystectomy: What is the Best Timing for Surgery?,» The Israel Medical Association, janvier 2016.

39. **Kadi I.** Prise en charge des angiocholites lithiasiques aigues. [Thèse]. Faculté de médecine et de pharmacie Rabat 2016.183p.

40. **Baron R.** Diagnosing choledocholithiasis: how far can we push helical CT, Radiology. 1 juin 1997;203(3):601-3.

41. **Tan M, Schaffalitzky de Muckadell OB, Laursen SB.** Association between early ERCP and mortality in patients with acutecholangitis. s.l. : Gastrointest Endosc, 2018;87:185-92.

42. **Cuenca I, Martinez L, Homs M**. Helical CT without contrast in choledocholithiasis diagnosis. Eur Radiol. 2001;47(5):864-6.

43. **Ferreres A, Asbun H**. Technical aspects of cholecystectomy. Surg Clin North Am. 2014 Apr;94(2):427–54.

44. **Elbaz O.**Cholécystite aigue : Quel timing et quelle voie d'abord pour la cholécystectomie [Thèse N°45]. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat 2019.p70.

45. **Didier L, Ide K, Hama Y, Chaibou MS, Adakal O, Sidibé T**. Cholécystectomies laparoscopiques pour cholécystite aigue lithiasique versus lithiase vésiculaire symptomatique.European Scientific Journal February 2018;14(6):1857–788.

46. **Bouassida M, Belghiti O, Zribi S**. Facteurs prédictifs de conversion aux cours des cholécystectomie pour cholécystite aigüe lithiasique, Communications orales / Journal de Chirurgie, Octobre 2015, pp. 35-36.

47. **Parikh M, Wadhwa V, Thota P, Lopez R, Sanaka M**. Outcomes associated with timing of ERCP in acute cholangitis secondary to choledocholithiasis. s.l. : J Clin Gastroenterol , 2018.

48. **Miura F, Okamoto K, Takada T, Strasberg S, Asbun H, Pitt H, et a**l. Tokyo Guidelines 2018: initial management of acute biliary infection and flowchart for acute cholangitis. J Hepato-Biliary-Pancreat Sci. 2018;25(1):31-40.

49. **Xu M, Carr-Locke D**. early ERCP for severe cholangitis? Ofcourse ! . s.l. : Gastrointest Endosc, 2018;87:193-5.

50. **Ramchandani M, Pal P, Reddy D.** Endoscopic managementof acute cholangitis as a result of common bileduct stones. Dig Endosc. 2017;29:78-87.

51. **Buscail L, Bournet B, Cordelier P**. Cancer of the pancreas Bull. Acad. Natle Méd. 2012;196(9):1819-1828.

52. **Kiriyama S, Takada T, Hwang T, Akazawa H, Miura F, Gomi H, et a**l. Clinical application and verification of the TG13 diagnostic and severity grading criteria for acute cholangitis: an international multicenter observational study. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2017;24:329–37.

53. **Sawas T, Arwani N, Halabi S, Vargo J**. Sphincterotomy with endoscopic biliary drainage for severe acute cholangitis: a meta-analysis. Endosc Int Open 2017;5:103-109.

54. **Bray M K, Youssouf M, Seid D**. Cholécystectomie laparoscopique pour cholécystite aiguë lithiasique : à propos de 22 cas colligés à l'hôpital de la renaissance de Ndjamena. The Pan African Medical Journal. 2015; 21:311.

55. **Littich M, Cheryl R, Donough M**. Acute Cholecystitis, Choledocholithiasis , and Acute Cholangitis MD Hospital Medicine Clinics,2015;4:342-357.

56. **Mehhane M.** L'angiocholite : stratégie de prise en charge. Médecine Prat Casablanca. 1995;2(1):28-33.

57. **Li D, Xie K, Wolff R, Abbruzzese JL**. Pancreatic cancer. Lancet 2004;363:1049-57.

58. **Grivon M, Brachet Contul R, Millo P, Nardi M-J, Usai A, Fabozzi M, et al**. Échographie cœlioscopique peropératoire routinaire versus cholangiographie pour la détection de la lithiase de la voie biliaire principale pendant vidéolaparocholécystectomie : précision du diagnostic, analyse des coûts et courbe d'apprentissage. J Chir Viscérale. 1 oct 2015;152(5, Supplement):23.

59. **Malka D, Boige V, Dramain C , Debaere T, Pocard M , Ducreux M**. Biliary tract néoplasme Cur opri Oncol 2004;16:364-71.

60. **Nchimi A, Brisbois D, Materne R, Magotteaux P.** Cancers du pancréas exocrine. EMC.Radio diagnostic-App digestif 33-653-10.

61. **Gao Y, Zhu Y, Huang X, Wang H, Huang X, Yuan Z**. Transduodenal ampullectomy provides a less invasive technique to cure early ampullary cancer. BMC surgery, 2016;16(1):35-36.

62. **Kiriyama S, Takada T, Hwang T, Akazawa K, Miura F, Gomi H, et al**. Clinical application and verification of the TG13 diagnostic and severity grading criteria for acute cholangitis: an international multicenter observational study. J Hepato-Biliary-Pancreat Sci. 2017;24(6):329-37.

63. **Umefune G, Kogure H, Hamada T, Isayama H, Ishigaki K, Takagi K, et al**. Procalcitonin is a useful biomarker to predict severe acute cholangitis: a single-center prospective study. J Gastroenterol. 1 juin 2017;52(6):734-45.

64. **Mukai S, Itoi T, Baron TH, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, et a**l. Indications and techniques of biliary drainage for acute cholangitis in updated Tokyo Guidelines 2018. J Hepato-Biliary-Pancreat Sci. 2017;24(10):537-49.

65. **Cremer M**, Le diagnostic des voies biliaires extrahépatiques. Le point de vue du médecin. Monographies de l'association francaise de chirurgie. Paris : masson, 1988:10-22.

66. **Farmer H, McCabe N, Lord CJ**. Targeting the DNA repair defect in BRCA mutant cells as a therapeutic strategy.Nature 2005;434:917-21.

67. **Philippe L**. Adénocarcinome du pancréas : le dosage du CA 19-9 a-t-il un intérêt.2008;37:81.

68. **Robert E, Sean J. Mulvihill G. Treatment of Gallstone Disease** . Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. Tenth Edition 2016;66(2):1134-1151.

69. **Nchimi A, Brisbois D, Materne R, Magotteaux P.** Cancers du pancréas exocrine. EMC.Radio diagnostic-App digestif 33-653-10.

70. **Cisse L**. Pathologies de la vesicule biliaire et cœliochirurgie au chu gabriel toure [Thèse med]. Faculté de médecine et d'odontostomatologie du Mali. Novembre 2020:133p.

71. **Bambara A, Zida M, Ouangré E, Bambara H, Zongo N, Traoré S**. Tumors of the head of the pancreas: diagnostic and therapeutic challenge in Ouagadougou J. Afr. Cancer 2014;6:17-21.

72. **Nordlinger B, Jeppson B, Elkhoury W**. Tumors of Oddi, diagnosis andsurgical treatment HPB Surgery 1992;5:123-133.

73. **Gomi H, Solomkin J, Schlossberg D, Okamoto K, Takada T, Strasberg S**, et al. Tokyo Guidelines 2018: antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. J Hepato-Biliary-Pancreat Sci. 2018;25(1):3-16.

74. **Mornex F, Gerard J, Chauffert B, Brun M.** Chimioradiothérapie concomitante et radiothérapie peropératoire dans les adénocarcinmoes du pancréaséxocrine. Ann chir 2000;125:111-7.

75. **Lillemoe K, Cameron J, Hardacre J.** Is prophylactic gastrojejunostomy indicated for unresectable periampullary cancer? A prospective randomized trial. Ann Surg 1999;230:322-8.

76. **Van Heek NT, De Castro SM, van Eijck CH**. The need for a prophylactic gastrojejunostomy for unresectable periampullary cancer: a prospective randomized multicenter trialwith special focus on assessment of quality of life. Ann Surg 2003;238:894-902.

77. **Ortner MA**. Photodynamic therapy in cholangiocarcinomas. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2004;18:147-54.

78. **Mourabit E**. Les ictères néoplasiques : du diagnostic à la chirurgie [Thèse N°:85]. Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat 2012.176p.

79. **Buffet C**. Lithiase biliaire : facteurs environnementaux et génétiques Médecine Maladies Métaboliques, 2014;8:402-407.

80. **Nguyen NQ, MBBS, PHD, Binmoeller KF**. Endoscopic ampullectomy. Techniques in Gastrointestinal Endoscopy 2010;12:53-60.

81. **Morris-stiff G, Alabraba E, Tan Y, Shapey I, Bhati C, Tanniere P, et al**. Assessment of survival advantage in ampullary carcinoma in relation totumour biology and morphology. European Journal of Surgical Oncology (EJSO),2009;7(35):746-50.

82. **Imorou S, Gnangnon F, Seto DM, Lawani I, Attolou GR, Natta N'tcha NH et al**. Chirurgie palliative de présumés cancers de la tête du pancréas : notre expérience au CNHU-HKM de cotonou. J Afr Chir Digest.201;18(1):2354-2358.

# ANNEXES

**Annexe 1 :** Demande d'autorisation de collecte de données

**EGBO – GLELE Gilbéric**
Etudiant en 7ème année de Médecine Générale
Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou
Tél : 66852322
Email : egbogleleglilberic@gmail.com

Cotonou le 11 Juillet 2022

A
Monsieur le Directeur du centre national hospitalier et universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU- HKM) de cotonou.

**Objet**: Demande d'autorisation de collecte de données

Monsieur le Directeur,

Nous venons solliciter auprès de votre bienveillance, une autorisation de collecte de données dans le service de chirurgie viscérale du CNHU -HKM de Cotonou.

En effet, nous souhaitons mener une étude dans le cadre des travaux de thèse de Doctorat en Médecine Générale sur le thème : « **LES ICTERES RETENTIONNELS CHIRURGICAUX : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES, THERAPEUTIQUES, ET PRONOSTIQUES DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE VISCERALE DU CNHU-HKM DE COTONOU DE 2011 à 2022** ». Ce travail s'effectuera durant l'année académique universitaire 2021 – 2022 sous la supervision du Maitre de Conférences Agrégé GBESSI Gaspard Dansou.

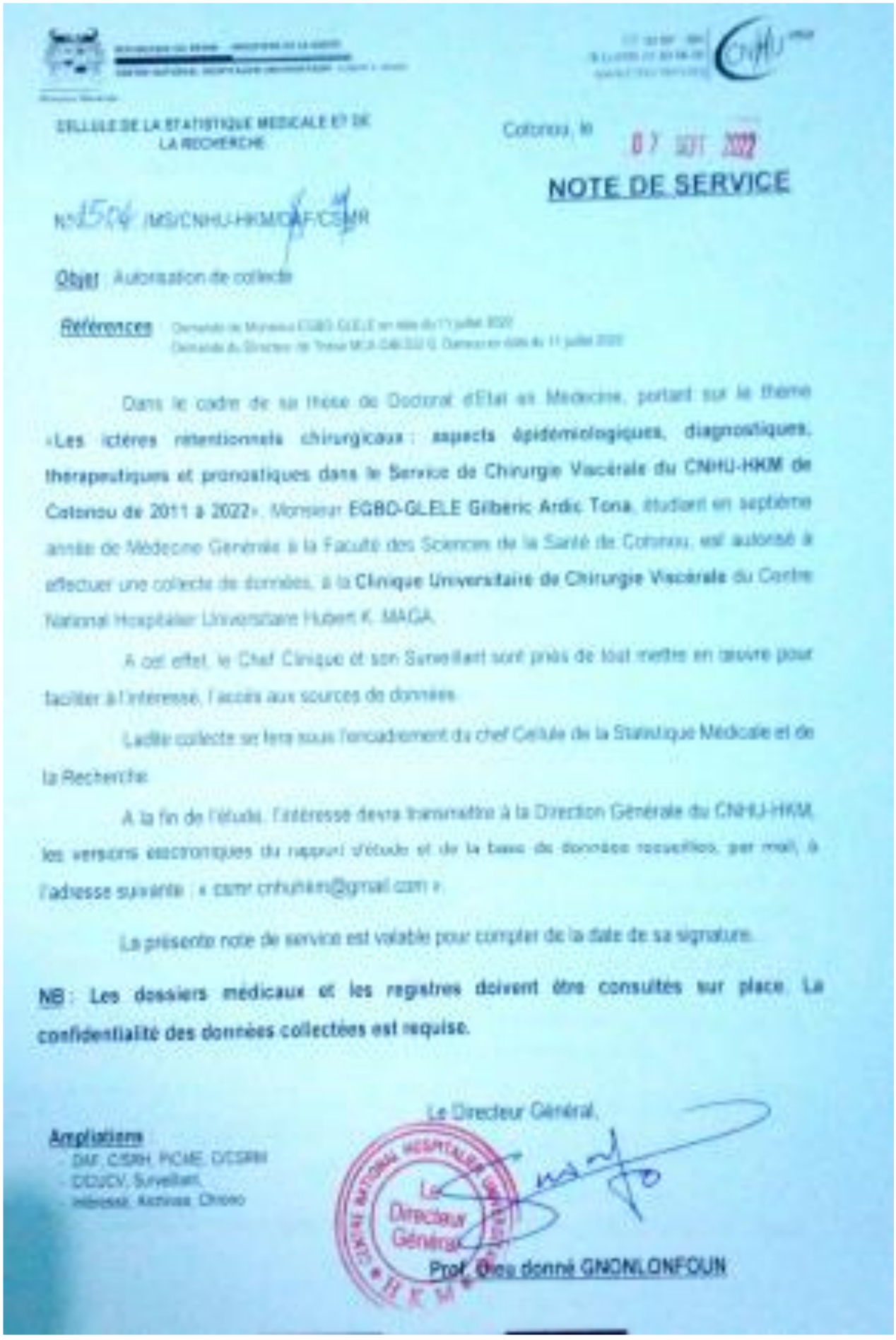
Dans l'attente d'une suite favorable à notre demande, veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de notre reconnaissance.

GBESSI Dansou Gaspard
MC Agrégé de Chirurgie Générale
CNHU - HKM
Cotonou

**MCA GBESSI Gaspard Dansou**

**EGBO – GLELE Gilbéric Tona**

**Annexe 2 :** Autorisation de collecte de données



CELLULE DE LA STATISTIQUE MEDICALE ET DE LA RECHERCHE

Cotonou, le 07 SEPT 2022

**NOTE DE SERVICE**

N°1504 /MS/CNHU-HKM/DAF/CSSR

Objet : Autorisation de collecte

Références : Demande de Monsieur EGBO GLELE en date du 11 juillet 2022
Demande du Directeur de Thèse MCA DALSSO G. Clarisse en date du 11 juillet 2022

Dans le cadre de sa thèse de Doctorat d'Etat en Médecine, portant sur le thème «Les ictères rétentionnels chirurgicaux : aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques dans le Service de Chirurgie Viscérale du CNHU-HKM de Cotonou de 2011 à 2022», Monsieur EGBO-GLELE Gilberic Ardic Tona, étudiant en septième année de Médecine Générale à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, est autorisé à effectuer une collecte de données, à la **Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale** du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert K. MAGA.

A cet effet, le Chef Clinique et son Surveillant sont priés de tout mettre en œuvre pour faciliter à l'intéressé, l'accès aux sources de données.

Ladite collecte se fera sous l'encadrement du chef Cellule de la Statistique Médicale et de la Recherche.

A la fin de l'étude, l'intéressé devra transmettre à la Direction Générale du CNHU-HKM, les versions électroniques du rapport d'étude et de la base de données recueillies, par mail, à l'adresse suivante : « csmr.cnhuhkm@gmail.com ».

La présente note de service est valable pour compter de la date de sa signature.

**NB : Les dossiers médicaux et les registres doivent être consultés sur place. La confidentialité des données collectées est requise.**

Le Directeur Général,

**Ampliations**
- DAF, CSSRH, PCME, DCSRM
- CDJCV, Surveillant,
- Intéressé, Archives, Chrono

Le Directeur Général

Prof. Dieu donné GNONLONFOUN

**Annexe 3 :** Fiche de collecte des données

# Les ictères rétentionnels chirurgicaux : aspects épidémiologiques, diagnostiques, et thérapeutiques dans le service de chirurgie viscérale du CNHU-HKM de Cotonou de 2011 à 2022.

## Fiche de collecte de données

N° Dossier :Fiche n° :

I Données administratives

Q1 : N° Fiche……/___/

Q2 : Numéro du dossier du malade……/___/

Q3 : Nom…… /___/

Q4 : Prénoms…… Num Tel…….

Q5 : Age(ans)……. /___/

Q6 : Sexe……/___/ 1=M 2=F

Q7 : Nationalité……/___/ 1-Béninoise 2-Autre

Q8 : Profession……. /___/

Q9 : Résidence……/___/

Q10 : Contact à cotonou……

Q11 : Ethnie……. /___/

1=fon 2=yoruba 3=adja 4=dendi 5=bariba 6=Peulh 7=cotafon 8=mina 9=goun 10= wxla

11=Autre à préciser : ……

Q12 : Mode d'admission……. /___/

1=urgence 2=consultation ordinaire

Q13 : Catégorie d'hospitalisation : ……/___/

1=salle ordinaire ; 2= cabine ; 3=VIP

Q14a : Durée d'hospitalisation pré opératoire (en jours) ……/___/

Q14b : Durée d'hospitalisation post opératoire (en jours) …… /___/

Q14c : Durée d'hospitalisation totale (en jours) ……/___/

II EXAMEN CLINIQUE

Q15 : Motif de consultation……. /____/

1= Douleur ; 2=Découverte fortuite ; 3= Autres (A préciser ……)

Q16 : Siège de la douleur……. /___/

1=Hypocondre droit ; 2=Epigastre ; 3=Flanc droit ; 4=Dorsolombaire ;

5=Hémithorax droit ; Autre (A préciser) : …….

Q17 : Type de douleur…… /___/

1=Brulure 2=Piure 3=Broiement/écrasement 4=torsion

Q18 : Mode de début……. /___/

1=Brutal 2=Progressif
Q19 : Irradiation…… /___/
1=Bretelle 2=Ceinture 3=Dos 4=Absente 5=Autre (à préciser ……)
Q20 : Intensité de la douleur……..... /___/
1=Légère ; 2=Modéré ; 3=Vive
Q21 : Facteur calmant……/___/ 1=Oui 2=Non
Q22 : Ictère…… /___/ 1=Oui 2=Non
Q23 : Fièvre ……/___/ 1=Oui 2=Non
Q24 : Prurit……. /___/ 1=Oui 2=Non
Q25 : Frisson……. /___/ 1=Oui 2=Non
Q26 : Aspect des urines……/___/
1=Clair, 2=Jaune, 3=Foncée, 4=Coca-cola, 5=Autre (A préciser)
Q27 : Vomissement……. /___/ 1=Oui 2=Non
Nature vomissement ……/___/ 1=Alimentaire 2=Biliaire 3=Fécaloïde
Caractère vomissement…… /___/
1=Vomissement précoce 2=Vomissement tardif
Retentissement vomissement : /___/1=Soulage 2=Ne soulage pas
Q28 : Nausées……. /___/1=Oui 2=Non
Q29 : Amaigrissement……. /___/1= Oui 2=Non
Q30 : Anorexie…..……. /___/ 1= Oui 2=Non
Q31 : Aspect des selles……. /___/ 1=Normal 2=Décoloré (clair)
Q32: Antécédents Personnels :
Médicaux……. /___/
1=HTA 2=Drépanocytose 3=Diabète 4=UGD 5=Ictère
6=Tuberculose 7=Sans ATCD 8=Autre (à préciser)
Chirurgicaux : ……. /___ /
1=Présent 2=Absent
Gynéco-obstétrique…… /___/
1=Contraception 2=Multiparité 3=primipare
4=Aménorrhée 5=Ménopause 6= Paucipare
Q33 : Antécédents Familiaux…… /___/
1=Drépanocytose 2=Diabète 3= HTA 4 = Sans ATCD 5 =Autre (à préciser)
Q34 : Habitude alimentaire……. /___/
1=Aliment gras ; 2=Repas copieux ; 3=Alcool ; 4=Légume sec ; 5=Sans particularité
Si aliment gras préciser……. /___/
1=Graisse animal 2=Graisse végétale 3=Graisse de cuisine
Signe généraux
Q35 : Température……/___/

Q36 : Poids……. /___/
Q37 : Taille……. /___/
Q38 : IMC=Poids/Taille²……. /__/
Préciser si obésité : …… /___/ 1=Oui 2=Non
Q39 : Pouls……. /___/
Q40 : TA (mm Hg): Systolique…. /___/ diastolique……. /___/
Q41 : Indice OMS :
Q42 : Muqueuses et conjonctives……. /___/
1=Pales 2=jaunes 3=Normales
Q43 : Palpation abdominale……. /___/
1=Douleur HCD 2=Défense HCD 3=Douleur diffuse a tout l'abdomen
4=Contracture 5=Normale 6=1+2
Q44 : Vésicule biliaire…… /___/ 1=Palpable 2=Non palpable
Q45 : Hépatomégalie……. /__/ 1=Oui 2=Non
Q46 : Splénomégalie……. /___/ 1=Oui 2=Non
Q47 : Signe de Murphy……. /___/ 1=Oui 2=Non
Q48 : Triade de Charcot……. /___/ 1=Oui 2= Non
Q49 : TR/TV……. /___/ 1=Normal 2=Anormal (Si
anormal préciser ……)
Examens complémentaires
Imagerie
Q50 : Echographie abdominale :
Signe retrouvé :
Q51 : TDM :
Biologie
Q52 : NFS……. /___/ 1=Normale 2=Anormale
Q53 : VS……. /___/ 1= Normale 2=Anormale
Q54 : Glycémie……. /___/ 1=Normale 2= Anormale
Q55 : Groupage et Rhésus……. /____/
Q56 : TS-TC ou TCK……...../___/ 1=Normale 2=Anormale
Q57 : TP……. /___/ 1=Normale 2=Anormale
Q58 : Transaminase……. /___/1=Normale 2=Elevée 3=Abaissée 4=NP
Q59 : Bilirubine……/___/ 1=Normale 2=Elevée 3=Abaissée
Q60 : Lipasemie……. /___/ 1=Normale 2=Elevée 3=Abaissé
Q61 : Créatininémie……. /___/ 1=Normale 2=Elevée 3=Abaissé

Traitement coelioscopique
Q62 : Mode d'intervention……... /___/
1=chirurgie programmée 2=urgence
Q63 : Classification ASA……. /___/
1= ASA1 2= ASA2 3= ASA3 4= ASA4 5= ASA5

Q64 : Diagnostic préopératoire : ……... /___ /
Q65 : Diagnostic peropératoire ----------
Q66 : Installation…….
Q67 : durée : …….
Q68 : Nombre de trocart :
Complications
Q69 : Hémorragie ……. /_____/1 : OUI 2 : Non
Q70 : ouverture (Bile)……/____/ 1 : OUI 2 : NON
Q71 : Dissection laborieuse……
Q72 : Extraction : …….
Q73 ; Anesthésiologie : …….
Q74 : Nombre de calculs : …… 1 : ≤ 5 2 : ≥ 6 3 : 0
Q75 : Type (couleur)
Q76 : Antibiothérapie……. /___/ 1 : OUI 2 : NON
Q77 : Conversion……. /___/ 1 : OUI 2 : NON
Si conversion, cause :
Q78 : Type de cholécystectomies……/___/
1= rétrograde 2= antérograde
Q79 : Suivi immédiat post opératoire (J1àJ7) ……. /___/
1 : simples 2 : Infection 3 : Hémorragie 4 : Douleur
Q80 : Suivi à J30 : ……/____/
1 : simples 2 : Infection 3 : Hémorragie 4 : Douleur
Q81 : Mode de sortie du malade……. /___/
1= guéri 2= référé 3= décédé
COUTS
Cout intervention coelio=
Cout produit=
Cout hospitalisation =
Total =

# TABLE DES MATIÈRES

# 5 Table des matières

**LISTE DES ENSEIGNANTS** ..... **II**
**DÉDICACES** ..... **I**
**REMERCIEMENTS** ..... **IV**
**HOMMAGES** ..... **VII**
**LISTE DES ABRÉVIATIONS** ..... **X**
**LISTE DES TABLEAUX** ..... **XIII**
**LISTE DES FIGURES** ..... **XVI**
**SOMMAIRE** ..... **XIX**
**INTRODUCTION** ..... **1**
**1. GÉNÉRALITÉS** ..... **5**
1.1 Définitions de quelques concepts ..... 6
1.2 Rappels ..... 6
1.2.1 Rappels anatomiques ..... 6
1.2.2 Rappels histologiques ..... 11
1.2.3 Rappels physiologiques ..... 12
1.2.4 Physiopathologiques des ictères rétentionnels chirurgicaux chez l'adulte 15
1.2.5 Les facteurs de risque ..... 16
1.3 Diagnostic et bilan initial ..... 18
1.3.1 Circonstances de découverte ..... 18
1.3.2 Démarche diagnostique ..... 18
1.3.3 Diagnostique différentiel ..... 23
1.3.4 Diagnostique étiologique ..... 23
1.4 Evolution - complications ..... 30
1.5 Prise en charge thérapeutique ..... 32
1.5.1 But du traitement ..... 32
1.5.2 Moyens et méthodes ..... 32
1.5.3 Indications ..... 33

1.5.4 Les méthodes et stratégies de surveillance d'un patient traité pour ictère rétentionnel ..... 34
1.5.5 Traitement préventif ..... 35
1.5.6 Complications et maladies associées ..... 35
1.5.7 Survie ..... 35
**2 . CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE ..... 36**
2.1 Cadre d'étude ..... 37
2.1.1 CNHU-HKM ..... 37
2.1.2 Clinique universitaire de chirurgie viscérale ..... 38
2.2 Méthodes d'étude ..... 38
2.2.1 Type d'étude ..... 38
2.2.2 Période d'étude ..... 38
2.2.3 Matériel d'étude ..... 39
2.2.4 Collecte des données ..... 40
2.2.5 Traitement et analyse des données ..... 41
2.2.6 Considérations éthiques ..... 41
2.2.7 Faiblesse de l'étude ..... 42
**3 RÉSULTATS ..... 43**
3.1 Aspects épidémiologiques ..... 45
3.1.1 Répartition par année ..... 45
3.1.2 Âge ..... 46
3.1.3 Sexe ..... 46
3.1.4 Ethnie ..... 47
3.1.5 Profession ..... 47
3.1.6 Couverture sanitaire ..... 48
3.2 Aspects diagnostiques ..... 49
3.2.1 Mode d'admission ..... 49
3.2.2 Motif d'admission ..... 49
3.2.3 Délai d'admission ..... 50
3.2.4 Traitement antérieur ..... 51
3.2.5 Antécédents ..... 52

3.2.6 Mode de vie ..... 52
3.2.7 Diagnostique clinique ..... 53
3.2.8 Diagnostic paraclinique ..... 54
3.2.9 Aspects thérapeutiques ..... 56
3.3 Résultats spécifiques ..... 58
3.3.1 Ictères non néoplasiques ..... 58
3.3.2 Les ictères néoplasiques ..... 65
**4 DISCUSSION ..... 75**
4.1 Aspects méthodologiques ..... 76
4.1.1 Validité de l'étude ..... 76
4.1.2 Évaluation des biais ..... 76
4.2 Résultat global ..... 77
4.2.1 Profil épidémiologique ..... 77
4.2.2 Aspect diagnostique ..... 78
4.2.3 Aspects thérapeutiques ..... 79
4.3 Résultats spécifiques ..... 81
4.3.1 Ictères rétentionnels chirurgical non néoplasique ..... 81
4.3.2 Les ictères rétentionnels néoplasiques ..... 91
**CONCLUSION ..... 100**
**SUGGESTIONS ..... 102**
**RÉFÉRENCES ..... 104**
**ANNEXES ..... A**
**TABLE DES MATIÈRES ..... H**

## SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple béninois, en présence des maîtres de cette faculté et de mes condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine. Même sous menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai aux générations futures l'instruction que j'ai reçue d'eux.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

JE LE JURE !

**RESUME**

**Introduction :** Les ictères rétentionnels chirurgicaux sont relativement raresen Afrique noire. L'objectif de notre étude était de rapporter les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques au CNHU-HKM, en essayant de soulever les différentes particularités cliniques, paracliniques et thérapeutiques des pathologies responsables de ces ictères.

**Méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective allant du 1er avril 2011 au 30septembre 2022 portant sur 117 cas d'ictères rétentionnels chirurgicaux dans la clinique universitaire de chirurgie viscérale du CNHU-HKM de Cotonou.

**Résultats :** Les ictères rétentionnels chirurgicaux représentaient 1,2% des hospitalisés à la clinique universitaire de chirurgie viscérale. L'incidence annuelle était de 10,1 cas/an. L'âge moyen des patients était de 45,6 ans avec des extrêmes de 20 et 83 ans. Le délai de consultation moyen était de 4,5 mois. On notait une prédominance féminine avec une sex-ratio de 0,85des ictères rétentionnels avec une nette prédominance masculine (sex ratio : 2,82) pour les ictères néoplasique et féminine pour les ictères non néoplasique (sexe ratio : 0,44).Le tableau clinique était marqué, en plus de l'ictère (100%), par des douleurs (66,7%), d'angiocholite (26,5%), une altération de l'état général (19,7%), des vomissements (13,7%), de prurit (26,5%) et une masse abdominale 12,8% à l'examen physique. Les ictères non néoplasiques représentaient la première cause des ictères rétentionnels chirurgicaux dans notre étude. Les étiologies étaient dominées par la lithiase de la VBP (64,1%) les tumeurs de la tête du pancréas (31,6%), et l'ampullome (4,3%). L'apport des examens radiologiques notamment l'échographie, la TDM, Bili-IRM, était précieux; en permettant d'établir le diagnostic et de définir l'extension tumorale afin d'évaluer les possibilités thérapeutiques. Tous nos patients ayant un ictère rétentionnel chirurgical avaient reçu un traitement chirurgical curatif (100%) alors que les patients ayant un ictère néoplasique avaient reçu un traitement chirurgical curatif (4,8%) ou palliatif (95,2%) adapté à la pathologie causale, au stade évolutif et à l'état du patient. L'acte chirurgical le plus réalisé était la cholécystectomie. L'évolution avait été favorable chez 108 patients (92,3%). La morbidité globale était de 8,1%. La mortalité était de 7,8% et la durée moyenne d'hospitalisation était de 11,3 jours.

**Conclusion :** Les ictères rétentionnels chirurgicaux étaient relativement moins fréquents. Les patients présentaient le plus souvent en plus de l'ictère, des douleurs, un prurit, des urines foncées, des selles décolorés et une masse abdominale à l'examen physique. L'évolution immédiate était favorable chez la plupart des patients.

**Mots-clés :**Ictère rétentionnel ; Ictère non néoplasique ; Ictère néoplasique ; Ictère-épidémiologie

**ABSTRACT**

**Introduction**: Surgical retentional jaundice is relatively rare in black Africa. The objective of our study was to report the epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects to the CNHU-HKM, trying to raise the different clinical, paraclinical and therapeutic particularities of the pathologies responsible for these jaundice.

**Methods:** This was a retrospective study from April 1, 2011 to September 30, 2022 on 117 cases of surgical retentional jaundice in the university clinic of visceral surgery of the CNHU-HKM in Cotonou

**Results:**Surgical retentional jaundice represented 1.2% of hospitalized patients at the university clinic for visceral surgery. The annual incidence was 10.1 cases/year. The average age of patients was 45.6 years with extremes of 20 and 83 years. The average consultation time was 4.5 months. There is a female predominance with a sex ratio of 0.85 for IR with a clear male predominance (sex ratio: 2.82) for neoplastic jaundice and female for non-neoplastic jaundice (sex ratio: 0.44). The clinical picture is marked, in addition to jaundice (100%), by pain (66.7%), cholangitis (26.5%), deterioration in general condition (19.7%), vomiting (13.7%), pruritus (26.5%) and a 12.8% abdominal mass on physical examination. Non-neoplastic jaundice represents the primary cause of heart failure in our study. The etiologies are dominated by CBD lithiasis (64.1%), pancreatic head tumors (31.6%), and ampulloma (4.3%). The contribution of radiological examinations, in particular ultrasound, CT, Bili-MRI, was invaluable; by making it possible to establish the diagnosis and to define the tumor extension in order to evaluate the therapeutic possibilities. All our patients with INN received curative surgical treatment (100%) while patients with IN received curative (4.8%) or palliative (95.2%) surgical treatment adapted to the causal pathology, to the evolutionary stage and the state of the patient. The most performed surgical procedure was cholecystectomy. The evolution was favorable in 108 patients (92.3%). Overall morbidity was 8.1%. Mortality was 7.8% and the average hospital stay was 11.3 days.

**Conclusion:**Surgical retentional jaundice was relatively less frequent. Patients most often presented in addition to jaundice, pain, pruritus, dark urine, discolored stools and an abdominal mass on physical examination. The evolution was favorable in most patients.

**Keywords:**Retentional jaundice; Non-neoplastic jaundice; Neoplastic jaundice; Jaundice-epidemiology