

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de
la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi



Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako
Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Année universitaire : 2021-2022

THEME

Thèse N° : /

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET HISTOPATHOLOGIQUES DES
CANCERS DU FOIE DANS LE DISTRICT DE BAMAKO DE 2016 à
2020 : DONNEES DU REGISTRE DES CANCERS**

THESE

Présentée et Soutenue publiquement 29 /07/ 2022 devant le jury de la Faculté
de Médecine et d'Odontostomatologie

Par : **Mme. DSONHAFOU CHRISTIANE NOELLE**

Pour l'obtention du Grade de Docteur en Médecine (**Diplôme d'Etat**)

JURY

Président : Professeur Bakarou KAMATE
Membre : Docteur Sanra Deborah SANOGO
Co-Directeur : Docteur Bourama COULIBALY
Directeur : Professeur Cheick Bougadari TRAORE.

DÉDICACES &
REMERCIEMENTS

DEDICACES :

Je dédie ce travail

✓ ***A DIEU le père tout puissant***

Merci père pour ta présence dans ma vie, pour tout ce que tu ne cesses de faire pour moi, merci d'avoir pris soin et veiller sur moi jusqu'aujourd'hui, et de me permettre de réaliser mon rêve. Je ne suis rien mais par ta miséricorde tu me donnes cette immense joie. Le chemin est encore long mais je sais compter sur ta fidélité. Reçois aujourd'hui ma reconnaissance, à toi la gloire pour les siècles des siècles Amen.

✓ ***A ma mère : Feu maman YONTA Madeleine***

Ma vie, mon amour comme j'aurais voulu que tu sois là. Depuis petite tu es la personne pour laquelle je me bats et saches que malgré ton départ cela n'a pas changé. Aujourd'hui j'ai eu l'honneur de travailler sur cette maladie qui t'a emportée, ceci est une manière pour moi de te rendre encore un vibrant hommage. Maman par la grâce de Dieu tu as ton docteur et j'espère que de là où tu te trouves tu es fière de moi et que tu es heureuse. Merci pour ton éducation, pour ton amour, pour tous les sacrifices que tu as fait pour moi.

Merci d'avoir toujours cru en moi. Tu es mon model de vie et mon comportement ne trahira jamais ton éducation. La mort n'arrête pas l'amour je t'aime ma vie. Dors en paix Maman.

✓ ***A mon père : Papa KUETE Jean***

Mon papa, mon exemple de travail et de détermination, te rendre fier est mon but et j'espère y parvenir. Tout ceci n'aurait pas été possible sans toi. Merci pour ton soutien financier, moral et de m'avoir accordé ta confiance jusqu'à présent. Merci pour ton éducation et ton amour inconditionnel. Je n'aurais pas rêvé mieux comme père. Que Dieu t'accorde une longue et belle vie auprès de nous.

✓ ***A l'homme de ma vie : Dr Kevin NIASAN***

Mon amour ce travail est aussi le tien. Tu as su être le père, la mère, l'ami, le frère et aussi la sœur quand j'avais besoin tu as été le pilier sur lequel je pouvais m'appuyer. Tu es une personne tellement spéciale, gentil, respectueux, protecteur etc. Te rencontrer a été pour moi une vraie bénédiction, sans toi je ne sais pas si j'y serai arrivée. Je te remercie pour ta présence et ta patience durant ces 8 dernières années.. Ton soutien et ton amour inconditionnel, ont contribué activement à faire de moi la femme que je suis aujourd'hui. Que DIEU te bénisse et qu'il nous protège et nous donne une longue et heureuse vie.

✓ ***A mes frères et sœurs***

Judith KENNE, Clémence TUWA, Ghislain DJOKEU, Chimène YATAGA, Nadine MELI, Carine FOUEFE, Stéphane ESSECK et Aristide DJIOMENE. Je vous suis reconnaissante pour votre tolérance, votre patience, vos apports et aides. J'ai toujours senti votre présence à mes côtés. Recevez ce travail en signe de mon grand amour et affection.

✓ ***A la famille NIASAN***

Papa NIASAN, Maman Aline, Gaëlle NIASAN, Stéphane NIASSAN, Anushka NIASSAN et Lodrica NIASSAN. Merci pour votre amour, votre soutien, vos prières et de m'avoir pris comme une des vôtres. J'espère être la fille et la sœur que vous aimeriez.

REMERCIEMENTS

✓ ***A la nation malienne,***

Merci à ma terre d'accueil le Mali, pour tout ce qu'elle m'a apporté en termes d'apprentissage, d'hospitalité et surtout d'humilité. Ici je suis devenue femme, grâce à toi, j'ai rencontré des personnes extraordinaires qui m'ont tellement apporté et qui ont contribuées à ce que je suis devenue aujourd'hui. Malgré les difficultés que tu rencontres cher Mali, je garderai que le meilleur de toi.

Merci encore mon cher Mali Ba !

✓ ***A la communauté camerounaise***

Ma chère communauté, merci d'avoir facilité mon intégration et pour tous nos beaux moments passés ensemble, grâce à vous le Cameroun n'était jamais bien loin. Que le tout puissant bénisse chacun de nous et que l'entente et la cohésion demeurent notre partage.

✓ ***A mes enseignants***

Du premier cycle,

Du second cycle et

De la Faculté de Médecine et d'Ondonto-stomalogie (F.M.O.S.).

Merci pour la qualité de l'enseignement dispensé avec compétence et dévouement.

✓ ***Aux professeurs Cheick Bougadari TRAORE, Bakarou KAMATE et au Docteur Bourama COULIBALY.***

Qu'ALLAH Le Tout Puissant vous donne une longue vie et une bonne santé.

✓ ***A mon maître Docteur : Mamadou KEITA spécialiste en anatomie et cytologie pathologiques.***

Cher maître, cher grand boss, c'est le lieu de vous dire merci pour votre souci constant pour mon encadrement et pour mon avenir. Vous nous avez initié et accueilli à bras ouvert au sein du service. J'ai appris auprès de vous le

leadership, la détermination, l'amour du travail bien fait et plus encore. Merci pour ces qualités humaines que vous avez développées en moi.

Vos soutiens scientifiques et moraux n'ont jamais fait faille pour la réalisation et l'amélioration de ce travail. Merci et bonne chance pour le reste de votre carrière universitaire ! Qu'ALLAH, Le Tout Puissant vous récompense, vous donne une santé de fer et longue vie remplie de bonheur ! Amen!

✓ ***A ma meilleure Amie : Lysètte NGANGOUE***

Ma besty d'amour une très longue histoire d'amour entre nous depuis déjà plus de 10 ans malgré la distance, tu es la personne avec qui J'ai pas besoin de parler tu sais quand tout va bien ou quand tout va mal. Comme j'ai l'habitude de le dire mon double parfait je suis heureuse de t'avoir dans ma vie. Merci pour ton soutien et ton amour, tu es une personne en or. Je vous souhaite une belle et heureuse vie. Je t'aime ma Lyly et longue vie à nous.

✓ ***A mes amis(e)***

Clément FOYANG, Samuel EBOG, Mme Aminata TRAORE. *Je suis heureuse de vous compter aujourd'hui dans mon cercle restreint d'amis. Vous avez chacun en vous des qualités qui m'ont marqué et je pense qui restera graver a jamais dans mon cœur. Je vous remercie chacun de vous pour le soutien et votre présence quand besoin c'est fait senti que Dieu vous béninissent.*

✓ ***A mes parents de Bamako***

Dr Stéphane OWONA, Dr Dorette TOKO.

Dès mes premier pas à Bamako vous m'avez guidé, conseillé, orienté, et aimé comme vous pouvez. Mes premières années dans ce pays n'ont pas été de tout repos mais vous avez tout donné pour que je m'en sorte merci chers parents d'avoir cru en moi, d'avoir essuyé mes larmes bien de fois et pour votre soutien jusqu'aujourd'hui trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance que Dieu vous le rende.

✓ ***A ma fille de Bamako : Ingride KAMENI***

Une de mes plus belles histoires d'Amour, une de mes plus belles rencontres dans ce pays. Aujourd'hui mon bb ingri comme je t'appelle affectueusement je tenais à te remercier pour ton soutien, ton amour, ta présence quotidien, ta considération, ton respect et tout ce que tu as fait pour moi je prie que Dieu veuille sur toi et qu'il soit toujours ton guide

✓ ***A mes enfants de Bamako***

Tania, Ymelda, Danielle, Nina, Christian, Joel, Christ, Audrey FEUKAM, franck, Lucresse, Laryssa, Camille, Quentin, Tresor, Audrey, Merveille, Magnifique,

Je remercie chacun de vous pour votre présence dans ma vie merci de m'aimer, de me supporte et soutenir sachez que vous comptez pour moi.

✓ ***A mes grand frères et sœurs de Bamako :***

Dr Christian, Dr Flore, Dr Winnie, Dr Marc, Dr Tatiana.

✓ ***A mes petites sœurs et frères de Bamako***

Ada, Cybelle, Kiary. Merci à vous pour votre soutient et votre amour je vous souhaite le meilleur

✓ ***A mes amis(s) et camarades de promotion :***

Rebecca MEA, Basga ENOCK, Mariame SIDIBE, Desie

C'est un réel honneur pour moi de vous avoir rencontré. Merci à vous pour votre gentillesse, votre bienveillance a mon égard et votre soutient et considération que DIEU bénisse chacun de vous et qu'il vous donne une très belle carrière et une longue vie remplie e bonheur

✓ ***Aux DES***

Mantia SANOGO, Safiatou TOURÉ, Aliou Bina DIARRA, Mamadou TOURÉ, Amar DIARRA, Bakary DIABATÉ, Bakary YARRO, Mayi.

Merci à vous chère aines pour encadrement

✓ ***A l'ensemble des étudiants thésards***

Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du foie dans le district de Bamako de 20016 à 2020 : Données du registre des cancers.

Particulièrement Wilson ZADI (reposes en paix mon chez), Lele, Yacouba, David, Fatima, Amara, Rebecca, Hawa Ongoiba, Hawa GHAKOU. Merci pour votre bonne collaboration, votre humanisme, votre sens élevé d'humour et de partage, votre amabilité, votre volonté de travail et d'écoute. Que Le Tout Puissant vous comble de toute sa grâce tout au long de votre vie.

✓ A tout le personnel du service

Tantie Sow, Jean De Dieu, Tonton Yacou, Tantie Ami, Dioba, Tonton Koniba, Djelikane, Tantie Yabema, Alou, ousmane.

HOMMAGES
AUX MEMBRES
DU JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY :
A notre maître et président du jury

Pr Bakarou KAMATE

- Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS
- Chercheur et Praticien hospitalier au CHU-Point G.
- Collaborateur du projet de dépistage des cancers du col utérin et du registre national des cancers au Mali.
- Secrétaire Général de la Division d’Afrique Francophone de l’Académie Internationale de Pathologie (AIP/DAF).
- Secrétaire Général de la Société Malienne de Pathologie (S.M.P).

Cher Maître,

Permettez-nous de vous adresser nos sincères remerciements pour l’honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury. Nous sommes très impressionnés par la simplicité avec laquelle vous avez accepté de le faire, malgré vos multiples sollicitations. Votre sérieux, vos compétences, votre esprit d’écoute, de solidarités, Votre rigueur, votre amour pour la ponctualité et pour le travail bien fait ont forcé notre admiration. Merci d’avoir été pour nous un père et un pilier.

Cher Maître, recevez ici l’expression de notre gratitude et de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Dr Sanra Deborah SANOGO

- Maitre assistante en Hépatogastroentérologie à la FMOS
- Praticienne hospitalière au CHU point G
- Membre de la SOMMAD (Société Malienne des Maladies de l'Appareil Digestif)
- Membre de la SNFGE (Société Nationale Française de Gastro-Entérologie)

Cher maître,

Nous ne saurions trouver assez de mots pour témoigner notre reconnaissance pour l'intérêt que vous portez à ce travail. Votre gentillesse, votre accueil chaleureux, votre sens d'écoute, votre souci du travail bien fait et votre marque de respect pour vos collaborateurs et vos étudiants font de vous un maître au grand cœur.

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Docteur Bourama COULIBALY

- Maître-assistant en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS.
- Praticien Hospitalier au CHU du Point G.
- Ancien Interne des Hôpitaux de Bamako et de Kati.
- Collaborateur du registre national des cancers au Mali.

Cher maître,

Vous nous avez fait l'honneur en codirigeant ce travail.

Votre disponibilité et votre sympathie ont accompagné sa réalisation.

Votre ardeur au travail, votre dévouement, votre souci constant et permanent de la formation, nous ont marqué. Soyez rassuré cher maître de notre sincère reconnaissance.

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE

Pr Cheick Bougadari TRAORE

- Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS
- Chef de service du laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU du Point G
- Chef de Département d'Enseignement de Recherche (DER) des Sciences fondamentales à la FMOS
- Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali
- Président de la Société Malienne de Pathologie (SMP)

Cher Maître,

Nous vous sommes redevables de l'aboutissement de ce travail ; vous l'avez éclairé par votre savoir et votre rigueur scientifique. Nous avons été marqués par votre simplicité, votre modestie, votre bonne humeur contagieuse votre amour pour le travail bien fait et votre respect absolu pour les malades. Nous garderons de vous le souvenir d'un excellent maître.

Veillez accepter le témoignage de notre distinguée considération

LISTE DES ABRÉVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

Ag HBs	: Antigène HBs
AJCC	: American Joint Committee on Cancer
APUD	: Amine Precursor Uptake Decarboxylation
CC	: Cholangiocarcinome
CNR	: Comité National des Registres
EVV	: Epstein-Barr Virus
EDS	: Enquête Démographique de la Santé
CanReg	: Cancer Registor
CCIH	: Cholangiocarcinome Intra Hépatique
CCEH	: Cholangiocarcinome Extra Hépatique
CHC	: Carcinome Hépatocellulaire
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CIMO	: Classification Internationale des Maladies Oncologique
CNOS	: Centre National d'Odontostomatologie
CPF	: Cancer Primitif du Foie
CIRC	: Centre International de Recherche sur le Cancer
IACR ou	: Association Internationale des Registres du Cancer
CIRL	
INRSP	: Institut National de Recherche en Santé Publique
INSERM	: Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
InVS	: Institut de Veille Sanitaire
IOTA	: Institut d'Ophthalmologie Tropicale d'Afrique
IARC ou AIRC	: International Agency for Research on Cancer
IEC	: Information Éducation Communication
MALT	: Mucosa Associated Lymphoïd Tissu
NASH	: Non-Alcoholic Steatohepatitis
NCI	: National Cancer Institut
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé

PAS	: Acide Périodique de Schiff
PNSM	: Programme National du Mésothéliome
RNHE	: Registre National de l'Hémopathie de l'enfant
RNTSE	: Registre National des Tumeurs Solides de l'Enfant
SAI	: Sans Autre Indication
SCT	: Stem Cell Factor
SEER	: Surveillance, Epidemiology, End Results
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
TNM	: Tumeur Nodule Métastase.
UICC	: Union Internationale Contre le Cancer
VHB	: Virus de l'Hépatite B

LISTE DES FIGURES

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Projection du foie sur la paroi abdominale.....	8
Figure 2: Les cellules hépatique.....	9
Figure 3: Structure lobulaire normale du foie	10
Figure 4: Organisation structurale du foie; lobules et acinus.....	11
Figure 5: Aspects macroscopiques du CHC.....	15
Figure 6: coupe histologique montrant un foie tumoral (T) et un foie non tumoral (NT).....	16
Figure 7: Aspects microscopiques du CHC	17
Figure 8: Aspects macroscopique et microscopique du carcinome fibrolamellaire	19
Figure 9: Localisation des cholangiocarcinome selon TNM-AJCC-UICC 201022	
Figure 10: Aspect macroscopique du cholangiocarcinome	24
Figure 11: Aspect microscopique du cholangiocarcinome	25
Figure 12:Aspect microscopique de l'angiosarcome	30
Figure 13: Répartition des patients selon le sexe.	40
Figure 14: Répartition des patients selon l'âge.	41
Figure 15: Répartition des patients selon l'année de diagnostic.....	44

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Tumeur secondaire.....	31
Tableau II: Classification et stadification selon pTNM/UICC	33
Tableau III: Répartition des patients selon l'ethnie.	42
Tableau IV: Répartition des patients selon le centre de diagnostic.	43
Tableau V: Répartition des patients selon la base diagnostique.	45
Tableau VI: Répartition des patients selon le type histologique.....	46
Tableau VII: Répartition des patients selon le type histologique et le sexe.	47
Tableau VIII: Répartition des patients selon le type histologique et la tranche d'âge.....	48

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
I. GENERALITES.....	3
1. Généralités sur le registre des cancers	3
2. Généralités sur les cancers du foie.....	8
2.1. Rappel anatomique.....	8
2.2. Rappel histologique	9
2.3. Cancers primitifs :	11
2.4. Tumeurs secondaires [37]	31
2.5. Classification	31
II. MATERIEL ET METHODES.....	34
1. Cadre et lieu d'étude.....	34
2. Type d'étude.....	36
3. Période et durée d'étude :	36
4. Population d'étude.....	36
5. Échantillonnage.....	36
6. Méthodologie du registre des cancers	37
6.1. Méthode de collecte des données	37
6.2. Bases de diagnostic	37
6.3. Codage des données :	38
6.4. Recueil des données	38
7. Variables étudiées	38
8. Plan d'analyse des données.....	39
9. Considération éthique.....	39
III. RESULTATS.....	40
1. Résultats descriptifs	40
1.1. Epidémiologique	40
1.2. Histopathologie	46
2. Résultats analytiques	47
IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	49
1. Méthodologie.....	49
2. Limites et difficultés.....	49
3. Epidémiologie	49
3.1. Fréquence	49
3.2. Aspects histologiques	50
3.3. Aspects sociodémographiques	50
CONCLUSION.....	52
RECOMMANDATIONS	53
REFERENCES	55
ANNEXES.....	63

INTRODUCTION

INTRODUCTION

De part sa fréquence et son issue fatale, malgré les progrès thérapeutiques réalisés, le cancer du foie demeure un problème de santé publique.

Ainsi le cancer du foie correspond à l'ensemble des proliférations malignes se développant soit :

- Aux dépens d'un constituant histologique primitif : hépatocyttaire, endothélium vasculaire, épithélium biliaire, tissu conjonctif (cancer primitif) ;
- A partir d'un cancer à distance provenant d'un autre organe (cancer secondaire/métastase) [1, 2].

Il survient dans 90% des cas sur une cirrhose qui est un véritable état précancéreux, dont les étiologies sont représentées par l'hépatite virale B et C dans 80% des cas, l'alcoolisme, rarement sur une hémochromatose ou cirrhose biliaire primitive, sans oublier d'autres facteurs de risque de survenue de CHC en association avec les hépatites virales : comme le diabète, l'obésité, le tabac, et les carcinogènes chimiques (aflatoxine B1) [3].

Le cancer primitif du foie (CPF) est le 6^{ème} cancer en termes d'incidence et la 4^{ème} cause de décès par cancer dans le monde. Son incidence est variable selon les régions géographiques reflétant la disparité des facteurs de risque [4].

Le carcinome hépatocellulaire (CHC) est de très loin le type histologique le plus fréquent des cancers primitifs du foie [5]. Il représente la 3^{ème} ou 4^{ème} cause de décès par cancer dans le monde, et son incidence annuelle est évaluée à 1 million de nouveaux cas, avec une tendance à augmenter ces 30 dernières années [5].

En Afrique, il constitue la 2^{ème} cause de décès par cancer chez l'homme et la 3^{ème} chez la femme [6].

Au Mali, il représente le 3^{ème} type de cancer chez l'homme et le 5^{ème} chez la femme en termes d'incidence [7].

Dans le souci d'actualiser les connaissances sur le cancer du foie nous avons initié ce travail avec des objectifs suivants :

OBJECTIFS

➤ **Objectif général**

Étudier les aspects épidémiologiques et histologiques des cancers du foie dans le district de Bamako.

➤ **Objectifs spécifiques**

1. Déterminer la fréquence de cancers du foie ;
2. Décrire les aspects sociodémographiques des patients atteints de cancers du foie ;
3. Déterminer les types histologiques de cancers du foie.

GÉNÉRALITÉS

I. GENERALITES

1. Généralités sur le registre des cancers

◆ Notion de base sur le registre des cancers

Un registre est défini comme étant « un recueil continu et exhaustif de données nominatives intéressant un ou plusieurs évènement(s) de santé dans une population géographiquement définie, à des fins de recherche et de santé publique, par une équipe ayant les compétences appropriées ». Ainsi, le registre des cancers est une structure épidémiologique qui réalise l'enregistrement nominatif continu et exhaustif des cas de cancers dans une zone géographique donnée (le plus souvent, départementale) et qui, à partir de cet enregistrement, effectue, seule, ou en collaboration avec d'autres équipes, des études visant à améliorer les connaissances dans ce domaine.

Les registres de cancers sont soit généraux (toutes localisations cancéreuses pour toute la population), soit spécialisés pour un organe (exemple : le foie) pour toute la population, ou pour une population définie (exemple : les enfants) [8] . Ils constituent, par conséquent, un outil irremplaçable pour la recherche sur le cancer, la planification de la prévention primaire et du dépistage, et pour l'évaluation des soins.

Les principaux objectifs du registre sont [9,10]:

- Déterminer l'ampleur du cancer en termes d'effectif et de taux d'incidence ;
- Déterminer la distribution des cancers selon certaines caractéristiques telles que l'âge, le sexe, la topographie etc ;
- Surveiller les tendances chronologiques de l'incidence du cancer ;
- Évaluer les besoins à visée diagnostique et thérapeutique en matière de cancer ;
- Aider à l'élaboration de stratégies de lutte contre le cancer et à évaluer leurs impacts ;

- Faire de la recherche clinique et épidémiologique : déterminer des facteurs de risque pour chaque type de cancer.

Pour obtenir un enregistrement exhaustif, il est impératif de consulter plusieurs sources d'informations : anatomopathologistes, biologistes, services des hôpitaux et centres de lutte contre le cancer, spécialistes et chirurgiens des secteurs privés et publiques [8].

La réalisation d'un aussi lourd travail de recensement, se base sur l'épidémiologie descriptive, qui constitue la composante première et indispensable de toute étude épidémiologique. Les résultats obtenus permettent de connaître l'incidence, la mortalité, la survie et la prévalence et d'en obtenir une interprétation objective et rationnelle de la pathologie cancéreuse [10, 11].

L'épidémiologie analytique : elle a pour objectif de conforter des hypothèses sur l'intervention de facteurs de risque, par des enquêtes (enquêtes cas-témoins et études de cohorte) [12].

◆ **Historique des registres aux États Unis et en Europe**

Après plusieurs tentatives isolées en Allemagne et aux États Unis, au début du XX^e siècle, c'est aux États Unis, que le 1^{er} recueil a débuté en 1935 mais le 1^{er} registre a vu le jour en 1941 dans l'état du Connecticut. Le National Cancer Institut (NCI) réunit depuis 1956 les données de plusieurs registres aux USA [9]. Ensuite, le programme SEER (Surveillance, Epidemiology, End Results) qui réunit les données de plusieurs registres ont été mis en place et avait pour objectifs [13]:

- Estimer l'incidence du cancer aux USA et dans d'autres pays ;
- Suivre dans le temps l'incidence de façon à pouvoir identifier les variations ;
- Fournir des informations continues sur l'étendue des lésions au moment du diagnostic, sur les traitements utilisés ;

- Promouvoir le développement d'hypothèses et d'études spécifiques à la recherche de facteurs étiologiques.

En Europe, les premiers registres ont été créés dans les années 1930, d'abord en Grande Bretagne (Birmingham 1936, Ecosse 1939, Mersey 1946) puis dans les pays scandinaves (Danemark 1942, Norvège 1952, Finlande 1952, Islande 1954, Suède 1956) et les pays de l'Europe de l'Est (Tchécoslovaquie et Slovénie 1950, Hongrie 1952, ex. RDA et ex URSS 1953, Pologne 1958). Dans les pays de l'Europe Centrale et de l'Ouest, la mise en place est plus récente (Espagne 1960, Suisse 1970, Italie 1974 et France 1975) [11, 12, 14, 15].

Au cours de l'année 1956, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a mis en place un sous-comité et un guide méthodologique et a créé à Lyon, le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) qui coordonne de nombreux travaux d'épidémiologie descriptive et analytique ainsi que des études de recherche fondamentale [10, 11].

En 1966, on assiste à la publication du 1^{er} ouvrage " Cancer Incidence in Five Continents ". Durant cette même année a été créé à Tokyo l'Association Internationale des Registres du Cancer (IACR ou AIRC) qui a pour mission l'établissement de standards pour l'enregistrement des cancers, la formation des chercheurs des différents pays impliqués dans la mise en place de ces registres, la publication des données et l'organisation des réunions scientifiques. Ainsi, outre l'ouvrage " Cancer Incidence in Five Continents ", l'IACR a publié " Cancer Incidence In Developing Countries ", "Cancer in Africa" en 2003 ainsi que des monographies par pays [11].

En France, à la fin des années 1970, en l'absence de politique nationale, les premiers registres de morbidité ont été mis sur la base d'initiative individuelle. Le premier registre français a été départemental (initié en 1975 dans le Bas-Rhin), suivi de ceux du Doubs (en 1976), et du Calvados et de l'Isère en 1978 [9].

En 2011, la France métropolitaine comportait 25 registres qualifiés par le CNR (Comité national des registres) [8]:

- Treize registres généraux dans 14 départements repartis sur l'ensemble du territoire et couvrent actuellement environ 20% de la population : Bas Rhin, Calvados, Belfort, Gironde, Haut Rhin, Hérault, Isère, Lille et sa région, Limousin, Pays de Loire Atlantique, Manche et Tarn ;
- Neuf registres spécialisés d'organes : digestif (Bourguignon, Calvados, Finistère), hémopathies malignes (Basse Normandie, Côte d'Or, Gironde), cancers du sein et gynécologiques (Côte d'Or), thyroïde (Marne Ardenne) et système nerveux central (Gironde) ;
- Deux registres nationaux des cancers de l'enfant : Registre National de l'Hémopathie de l'Enfant (RNHE) et Registre National des Tumeurs Solides de l'Enfant (RNTSE) ;
- Un registre multicentrique à vocation nationale du mésothéliome dans le cadre du Programme National du Mésothéliome (PNSM).

Ces différents registres de cancers, comme les registres d'autres pathologies, doivent être qualifiés tous les quatre ans, au plus, par le Comité National des Registres (CNR, créé en 1986, co-présidé par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) et l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Inserm).

A l'échelle internationale, une association coordonne une approche internationale de l'enregistrement du cancer, en partenariat avec l'OMS, les résultats sont publiés régulièrement par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC). Le dernier volume de la série contient des données de 186 registres dans 57 pays [10, 11].

◆ **Historique des registres Africains**

En Afrique, entre 1900 et 1950, ce sont des cas cliniques qui sont rapportés. Dans les années 1950, on voit apparaître des séries hospitalières et

anatomopathologiques et ce n'est qu'à partir des années 1960 que sont créés les premiers registres de population en Afrique du Sud (Johannesburg en 1953 par Higginson et al, Cape Town en 1956 par Muir Grieve ; Province du Natal en 1964 ; Durban en 1964 par Schonland et al.). Par la suite, c'est au tour de la Gambie (1967), de l'Ouganda à Kampala en 1954 (Davis Temple et al.), de Lourenco Marques en 1956 (Prates) ; d'Ibadan en 1960 (Eddington) ; Bulawayo en 1963 (Skinner) ; du Sénégal à Dakar en 1969 ; du Mali en 1986 à Bamako. Selon les données de l'Agence Internationale des Registres du Cancer (IACR), sur plus de 400 registres de population du cancer à travers le monde, l'Afrique ne comptait que 15 (quinze) [16].

◆ **Registre des cancers du Mali**

Le registre des cancers du Mali a été créé en Janvier 1986 dans le service d'anatomie pathologique de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP). Présentement le registre des cancers siège dans le service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du Point G.

Le registre a vu le jour grâce au **Pr Sinè Bayo**, directeur du registre. Il travaille avec certains collaborateurs nationaux et internationaux. Depuis sa création à nos jours, le registre est soutenu par le service d'épidémiologie descriptive du Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) à travers un accord de recherche.

Le registre des cancers du Mali est un registre de population. Initialement, il couvrait la population de Bamako la capitale et ses environs. La population malienne, estimée à 20,25 millions d'habitants avec environ 60% de jeunes de moins de 20 ans, est très diversifiée autant sur le plan ethnique que sur le plan culturel. La population de la ville de Bamako représente environ 10% de la population totale [16].

2. Généralités sur les cancers du foie

2.1. Rappel anatomique

Le foie est un organe volumineux, lisse et souple de couleur rouge brun situé dans la partie inférieure droite de la cage thoracique [17]. Le poids moyen du foie est d'environ 1500 g chez le cadavre, il est plus élevé chez le sujet vivant car il est gorgé de sang : de 2300 à 2600 g [18]. Il est entouré d'une capsule fibreuse, la capsule de Glisson (tunica fibrosa), qui se prolonge à l'intérieur du foie par les gaines fibreuses périportales entourant les vaisseaux portaux ou pédicule glissonien. Ce pédicule est composé de la veine porte, l'artère hépatique et le canal biliaire [18]. Il est formé de cellules hépatiques (hépatocytes) et assure plusieurs fonctions que sont : la détoxification; la synthèse; le métabolisme; le stockage [17].

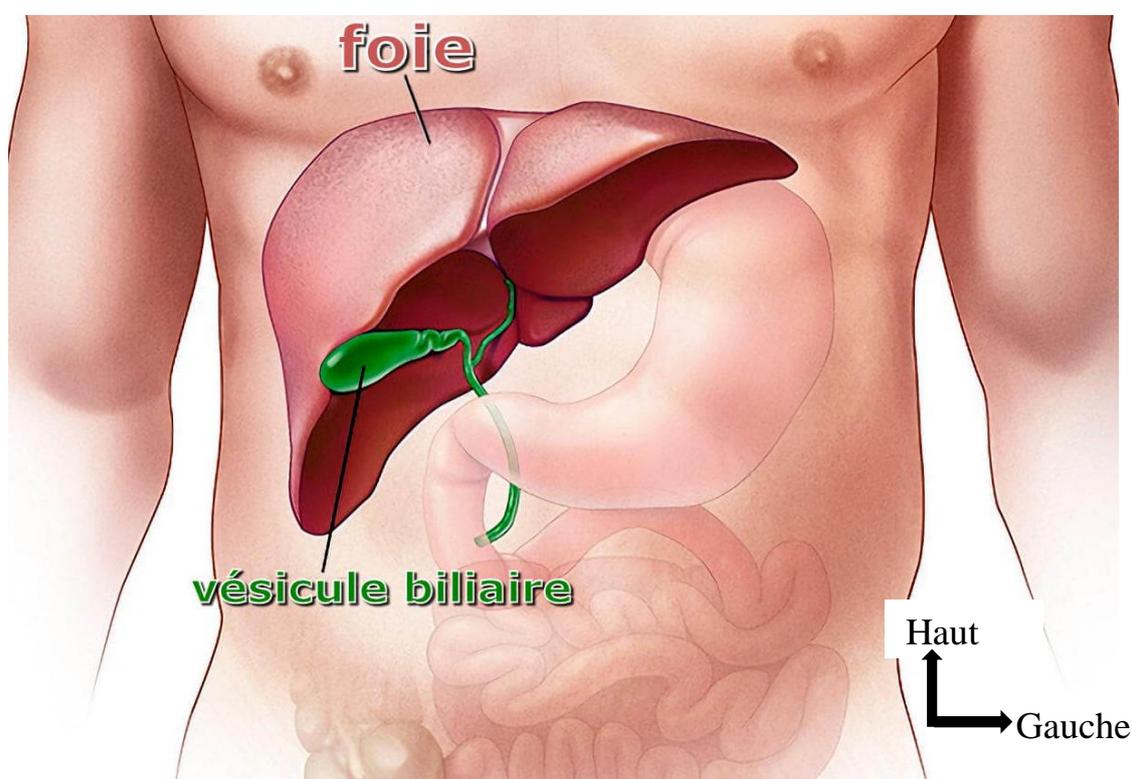


Figure 1: Projection du foie sur la paroi abdominale [19].

2.2. Rappel histologique

⇒ Les cellules

Le foie est constitué de cellules hépatiques (hépatocytes) organisées en travées autour des sinusoides. L'unité fonctionnelle du foie est le lobule hépatique. Ses échanges avec le reste du corps se font pour la plupart à travers sa double irrigation sanguine (veine porte et artère hépatique), qui se termine par une multitude de capillaires jusqu'à l'intérieur du foie.

Environ 80 % des cellules hépatiques sont des hépatocytes mais il existe d'autres types cellulaires :

- cellules des canaux biliaires ;
- cellules endothéliales ;
- cellules de Küppfer (macrophages) ;
- cellules de Ito (fonction métabolique de la vitamine A et des lipides, et fabrication de la matrice extracellulaire autour de cellules endothéliales) ;
- lymphocytes hépatocytaires ;
- cellules ovals (cellules pluripotente) ; fonction de régénération des hépatocytes et endothéliales [20].

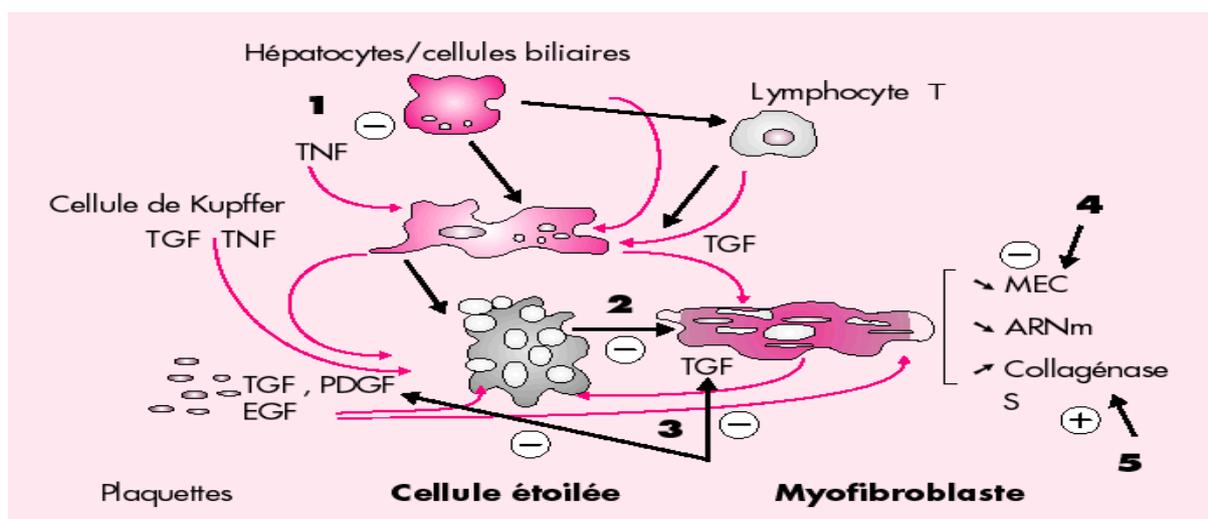


Figure 2: Les cellules hépatiques [20].

⇒ **le tissu**

Le foie est constitué de cellules hépatiques (hépatocytes), empilées en travées monocouche ou travées de Remak qui s'entrecroisent à l'instar des rayons de miel, en structures polyédriques. Chaque angle est occupé par une triade porte ou un espace porte. Entre les membranes plasmiques des hépatocytes adjacents passent de fins canaux sans paroi propre appelés canalicules biliaires qui véhiculent la bile sécrétée par les hépatocytes. Les multiples petits passages entre les parois sont principalement remplis par les sinusoides, canaux sanguins, qui se comportent comme des capillaires [20].

L'espace de disse, situé entre les hépatocytes et les sinusoides, permet le transfert de substances dans les deux sens. Chacun de ces groupes de cellules constitue une structure fonctionnelle appelée lobule hépatique [20]. De structure hexagonale en coupe transversale, d'un diamètre moyen de 0,25mm et est drainé par une veine centrale ou centro-lobulaire.

En parallèle, la conception architecturale de rapport propose de considérer l'acinus hépatique comme l'unité structurale fonctionnelle du foie en lieu et place du lobule hépatique [16].

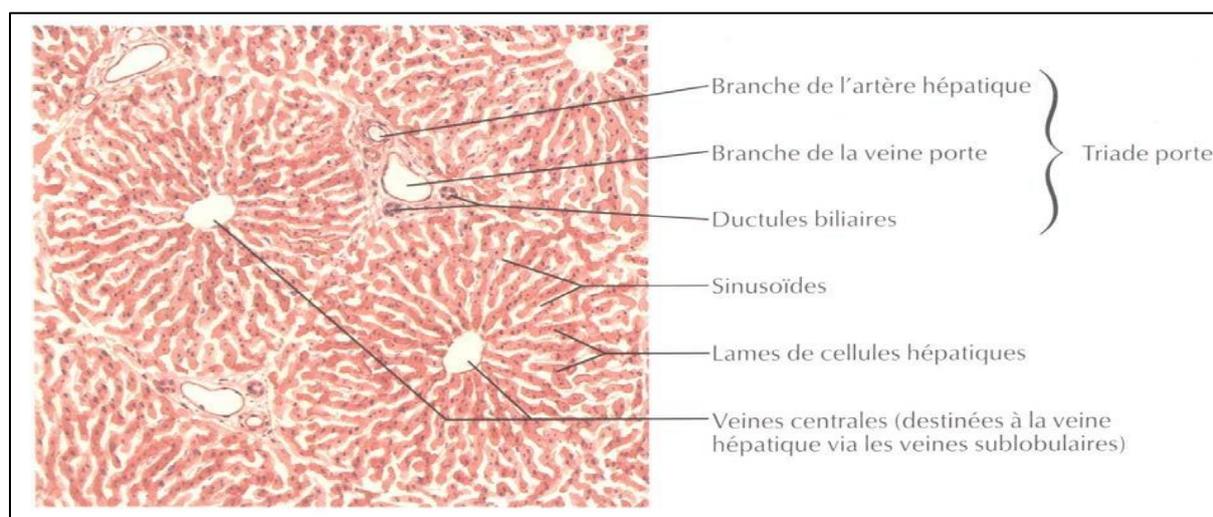


Figure 3: Structure lobulaire normale du foie [21].

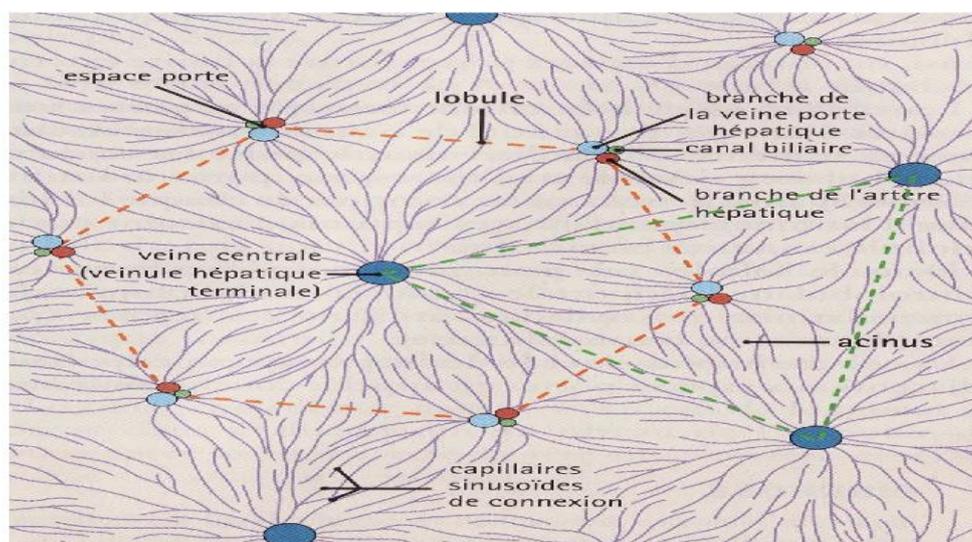


Figure 4: Organisation structurale du foie; lobules et acinus [22].

Si le centre du lobule hépatique est la veine centrale, l'acinus hépatique est centré sur l'espace porte. De forme généralement triangulaire en coupe transversale, il est délimité par trois veines centrales et se divise en trois zones arciformes comportant des hépatocytes [23].

2.3. Cancers primitifs :

2.3.1 Cancers hépatocytaires

⇒ Carcinome hépatocellulaire (CHC)

La tumeur primitive la plus fréquente est le CHC représentant plus de 85 % des tumeurs malignes primitives du foie [25]. Le cancer primitif du foie (CPF) est le sixième cancer en termes d'incidence et la quatrième cause de décès par cancer dans le monde. Son incidence est variable selon les régions géographiques reflétant la disparité des facteurs de risque [3]. La plus longue survie des patients atteints d'une maladie chronique ainsi que l'apparition et/ou l'augmentation de certains facteurs de risque pourraient expliquer cette augmentation apparente de l'incidence de la maladie [26].

◆ Principales étiologies

▪ Hépatite virale B

L'infection chronique au virus de l'hépatite B (VHB) est de loin le plus important facteur de risque de CHC puisqu'il est mis en cause dans la survenue de plus de la moitié des CHC. Les patients porteurs chroniques de l'antigène HBs ont environ 100 fois plus de risque de développer un CHC que les patients non porteurs chroniques de l'Ag HBs [27].

▪ Aflatoxine B1

L'exposition à un carcinogène alimentaire dérivé des champignons *Aspergillus parasiticus* et *Aspergillus flavus*, l'aflatoxine B1, pouvant contaminer principalement les pousses de soja, de maïs et les cacahuètes, est un important facteur de risque de survenue de CHC en Afrique et en Asie [28].

▪ Hépatite virale C

L'incidence du CHC parmi les individus présentant une cirrhose post-virale C est de 3 à 5% par an [29]. Alors que l'incidence du CHC lié à l'hépatite B est en diminution grâce aux programmes de vaccination, celle du CHC lié à l'hépatite C pour laquelle aucun vaccin n'est encore disponible est en nette progression. Ceci explique en partie l'augmentation de l'incidence du CHC dans les pays développés. A l'échelle mondiale, l'infection à VHC est mise en cause dans 31% des cas de CHC [30].

▪ Alcoolisme

La consommation excessive d'alcool est largement reconnue comme étant un facteur de risque de développement du CHC. La relation dose-effet est mal connue, tout comme l'impact de la durée de consommation. Par ailleurs, il est intéressant de remarquer que les infections virales B et C sont des comorbidités fréquemment associées chez les patients souffrant d'éthylisme chronique [31].

▪ Stéatose Hépatique Non-Alcoolique (NASH)

Les patients présentant une NASH ont 3 à 15% de risque de développer une cirrhose hépatique [32], et par là même sont plus à risque de développer un CHC. Il a été démontré que l'incidence cumulée annuelle de CHC était de 2,6% parmi les patients présentant une cirrhose liée à une NASH [33]. Il est important de noter que le stade de cirrhose associée à une NASH est un facteur favorisant mais non nécessaire au développement d'un CHC. En effet, plusieurs cas de CHC survenant chez des patients présentant une NASH sans cirrhose ont été décrits [34].

▪ **Autres facteurs de risque**

Les autres facteurs de risque de survenue d'un CHC comprennent toutes les autres conditions acquises ou héréditaires favorisant le développement d'une cirrhose hépatique, incluant :

- L'hémochromatose ;
- Les hépatites auto-immunes ;
- Les cirrheses biliaires primitives ;
- Les cholangites sclérosantes primitives ;
- Le déficit en alpha-1-antitrypsine et la maladie de Wilson ;
- Le tabac est actuellement considéré comme un cofacteur dans développement du CHC, et non pas un facteur de risque indépendant [35].

◆ **Anatomie pathologique**

▪ **Aspects macroscopiques**

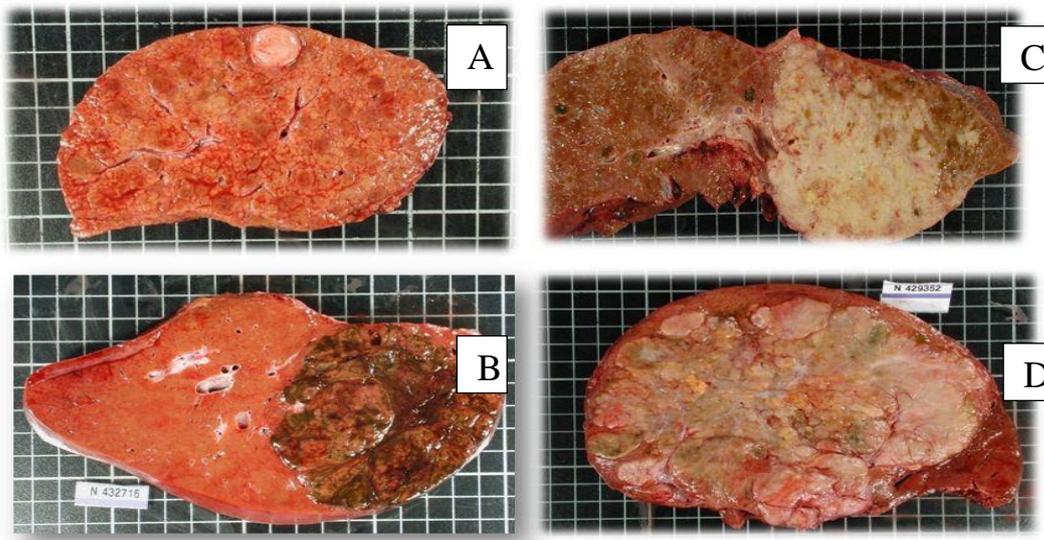
Tumeur uni ou multinodulaire, souvent polychrome (blanche, beige, jaune, ou verdâtre) avec remaniements nécrotiques et hémorragiques fréquents ± associée à des nodules satellites (nodules < 2cm siégeant à moins de 2cm de la tumeur principale) [36].

Le CHC réalise une tumeur unique ou multiple, plus ou moins bien limitée, rarement encapsulée, nodulaire ou massive, dont l'aspect varie beaucoup selon la taille :

- Les petits CHC dont le diamètre maximum reste inférieur à 5 cm sont, en règle, homogènes assez fermes, et de couleur beige, voire verdâtre en cas de bilisécration ;
- Et les CHC de plus de 5 cm dont les tumeurs sont beaucoup plus hétérogènes car parcourues de cloisons ou de foyers de fibrose, remaniées par des lésions de nécrose et d'hémorragie parfois calcifiées, ce qui leur confère une consistance et une couleur très variées selon la zone.

Un groupe de travail réuni autour de Okuda a proposé de regrouper le CHC en quatre types :

- Infiltrant : correspond à une tumeur unique aux limites imprécises, non encapsulée et très souvent propagée au système veineux ; Il est plus fréquent sur un foie non cirrhotique que sur un foie cirrhotique ;
- Expansif : consiste en une ou plusieurs tumeurs nodulaires encapsulées, donc bien limitées, qui repoussent le parenchyme avoisinant sans l'envahir et sans emboles veineux. Il est décrit surtout sur un foie cirrhotique ;
- Mixte : correspond à un type expansif avec une infiltration au-delà de la capsule, soit contiguë, soit à distance ;
- Diffus : constitué de multiples petits nodules de 0,5 à 1 cm de diamètre. Dans un foie cirrhotique, la tumeur semble remplacer les nodules, à ce point qu'elle est souvent de diagnostic macroscopique difficile [37].



A : CHC infiltrant, B : CHC expansif, C : CHC mixte, D : CHC Diffus

Figure 5: Aspects macroscopiques du CHC [37].

- **Aspects microscopiques :** (classification OMS 2009)
 - CHC bien différencié : Architecture trabéculée (travées fines, épaisseur < 3 cellules), pseudo-glandes fréquentes, trame réticulinique fragmentée ou amoindrie. Cellules souvent de plus petites tailles que les hépatocytes normaux, avec un noyau parfois élargi, comportant un petit nucléole.
- NB : le ‘early CHC’ est un CHC bien différencié défini par une taille < 2cm, une densité cellulaire élevée, une architecture trabéculée, des structures pseudo-acineuses, des artères isolées et des espaces portes intra-tumoraux ;
- CHC moyennement différencié : Architecture trabéculée (épaisseur travées > 3 cellules), structures pseudo-acineuses. Les cellules ont un noyau élargi et comportent un nucléole proéminent ;
- CHC peu différencié : Architecture solide. Les cellules tumorales présentent des atypies cyto-nucléaires marquées et une forte activité mitotique ;
- CHC indifférencié : Architecture solide, cellules tumorales indifférenciées, fusiformes ou rondes, au cytoplasme peu abondant [36].

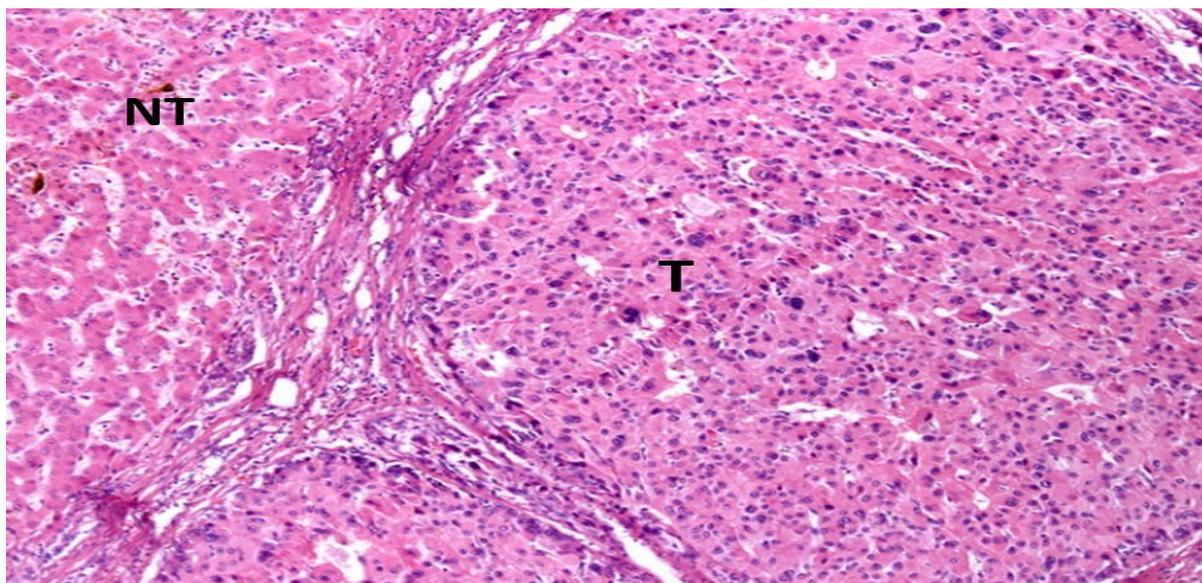
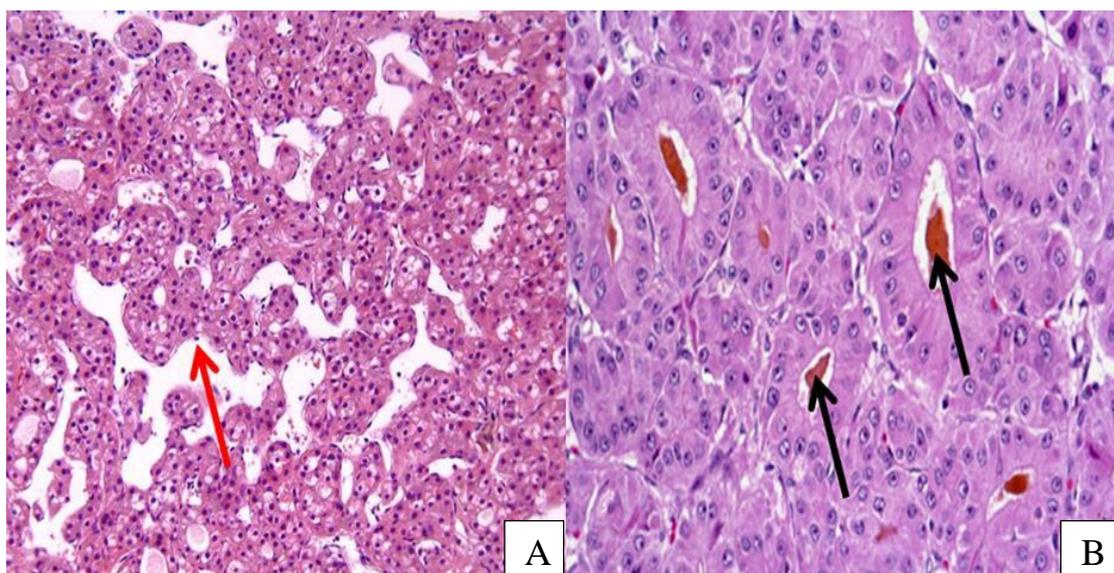


Figure 6: coupe histologique montrant un foie tumoral (T) et un foie non tumoral (NT) [38].



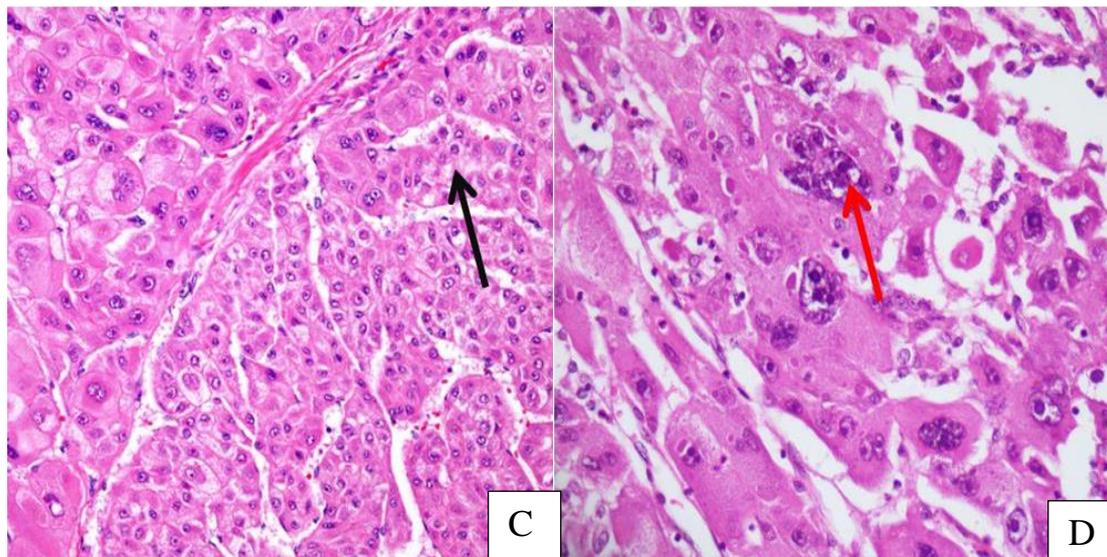


Figure 7: Aspects microscopiques du CHC [38].

A : CHC bien différencié : architecture trabéculaire-sinusoidale; flèche rouge : cellule endothéliale témoignant de l'architecture sinusoidale.

B : CHC bien différencié : architecture pseudoglandulaire. flèches noires : production de bile dans la lumière des cavités pseudoglandulaires.

C : CHC moyennement différencié, Flèche noire : travées élargies de plus de 2 cellules tumorales.

D : CHC peu différencié. Flèche rouge : cellules fortement atypiques avec noyaux monstrueux.

▪ **Immunohistochimie [36]**

CK7- (CK7+ dans 5% des CHC mais la plupart des CHC fibro-lamellaires sont CK7+), CK20-, CK8+, CK18+, Ag hépatocytaire HepPar-1+ (90 % des CHC), α -foeto-protéine (30% des CHC).

⇒ **Type histologique particulier [36]**

◆ **Le CHC fibro-lamellaire**

Plus fréquent chez l'enfant et l'adulte jeune (< 35 ans). Habituellement développé sur foie non cirrhotique.

▪ **Macroscopie**

Tumeur nodulaire ferme beige, marron ou blanchâtre, parfois verdâtre. Cicatrice fibreuse centrale ++.

▪ **Microscopie**

Architecture trabéculée et pseudoglandulaire. Stroma fibreux, abondant, hyalinisé, comportant parfois des calcifications. Cellules arrondies ou polygonales au cytoplasme éosinophile, granuleux, d'allure oncocytaire. Noyau souvent volumineux avec un nucléole proéminent. Inclusions intracytoplasmiques éosinophiles pâles PAS- (amas de fibrinogène), des globules hyalins PAS+ (dépôts d' α 1-antitrypsine), des dépôts de cuivre (rhodanine+) et des corps de Mallory.

▪ **Immunohistochimie**

CK7+.

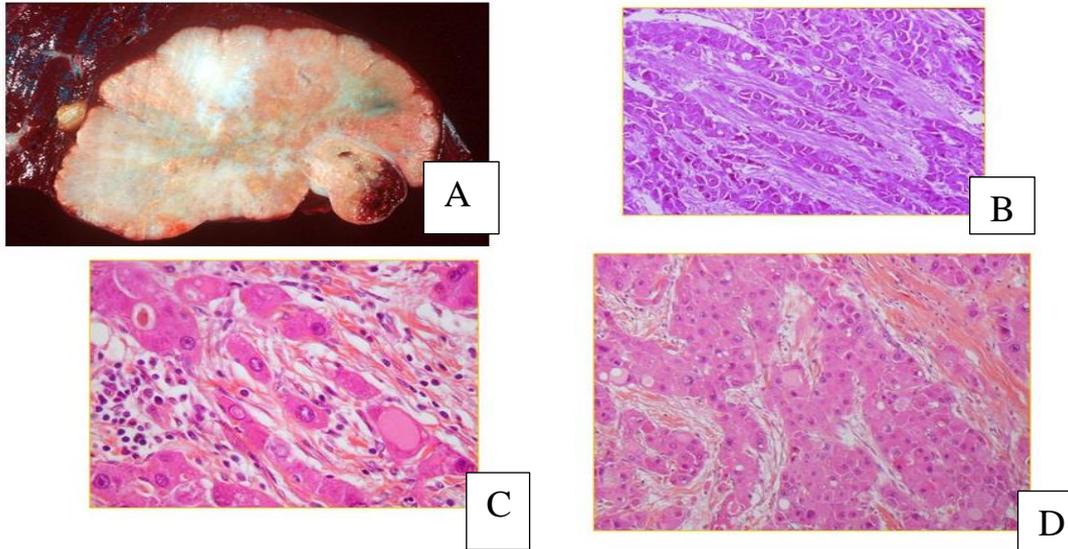


Figure 8: Aspects macroscopique et microscopique du carcinome fibrolamellaire [2].

A: schéma macroscopique

B, C, D: schémas microscopies.

◆ **CHC encapsulé**

Il s'agit d'un nodule de petite taille (3-5cm de diamètre), de croissance lente, entouré d'une capsule fibreuse [2].

◆ **CHC pédiculé**

Il s'agit d'une tumeur de taille variable (3-25cm), en règle facilement résécable puisque développée à la face externe du foie [2].

⇒ **Facteurs histopronostiques [36]**

Les facteurs histopronostiques du CHC après résection chirurgicale, à reporter dans le compte rendu :

- La taille de la tumeur, caractère unique ou plurifocale ;
- Présence des nodules satellites ;

- Présence d’emboles tumoraux vasculaires macroscopiques (veines portes ou sus-hépatiques) et microscopiques+++ (à rechercher à l’interface tumeur/foie non tumoral, dans la capsule ou à distance) ;
- Marges chirurgicales ;
- Grade de différenciation ;
- Aspect du foie non tumoral (classification TNM).

⇒ **Hépatoblastome**

L’hépatoblastome est une tumeur qui atteint presque exclusivement les enfants. Elle représente environ un tiers des tumeurs malignes du foie de l’enfant, le carcinome hépatocellulaire constituant la deuxième principale cause des tumeurs hépatiques. Cette tumeur survient surtout chez l’enfant de moins de 3 ans et a même été rapportée en période néonatale (39).

◆ **Facteurs de risque**

L’hépatoblastome peut être :

- Congénital ou familial ;
- Associé au syndrome de Beckwith-Wiedemann ;
- Associé à la tumeur de Wilms ;
- Associé aux maladies de stockage du glycogène ;
- Associé au syndrome de Down ;
- Associé à une héli hypertrophie corporelle ;
- Associé à une virilisation (production ectopique d’hormones stéroïdes) ;
- Associé à des mutations du gène de la polypose adénomateuse familiale ;
- Associé avec le syndrome d’alcoolisme fœtal ;
- Associé à l’utilisation de contraceptifs oraux chez la mère ;
- Associé à la perte d’hétérozygotie du chromosome 11p15 ;
- Au cours des tumeurs de Wilms ;
- Au cours du rhabdomyosarcome ;

– Et chez les adultes atteints du syndrome de Beckwith-Wiedemann [40].

◆ Anatomie pathologique

L'hépatoblastome est principalement composé de cellules épithéliales immatures. On reconnaît deux types histologiques : le type épithélial et le type mixte, épithélial et mésenchymateux l'une des composantes pouvant être nettement prédominante. Le type épithélial, le plus fréquent, peut être séparé en deux sous-types, fœtal et embryonnaire. Le sous-type fœtal est composé d'hépatocytes disposés en travées irrégulières de deux à trois cellules d'épaisseur avec des sinusoides. L'aspect évoque le foie fœtal. Une hématoïèse extra médullaire est fréquemment observée et particulièrement utile pour le diagnostic. Certaines cellules contiennent davantage de graisse et de glycogène, et leur regroupement par rapport à des cellules au cytoplasme plus dense donne un aspect de zones « claires et sombres » à faible grossissement [41].

Le sous-type embryonnaire est composé de petites cellules, immatures. Une hématoïèse extra médullaire est rare. Les mitoses sont fréquentes. Les types fœtal et embryonnaire coexistent au sein de la tumeur. D'autres sous-types plus rares sont le type anaplasique et le type macro trabéculaire [41].

Les cellules tumorales sont réactives pour les anticorps dirigés contre les cytokératines 7, 8, 18 et 19, la vimentine, l'alphafoetoprotéine, la chromogranine, la sérotonine, l'antigène carcinoembryonnaire et HepPar-1, qui est exprimé dans tous les hépatoblastomes [41].

2.3.2 Cancers biliaires

⇒ Cholangiocarcinome

Le cholangiocarcinome (CC) est un adénocarcinome ayant pour origine les cholangiocytes, les cellules épithéliales tapissant l'arbre biliaire [42]. C'est une tumeur maligne au pronostic péjoratif dont le traitement repose sur la résection

chirurgicale. Il représente 3 % de l'ensemble des cancers digestifs et il est la deuxième tumeur primitive du foie, en fréquence, derrière le carcinome hépatocellulaire. L'âge moyen est de 70 ans [43].

On distingue actuellement Selon la classification TNM-AJCC-UICC 2010 (7^{ème} édition) (Sobin et al 2010), deux types :

- ◆ Les cholangiocarcinomes intra hépatiques (CCIH) (périphériques).
- ◆ Les cholangiocarcinomes extra hépatiques (CCEH) qui se divisent en cholangiocarcinomes extra hépatiques proximaux (péri-hilaire) et distaux (bas cholédoque).

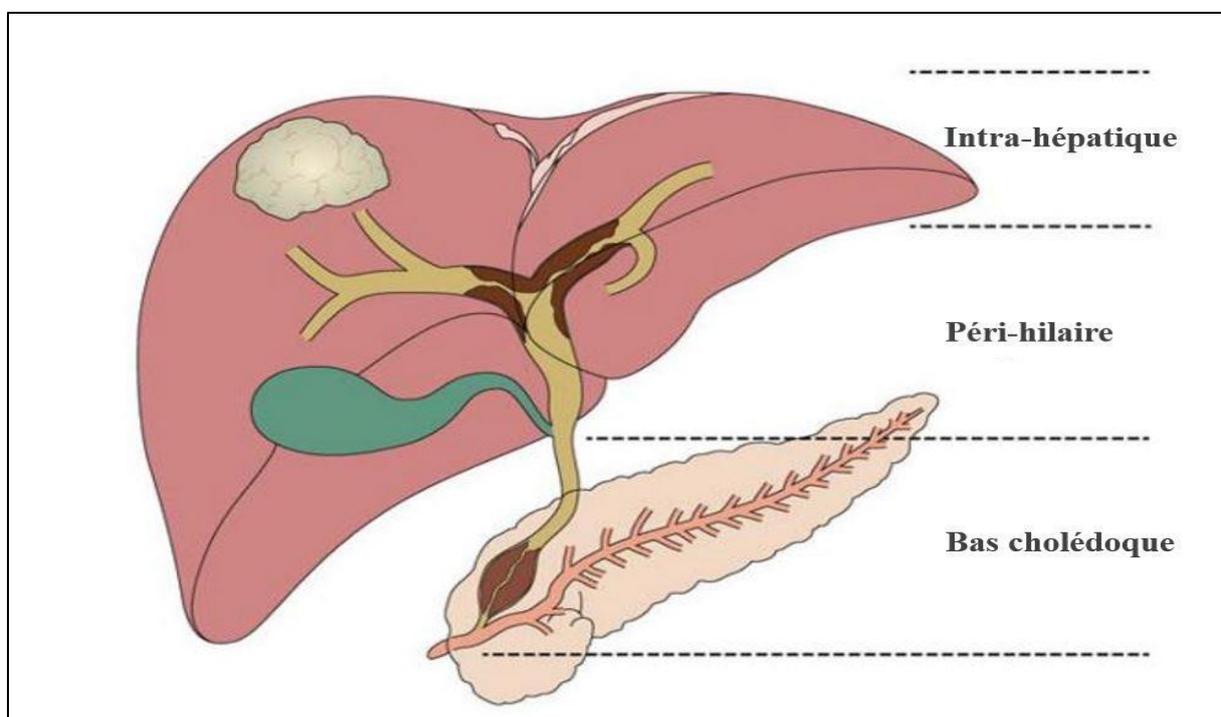


Figure 9: Localisation des cholangiocarcinome selon TNM-AJCC-UICC 2010 [42].

◆ **Facteurs favorisants**

- La stase biliaire ;
- L'inflammation chronique des voies biliaires ;
- Et l'infection [42].

◆ **Facteurs de risque**

- Généraux : Age >65 ans, Obésité, Diabète .
- Maladies inflammatoires : Cholangite sclérosante primitive, Lithiase hépatique (Cholangiohépatite orientale), Calculs de l'arbre biliaire, Anastomose bilio-digestive, Cirrhose hépatique.
- Maladies infectieuses : Opisthorchis viverrini (douve hépatique), Clonorchis sinensis (douve hépatique), Hépatite C, Hépatite B, Infection VIH
- Drogues, toxines et produits chimiques : Alcool, tabac, thorotraste, dioxine, Vinyl Chloride Nitrosamine, asbestose, pilule contraceptive orale, Isoniazide.
- Congénitaux : Kystes du cholédoque (type I, solitaire, extrahépatique, type IV extrahépatique et intrahépatique), maladie de Caroli, fibrose hépatique congénitale [42].

◆ Anatomie pathologique

Variantes histologiques :

mucineux, adénosquameux, sarcomatoïde, mucoépidermoïde, cellules claires, cellules en bague à chaton etc [36].

▪ Macroscopie

- Type << Mass-Forming>> : masse intra-parenchymateuse bien limitée, arrondie, polylobée ;
- Type << Periductal-infiltrating>> : extension tumorale infiltrant la paroi biliaire réalisant un épaissement pariétal diffus ;
- Type << intraductal growth>> : prolifération tumorale polypoïde dans la lumière du canal biliaire [36].



Figure 10: Aspect macroscopique du cholangiocarcinome [2].

▪ **Microscopie**

Architecture tubulée, trabéculée, parfois pseudo-papillaire. Cellules cylindriques au cytoplasme éosinophile au noyau régulier (carcinome cholangiocellulaire, forme bien différencié), ou cellules cubocylindriques au cytoplasme parfois clair, au noyau atypique. Stroma abondant, fibreux.

Engainements tumoraux péri-nerveux fréquents. Rarement, lésion dysplasique (BILLN) au niveau de l'épithélium des canaux en périphérie de la tumeur [36].

▪ **Immunohistochimie**

CK7+, CK19+, anti-hépatocyte- [36].

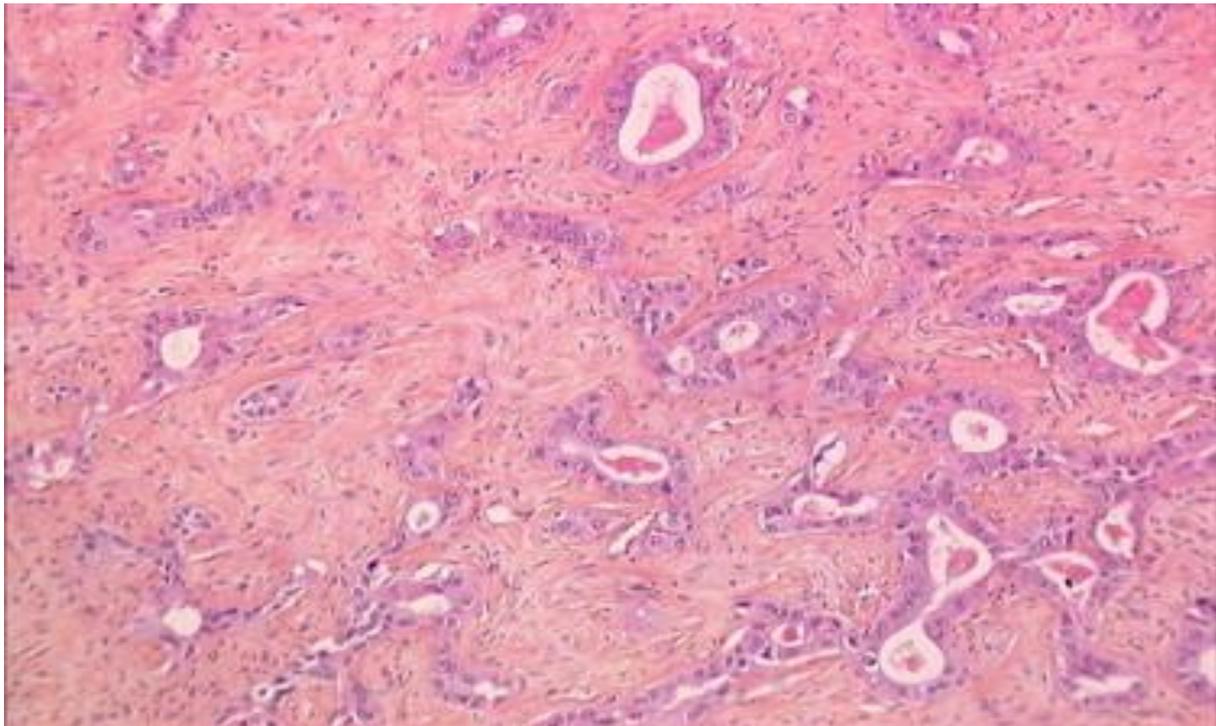


Figure 11: Aspect microscopique du cholangiocarcinome [2].

⇒ Cystadénocarcinome

Le Cystadénocarcinome biliaire est une tumeur hépatique très rare survenant sur foie sain, de meilleur pronostic que les autres tumeurs malignes du foie. Fréquemment développé sur un cystadénome biliaire préexistant. Ces tumeurs sont découvertes le plus souvent chez l'adulte entre 40 et 60 ans et touchent plus fréquemment la femme (80 %) [44].

◆ Facteurs de risque

Ce sont les anomalies congénitales des voies biliaires telles que ;

- La maladie de Caroli ;
- La fibrose hépatique congénitale ;
- La polykystose hépatique ou les kystes du cholédoque [45].

◆ Anatomie pathologique

▪ Macroscopie

À l'examen macroscopique, ces tumeurs de gros volume apparaissent uni ou plus souvent multiloculaires, limitées par une paroi épaisse et fibreuse, et l'on peut observer des nodules muraux [46].

▪ **Microscopie**

L'examen microscopique montre que la paroi du kyste est plus ou moins recouverte de formations papillaires, à axe conjonctif, revêtues de cellules épithéliales cuboïdes en assise unicellulaire ou en colonnes mucosécrétantes. Les signes de mucosécrétion sont fournis par la coloration par le bleu alcian ou l'acide périodique de Schiff (PAS). L'épithélium repose sur un stroma dense, « pseudo- ovarien » dans 90 % des cas, formé de cellules fusiformes, entrecroisées, et en profondeur sur une couche fibreuse peu cellulaire [46].

2.3.3 Cancers mixtes

⇒ **Hépto-cholangiocarcinome :**

Tumeur maligne rare (< 1% des carcinomes primitifs du foie), associant un contingent de cholangiocarcinome et un contingent de carcinome hépatocellulaire.

▪ **Macroscopie**

Idem CHC

▪ **Microscopie**

- Hépto-cholangiocarcinome type classique : association d'un contingent de CHC (hepPar1 +) et d'un contingent de cholangiocarcinome (CK7+ ; CK19+), intriqués.

Si prédominance de cellules souches => classer en <<hépto-cholangiocarcinome avec cellules souches>>. Mauvais pronostic.

- Hépto-cholangiocarcinome avec cellules souches :

- Sous-type typique : nids de cellules tumorales ayant l'aspect hépatocyte mature, entourés de cellules de petite taille au rapport nucléocytoplasmique augmenté et au noyau hyperchromatique (=cellules souches CD133+, CK19+, CD56+, EpCAM+)
- Sous-type intermédiaire : cellules tumorales ayant un aspect morphologique et immunohistochimique intermédiaire entre l'hépatocyte et le cholangiocyte (HepPar1+, CK19+).
- Sous-type cholangiolocellulaire : cellules de petite taille au rapport nucléocytoplasmique augmenté et au noyau ovale hyperchromatique. Architecture tubulaire, en cordons. Stroma fibreux. Immunohistochimie : CK19+, CD56+, EpCAM+ [36].

2.3.4. Tumeurs mésenchymateuses

Elles sont beaucoup plus rares que les tumeurs d'origine épithéliale et les plus fréquentes sont l'angiosarcome, l'hémangioendothéliome épithélioïde et le sarcome indifférencié [36].

⇒ Sarcomes

Fibrosarcome, léiomyosarcome, liposarcome, ostéosarcome, tumeur maligne des gaines nerveuses (schwannome malin et neurofibrosarcome), histiocytofibrome malin : même aspect histologique que les tumeurs des tissus mous [36].

⇒ Hémangioendothéliome épithélioïde

Il s'agit d'une tumeur vasculaire dont environ 200 cas ont été rapportés dans la littérature. Elle atteint le plus souvent la femme (sex-ratio 2 : 1) vers l'âge de 50 ans. La tumeur est constituée par de multiples nodules dans 80 % des cas [47].

◆ Facteurs favorisants

Plusieurs facteurs étiologiques ont été envisagés :

- Les traitements hormonaux œstroprogestatifs ;
- L'exposition chronique au chlorure de vinyle et les traumatismes hépatiques [47].

◆ **Anatomie pathologique**

▪ **Macroscopie**

Tumeur nodulaire unique ou souvent multiple, indurée, blanchâtre, parfois circonscrite par un liseré hémorragique [36].

▪ **Microscopie**

Cellules rondes, parfois étoilées ou avec une inflexion fusiforme, contenant parfois des vacuoles intra-cytoplasmiques correspondant à des ébauches de cavités vasculaires, pouvant contenir des hématies. Cellules organisées en travées, en nappes diffuses ou isolées, avec un noyau élargi, nucléolé et siégeant au sein d'un stroma abondant, fibreux ou myxoïde, parfois calcifié. Mitoses rares. Les cellules infiltrent parfois la paroi de structures veineuses et s'étendent en périphérie des nodules le long des sinusoides hépatiques [36].

▪ **Immunohistochimie**

CD34+, CD31+, Facteur VIII+ [36].

⇒ **Angiosarcome**

L'angiosarcome, appelé aussi hémangiosarcome ou hémangioendothéliome malin, est la plus fréquente des tumeurs mésenchymateuses malignes du foie. Développé à partir des cellules endothéliales bordant les sinusoides, il affecte plus souvent les hommes dans la cinquième ou sixième décennie exposés à certains carcinogènes (thorotrast, chlorure de vinyle, arsenic) ou à la prise de stéroïdes anabolisants. Le temps de latence entre l'exposition et l'apparition de l'angiosarcome est d'environ 20 à 35 ans [48].

◆ **Facteurs favorisants**

Expositions :

- Au chlorure de vinyl ;

- À l'arsenic ;
- Au sulfate de cuivre ;
- Au thorostrast [48].

◆ **Anatomie pathologique** [37]

▪ **Macroscopie**

Tumeur unique ou multiple, mal limitée, rouge-brunâtre ou blanchâtre avec remaniements hémorragiques, kystiques et nécrotiques.

▪ **Microscopie**

Structures vasculaires mal limitées, disséquant et détruisant le parenchyme hépatique, bordées de cellules endothéliales, au noyau atypique (forme caverneuse). Présence de mitose et aspect pseudo-papillaire. Composante à cellules fusiformes, atypiques, d'architecture compacte fréquente (forme solide). Les cellules tumorales peuvent proliférer le long des sinusoides préexistant hépatique (forme sinusoidale) et infiltrer la paroi de structures veineuses et artérielles.

▪ **Immunohistochimie**

CD31+, CD34+, facteur VIII+.

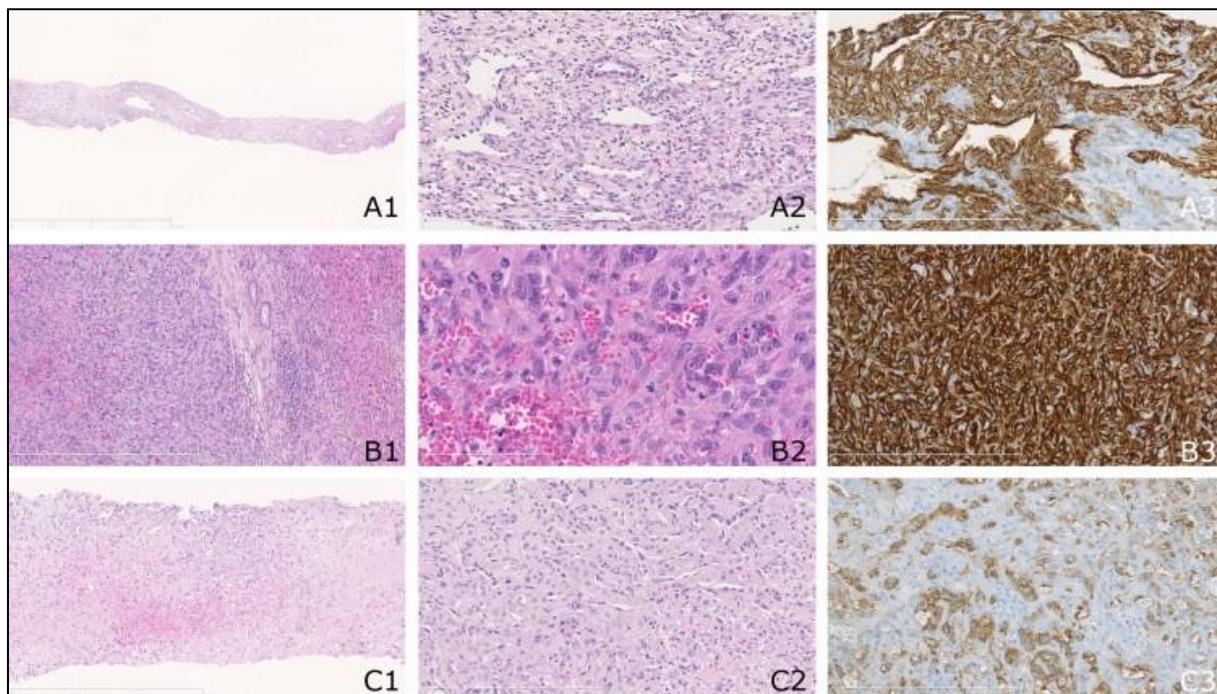


Figure 12:Aspect microscopique de l'angiosarcome [2].

⇒ **Maladie de Kaposi** [37]

Sujets immunodéprimés, tumeur induite par une infection virale par KSHV/HHV8 [37].

▪ **Histologie**

Localisation aux espaces portes d'une prolifération tumorale composée de cellules fusiformes au noyau ovalaire, régulier, pouvant comporter des globules éosinophiles PAS+ intracytoplasmiques, délimitant des cavités optiquement mononuclées et des sidérophages (Perls+) [37].

▪ **Immunohistochimie**

CD31+, CD34+, facteur VIII+, HHV 8+ [37].

2.4. Tumeurs secondaires [37]

Tableau I: Tumeur secondaire.

PRIMITIVE	HISTOLOGIE ET IMMUNOHISTOCHEMIE
Poumon	Architecture tubulée ou tubulo-papillaire, CK7 +, CK20 – (90% des cas), TTF1 + (70% des cas)
Sein	Type canalaire ou lobulaire, CK7 +/CK20 – et parfois RO +, RP +.
Prostate	Adénocarcinome prostatique {CK7 + (<20% des cas), CK20 - (<10% des cas), PSA +}.
Colo-rectal	Adénocarcinome de type lieberkühnien, CK20 +/CK7- (97% des cas). Forme particulière de métastases au sein de la paroi des canaux biliaires de la bifurcation, simulant des lésions de papillomatose ou un CC.
Vésicule, pancréas	Architecture tubulée avec cellules isolées, au cytoplasme éosinophile ou clair, au noyau souvent très atypique, au sein d'un stroma fibreux, habituellement CK7 +, CK20 -.
Estomac, bas œsophage	Adénocarcinome à cellules indépendantes ou tubulo-papillaire, avec parfois cellules claires, plus souvent CK7 +/CK20 – (mais parfois CK7 -/CK20 + ou CK7 -/CK20 -).
Ovaire	Architecture tubulée, tubulo-papillaire ou peu différenciée CK7 + (95% des cas), CK20 – (90% des cas), parfois RO +, RP+
Rein	Adénocarcinome a cellules claires du rein (habituellement CK7 -/CK20 -) (éliminer un CHC à cellules claires, Ag hépatocytaire +, ACE+ au niveau canaliculaire)
Endomètre	Architecture tubulée, tubulo-papillaire (CK7+/CK20)
Thyroïde	Architecture vésiculaire avec colloïde ou architecture papillaires, CK7 +, CK20 -, CK19 +, thyroglobuline +

2.5. Classification

Les systèmes de stadification pour le cancer sont un guide dans les prises de décision thérapeutique. Ce sont également des outils essentiels de recherche qui permettent des comparaisons entre différents essais thérapeutiques et différentes études. Les systèmes de stadification les plus fréquemment utilisés de manière

internationale pour le carcinome hépatocellulaire sont la classification de Okuda et celle de pTNM, chacune ayant ses propres limites.

Il existe également de nouveaux systèmes de classification qui ont été rapportés d'Italie (CLIP), de France et d'Espagne (Barcelone) (BCLC) [2].

⇒ **Classification et stadification (tableau) selon pTNM/UICC**

Cette classification utilisée principalement par les oncologues ne considère que la morphologie tumorale. Son application en période préopératoire est imprécise en raison de la faible sensibilité des examens radiologiques à détecter une invasion lymphatique. La survie après résection est évaluée à 83% à trois ans pour les stades I, 70% à 75% pour les stades II, 45 à 50% pour les stades III et 10 à 25% pour les stades IV non-métastatiques [49].

Tableau II: Classification et stadification selon pTNM/UICC [50].

Variables	Résultats		
Tumeur primitive			
Tx	Non évaluable.		
T0	Pas de tumeur primitive évidente.		
T1	Tumeur unique ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension sans envahissement vasculaire.		
T2	Tumeur unique ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension avec envahissement vasculaire <i>ou</i> tumeurs multiples localisées à un seul lobe hépatique ≤ 2 cm dans leurs plus grandes dimensions sans envahissement vasculaire. <i>ou</i> tumeur solitaire > 2 cm dans sa plus grande dimension sans envahissement vasculaire.		
T3	Tumeur unique > 2 cm dans sa plus grande dimension avec envahissement vasculaire <i>ou</i> tumeurs multiples localisées à un seul lobe ≤ 2 cm dans leurs plus grandes dimensions avec envahissement vasculaire <i>ou</i> tumeurs multiples localisées à un seul lobe dont une > 2 cm dans sa plus grande dimension avec ou sans envahissement vasculaire.		
T4	Tumeurs multiples dans les deux lobes <i>ou</i> tumeur(s) envahissant une des branches principales de la veine porte ou une (les) veine(s) hépatique(s) <i>ou</i> avec envahissement d'organes adjacents autres que la vésicule biliaire <i>ou</i> avec envahissement du péritoine viscéral.		
Adénopathies régionales			
Nx	Non évaluables.		
N1	Pas d'adénopathie régionale métastatique.		
N2	Adénopathies régionales métastatiques.		
Métastases à distance			
Mx	Métastases hématogènes non évaluables		
M0	Absence de métastases hématogènes		
M1	Présence de métastases hématogènes		
STADE UICC			
Stade I	T1	N0	M0
Stade II	T2	N0	M0
Stade IIIa	T3	N0	M0
Stade IIIb	T3	N0	M0
Stade I	T1-4	N1	M0
Stade I	T1-4	NO/1	M1

MATÉRIEL
ET
MÉTHODES

II. MATERIEL ET METHODES

1. Cadre et lieu d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU-Point G de Bamako. Il est le seul service d'anatomie et cytologie pathologiques publique qui héberge le registre des cancers du Mali en collaboration avec le centre international de recherche sur le cancer (C.I.R.C) et le réseau africain des registres de cancers.

◆ Présentation du CHU du point G :



L'hôpital du Point "G" a été construit en 1906 et fut opérationnel en 1912 sous l'administration de médecins militaires et infirmiers coloniaux basés à Dakar (Sénégal).

Il est situé sur la colline à laquelle il emprunte son nom (Point "G"). Son emplacement est le nord, à 8km du centre-ville de Bamako, face à la colline de Koulouba. Il couvre une superficie de 25 hectares.

◆ **Présentation du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques**



Anciennement à l'INRSP (actuel INSP), il a été transféré au CHU du Point "G" en Juillet 2010 et est devenu fonctionnel en Août de la même année. Il est situé au Nord-Est de l'hôpital entre le nouveau bâtiment de la Néphrologie, l'ancien bâtiment de Médecine Interne et le service d'Hématologie Oncologie médicale. C'est le seul service public où sont adressés les frottis, les liquides, les biopsies et les pièces opératoires. Les comptes rendus anatomo-pathologiques sont archivés et les résultats des cas de cancers sont enregistrés dans le registre des cancers. Notons aussi qu'il héberge le registre des cancers du Mali en collaboration avec le centre international de recherche sur le cancer (C.I.R.C) et le réseau africain des registres de cancers.

▪ **Le personnel :**

- Deux professeurs titulaires ;
- Un Maître-assistant ;
- Trois médecins pathologistes ;

- Des médecins en spécialisation ;
 - Trois techniciens de laboratoire ;
 - Deux secrétaires ;
 - Quatre techniciens de surface ;
 - Des étudiants en année de thèse et des étudiants stagiaires.
- **Les Locaux :**
- Une salle d'accueil ;
 - Une salle de prélèvement pour la cytologie ;
 - Une salle de macroscopie ;
 - Deux salles de technique ;
 - Une salle de conférence ;
 - Une salle d'archivage ;
 - Cinq bureaux ;
 - Des toilettes.

2. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive et analytique à caractère rétrospectif.

3. Période et durée d'étude :

Elle couvre une période allant du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2020 soit une durée de 5 ans.

4. Population d'étude

L'étude a concerné tous les patients quel que soit l'âge chez qui le diagnostic de cancer du foie a été posé durant la période d'étude par une des bases de diagnostic retenue par la méthodologie du registre.

5. Échantillonnage

⇒ **Critères d'inclusion : ont été inclus**

Tous les cas de cancers du foie diagnostiqués et notifiés dans le registre par une des bases de diagnostic du registre des cancers durant la période d'étude.

⇒ **Critères de non-inclusion : n'ont pas été inclus**

- Les cas de cancers du foie diagnostiqués pendant la période d'étude mais non notifiés dans le registre des cancers ;
- Les cas de cancers du foie diagnostiqués et notifiés dans le registre des cancers en dehors de la période d'étude.

6. Méthodologie du registre des cancers

6.1. Méthode de collecte des données

Le registre des cancers du Mali basé à Bamako est un registre de population. Ainsi, il recense tous les nouveaux cas de cancers diagnostiqués dans les structures socio-sanitaires du district de Bamako et ses environs (dans un rayon de 15 km).

La recherche de nouveaux cas est active et est assurée par le personnel du registre qui fait la collecte de manière périodique dans les différents sites à savoir : le CHU du Point G, le CHU de Kati, le CHU Gabriel Touré, le CHU-OS, le CHU-IOTA, l'hôpital Mère Enfant le Luxembourg, Hôpital du Mali, l'Hôpital Dermatologique de Bamako, quelques structures privées et le registre de décès. Le laboratoire d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du point G a permis de faire la confirmation histologique des cas.

6.2. Bases de diagnostic

Les différentes bases de diagnostic étaient entre autres : l'histologie ou la cytologie, la clinique, l'endoscopie, la radiologie, la chirurgie sans biopsie, la biologie et le registre des décès.

6.3. Codage des données :

Chaque cas retenu a été codé selon la Classification Internationale des Maladies Oncologiques CIMO-10 (OMS, 1992).

On a un code à 4 caractères pour les sites anatomiques allant de C00.0 à C80.9. Un autre code à 5 caractères pour le type histologique de 8000/0 à 9989/1, les 4 premiers chiffres désignent les types histologiques et le 5ème est un code de comportement tumoral. Seules les tumeurs avec comportement tumoral invasif (codées /3) ont été prises en compte dans notre étude.

6.4. Recueil des données

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle (voir *Annexe*), remplies à partir des dossiers des malades (retrouvés à partir des numéros individuels).

7. Variables étudiées

Les variables étudiées étaient :

⇒ Épidémiologiques :

- Le sexe ;
- L'ethnie ;
- La résidence ;
- L'âge ;
- La base de diagnostic ;
- Année de diagnostic ;
- Centre de diagnostic.

⇒ Anatomie pathologique :

- Type histologique.

8. Plan d'analyse des données

La saisie des données a été réalisée sur le logiciel **CanReg-4**. C'est un logiciel spécial conçu par le CIRC, il a permis la saisie des données, la recherche des doublons, le contrôle de qualité et l'extraction de nos cas. Les données ont été analysées à l'aide de SPSS version 17.0.

La saisie des textes, des tableaux et graphiques a été faite à l'aide des logiciels **Word et Excel 2013** de Microsoft.

Le test statistique utilisé était le χ^2 avec un seuil de signification $p < 0,05$.

9. Considération éthique

Toute activité de recherche pose un problème d'éthique et de déontologie surtout dans le cadre du registre des cancers.

Les données nominatives indispensables pour le registre, et qui relèvent d'une maladie grave, sont répertoriées sur des fiches spéciales qui ne doivent en aucun cas être laissées à la portée d'un tiers. L'accès au registre est strictement réservé au personnel de l'unité.

La confidentialité et l'anonymat sont garantis puisque l'accès aux données du registre n'est possible qu'à l'aide d'un code.

RÉSULTATS

III. RESULTATS

1. Résultats descriptifs

1.1. Epidémiologique

◆ Fréquence

De 2016 à 2020, 443 cas de cancers du foie ont été notifiés dans le registre des cancers de Bamako sur un total de 10299 cas de cancers soit une fréquence de 4,30%.

◆ Données socio-démographiques

▪ Sexe

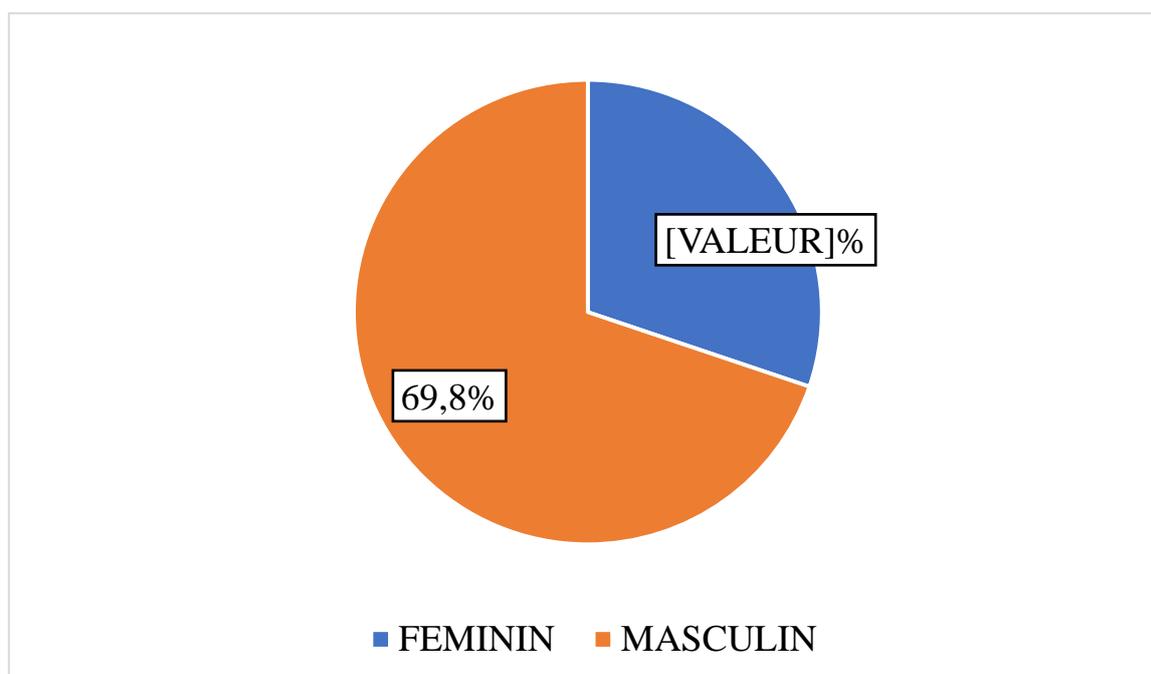


Figure 13: Répartition des patients selon le sexe.

Dans notre série nous avons noté une prédominance masculine avec 309 cas soit 69,8%. Le sex-ratio était de 2,31 en faveur des hommes.

▪ Age

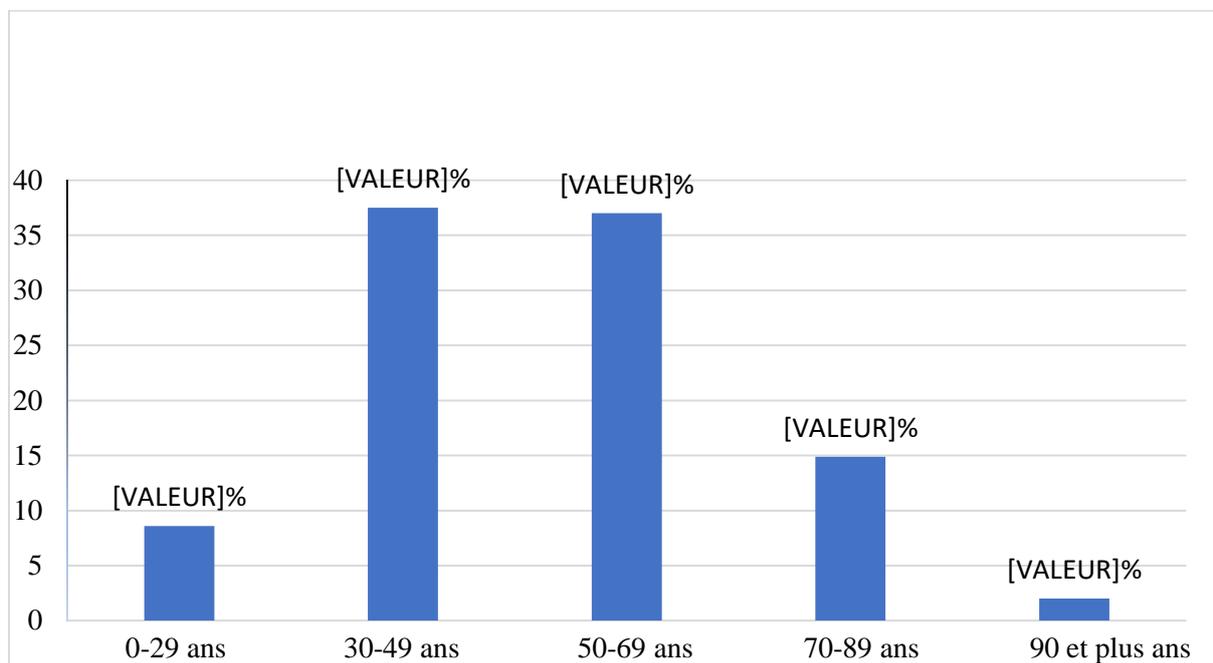


Figure 14: Répartition des patients selon l'âge.

La tranche d'âge 30-49 ans était la plus représentée avec 166 cas soit un taux de 37,5%. L'âge moyen était de 52 ans \pm 17,71 avec des extrêmes de 1an et 99 ans.

▪ **Ethnie :**

Tableau III: Répartition des patients selon l'ethnie.

Ethnie	Fréquence	Pourcentage %
Bambara	160	36,1
Peulh	97	21,9
Malinké	56	12,6
Sarakolé	30	6,8
Sonrhäï	14	3,2
Minianka	11	2,5
Dogon	8	1,8
Senoufo	7	1,6
Bobo	6	1,4
Maure	6	1,4
Kassonké	5	1,1
Bozo	3	0,7
Ouolof	3	0,7
Diawando	2	0,5
Tamacheick	2	0,5
Somono	1	0,2
Autres	31	6,9
Total	443	100

Autres : les non maliens(Ivoriens, burkinabés, guinéens, nigérien ...)

L'ethnie la plus représentée était l'ethnie bambara (36,1%) suivie de l'ethnie Peulh (21,9%).

◆ **Centre de diagnostic :**

Tableau IV: Répartition des patients selon le centre de diagnostic.

Centre de diagnostic	Fréquence	Pourcentage %
CHU Gabriel Touré	230	51,9
CHU du Point "G"	114	25,7
C.S.Ref commune IV	15	3,4
CHU de Kati	8	1,8
Centre Diagnostic & Traitement	2	0,5
Autres (privés, CHU mère enfant, autres C.S.Ref)	74	16,7
Total	443	100

Le CHU Gabriel Touré était le plus représenté avec 230 cas soit 51,9%.

◆ **Année de diagnostic :**

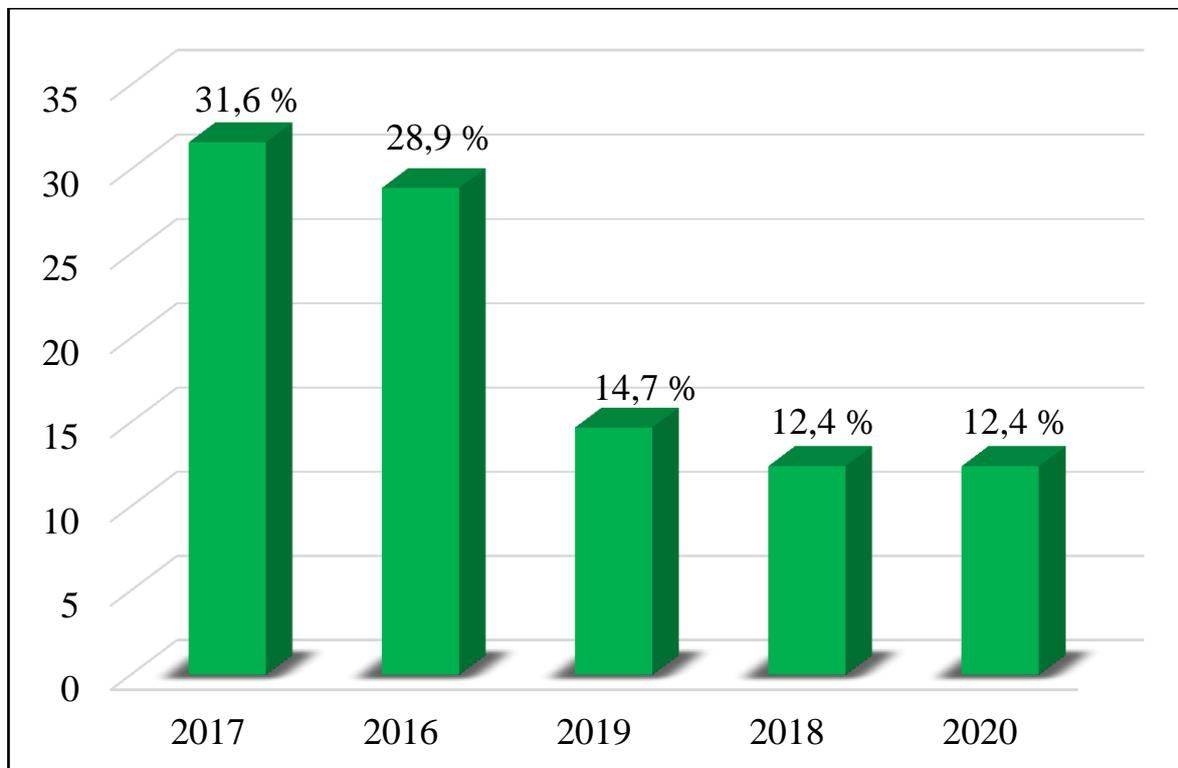


Figure 15: Répartition des patients selon l'année de diagnostic.

Les années 2017 et 2016 ont enregistré le plus grand nombre de cas avec respectivement 140 et 128 cas soit 31,6% et 28,9%.

◆ **Base diagnostique**

Tableau V: Répartition des patients selon la base diagnostique.

Base de diagnostic	Fréquence	Pourcentage (%)
Biopsie ou cytologie	178	40,2
Radiologie	137	30,9
Clinique seulement	70	15,8
Registre de Décès	6	1,4
Chirurgie (sans biopsie)	5	1,1
Autres	47	11,6
Total	443	100

L'examen anatomopathologique a permis de poser le diagnostic dans 40,2% des cas.

1.2. Histopathologie

◆ Type histologique

Tableau VI: Répartition des patients selon le type histologique.

Type histologique	Fréquence	Pourcentage (%)
Carcinome hépatocellulaire	140	31,6
Adénocarcinome	17	3,8
Cholangiocarcinome	7	1,6
Lymphome	5	1,1
Hépatoblastome	4	0,9
Cystadénocarcinome	1	0,4
Sarcome	1	0,2
Carcinome indifférencié	1	0,2
Tumeur (SAI)	267	60,2
Total	443	100

Le carcinome hépatocellulaire était plus représenté avec 140 cas soit 31,6%.

2. Résultats analytiques

◆ Type histologique et le sexe

Tableau VII: Répartition des patients selon le type histologique et le sexe.

Type histologique	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
Carcinome hépatocellulaire	42 (31,3%)	98 (31,7%)	140 (31,6%)
Hépatoblastome	0 (0,0%)	4 (1,3%)	4 (0,9%)
Cholangiocarcinome	3 (2,2%)	4 (1,3%)	7 (1,6%)
Cystadénocarcinome	0 (0,0%)	1 (0,3%)	1 (0,2%)
Lymphome	0 (0,0%)	5 (1,6%)	5 (1,1%)
Sarcome	0 (0,0%)	1 (0,3%)	1 (0,2%)
Carcinome indifférencié	0 (0,0%)	1 (0,3%)	1 (0,2%)
Adénocarcinome	8 (6,0%)	9 (2,9%)	17 (3,8%)
Tumeur (SAI)	81 (60,4%)	186 (60,2%)	267 (60,3%)
Total	134 (100,0%)	309 (100,0%)	443 (100,0%)

χ^2 : 8,013 p:0,432

Il n'existe pas une relation entre le type histologique et le sexe

◆ **Type histologique et la tranche d'âge**

Tableau VIII: Répartition des patients selon le type histologique et la tranche d'âge.

Type histologique	Tranche d'âge					Total
	[0-29]	[30-49]	[50-69]	[70-89]	[90 et plus]	
Carcinome hépatocellulaire	3 (28,9%)	0 (30,1%)	1 (29,3%)	0 (39,4%)	0 (55,6%)	4 (31,6%)
Adénocarcinome	1 (2,6%)	8 (4,8%)	8 (4,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	17 (3,8%)
Cholangiocarcinome	2 (5,3%)	3 (1,8%)	2 (1,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	7 (1,6%)
Lymphome	3 (7,9%)	1 (0,6%)	1 (0,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (1,1%)
Hépatoblastome	3 (7,9%)	0 (0,0%)	1 (0,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (0,9%)
Cystadénocarcinome	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,5%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)
Sarcome	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)
Carcinome indifférencié	0 (0,0%)	1 (0,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)
Tumeur (SAI)	11 (47,4%)	50 (62,0%)	48 (2,8%)	26 (59,1%)	5 (44,4%)	140 (60,3%)
Total	38 (100,0)	166 (100,0%)	164 (100,0%)	66 (100,0%)	9 (100,0%)	443 (100,0%)

$\chi^2: 62,66 \quad p:0,001$

Il existe une relation entre le type histologique et le sexe

COMMENTAIRES
ET
DISCUSSION

IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive et analytique à caractère rétrospectif, intéressant des patients qui présentaient un cancer du foie dans les différents sites de recherche à savoir : le CHU du point G, le CHU de Kati, le CHU Gabriel Touré, le CHU-OS, le CHU-IOTA, le CHU le Luxemburg, l'hôpital du Mali, l'hôpital dermatologique de Bamako, quelques structures privées et le registre de décès. Elle s'est déroulée du 1^{er} janvier 2016 au 31 décembre 2020.

Le diagnostic était posé par les différentes bases diagnostiques du registre des cancers.

2. Limites et difficultés

De plus, les données rapportées ne reflètent probablement pas l'effectif dans la population générale. L'effectif réel des cancers du foie pendant notre étude pourrait être sous-estimé.

En effet, cette étude présente des limites à savoir :

- Toutes les régions du pays n'étaient pas représentées ;
- Le fait que beaucoup de patients ont recours aux tradithérapeutes ;
- Certaines populations n'ont pas accès aux services sanitaires.

Nous avons rencontré également quelques difficultés :

- Le manque d'accès à de nombreux dossiers ;
- Certains dossiers étaient incomplets.

3. Epidémiologie

3.1. Fréquence

De 2016 à 2020, 443 cas de cancers du foie ont été diagnostiqués sur 10299 cas de cancers soit une fréquence de 4,30% des cancers diagnostiqués dans le district de Bamako.

Notre fréquence est inférieure à celles observées par **Peko et al** (2004) [52] avec 5,90% des cas de cancers du foie à Brazzaville et **Garba et al** (2013) [53] avec 11,33% des cas au Niger.

Mais elle est supérieure à celles observées par **Teyeb** (2021) [54] : 0,86% des cas de cancers du foie au Maroc et **Cowppli-bony et al** (2019) [55] avec 2,9% des cas de cancers du foie en France métropolitaine.

3.2. Aspects histologiques

◆ Base diagnostique

La biopsie ou cytologie a été à la base du diagnostic la plus fréquente dans 40,2% des cas. Notre étude est inférieure à celle de Coulibaly AD (16) qui retrouvait la biopsie ou la cytologie dans 81,6% des cas.

3.3. Aspects sociodémographiques

◆ Sexe

Dans notre série on note une prédominance masculine avec un sex-ratio de 2,31. Notre résultat est similaire de celui de **Mawadzoue** [56] qui a trouvé dans son étude 37,18% de [1987-1997] et 12,25% [1998-2009] de sexe masculin au Mali. Aussi **Peko et al** [52] ont trouvé un sex-ratio de 1,5 en faveur du sexe masculin à Brazzaville.

Face à ces résultats, nous pouvons reprendre l'hypothèse que dans notre milieu, l'alcoolisme qui est le facteur favorisant le plus rencontré chez l'homme que chez la femme, plaiderait en faveur de ces chiffres.

◆ Age

Dans notre étude, les tranches d'âge 30-49 ans et 50-69 ans étaient plus représentées avec respectivement 37,5% et 37,0% des cas. L'âge moyen était de $52 \pm 17,71$ ans avec des extrêmes de 1 et 99 ans .

Notre âge moyen se rapproche de ceux de **Teyeb** [54] avec 55,4 ans et de **Kemayou** [2] au Mali qui a obtenu un âge moyen de 49 ans .

Le foie ayant une capacité de régénération importante, il existe un temps de latence plus ou moins long entre l'exposition du foie aux différents toxiques, son évolution vers la cirrhose et sa dégénérescence en cancer. Ceci pourrait expliquer l'apparition du cancer à la tranche d'âge [30-69] ans. Par contre, l'augmentation de la consommation d'alcool de plus en plus précoce et celle de la prévalence de l'infection aux hépatites virales (B et C) dans notre population, avec le risque de transmission materno-fœtale expliqueraient la survenue du cancer à un âge relativement jeune.

◆ **Centre de diagnostic**

Notre étude a montré que 51,9% sont diagnostiqués au CHU Gabriel Touré. Notre étude est différente de celle de **Kemayou** [2] qui a trouvé 60,7% au CHU du point G.

◆ **Ethnie**

Dans notre étude l'ethnie bambara était prédominante avec 36,1 % des cas. Notre étude se rapproche de celle de **Kemayou** [2] qui a trouvé l'ethnie bambara avec 26,3%. Ceci pourrait s'expliquer par la prédominance de cette ethnie bambara dans la population générale malienne.

◆ **Type histologique**

Dans notre étude, le CHC était plus représenté avec 31,6% des cas. Notre étude est semblable à celle de **Ibara et al** (57) qui ont trouvé une prédominance du CHC

CONCLUSION
&
RECOMMENDATIONS

CONCLUSION

Au terme de notre étude, nous retenons que : le cancer du foie représente 4,30% des cas. Il touche les deux sexes et tous les âges. La prédominance masculine a été retrouvée dans notre étude avec un sexe ratio de 2,31%. La plupart de nos cancers provenaient des deux centres hospitaliers universitaires de Bamako (CHU-GT et CHU-PG).

L'histologie réalisée a montré que le carcinome hépatocellulaire a été le type histologique le plus fréquent avec 31,6% des cas.

Enfin nous dirons que le cancer du foie est une maladie lente, silencieuse devenant symptomatique lorsqu'il est déjà très avancé. Une prise en charge précoce des facteurs de risque et de la maladie est un facteur de meilleur pronostic.

RECOMMANDATIONS

Au regard des résultats obtenus, les informations que nous avons tirées permettent d'adresser quelques recommandations :

Aux autorités politiques

- Renforcer les campagnes de sensibilisation et de lutte contre le virus de l'hépatite B et C en usant notamment de médias tels que la radio la télévision, ou encore des forums,
- Augmenter l'accessibilité des vaccins contre le VHB en réduisant leur coût pour que la population générale puisse en bénéficier,
- Mettre en place un programme de suivi des patients porteurs des virus incriminés dans la carcinogenèse du foie pour minimiser les risques d'évolution vers le cancer (par exemple créer un centre),
- Doter les hôpitaux et les Centres de santé communautaires de plateau technique ce qui renforcerait la prise en charge des patients.

Aux autorités sanitaires

- Améliorer le niveau des échographistes en leur faisant participer à des formations par leurs maitres afin d'acquérir plus d'expérience,
- Pratiquer fréquemment des confrontations diagnostiques échographie-cytologie pour faire le point sur la concordance entre les résultats et le diagnostic,
- Améliorer la formation des cytologistes pour la lecture des PBH,
- Mettre en place un système d'informatisation des dossiers médicaux afin de limiter leur perte/destruction.

Au personnel médical

- Améliorer l'enregistrement des dossiers médicaux,
- Aborder et informer les patients sur les dangers de la consommation abusive de l'alcool et le comportement sexuel qui favorisent le développement du cancer du foie, et d'autres facteurs favorisants.
- Suivre régulièrement les patients porteurs de Virus de l'hépatite (B et C) en mettant l'accent sur l'observance des médicaments.

A la population

- Consommer l'alcool avec modération,
- Se faire consulter régulièrement
- Utilisation du préservatif
- Améliorer le niveau socio-économique,
- Se faire vacciner contre le VHB

RÉFÉRENCES

REFERENCES

1. FR-Cancer-du-Foie-Guide-pour-les-Patients. Disponible sur : <https://www.esmo.org/content/download/6613/115095/file/FR-Cancer-du-Foie-Guide-pour-les-Patients.pdf>. [Page consultée le 1 juin 2022].
2. Kémayou YFN. Cancer du foie au Mali : Les méthodes diagnostiques de 2004 à 2010. *Thèse de doctorat de médecine. USTT-B 13-M-109 ; 127p.*
3. Abouamrane LM. L'hépatite virale chronique C. *Thèse de doctorat de médecine. Marrakech : Université Cadi Ayyad 09-M-38 ; 189P.*
4. Thu Nga Nguyen T, Ganne-Carrié N. Épidémiologie et physiopathologie du carcinome hépatocellulaire. *Hépatogastro & Oncologie Digestive 2020 ; 27(1) : 9-16. Doi : [10.1684/hpg.2020.1965](https://doi.org/10.1684/hpg.2020.1965).*
5. Barbare JC, Houmani Z, Imbert A. Traitement du carcinome hépatocellulaire. *Encyclopédie Médicale et Chirurgicale. (Elsevier Masson, Paris), Hépatologie, 7-038-A-20, 2004 ; 283-289. Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/article/68780/>. [Page consultée le 1 juin 2022].*
6. Hamdoun FZ. Prise en charge du carcinome hépatocellulaire. *Thèse de médecine. Maroc : Université Sidi Mohamed Ben Abdellah 18-M-054 ; 120p.*
7. Parkin DM, Jemal A, Bray F, Korir AR, Kamaté B, Singh E et al. Cancer in Sub-Saharan Africa. 3^{ème} édition. *Geneve: Union for International Cancer Control. 2019.*
8. Chérié CL, Leenhardt L, Pirard P, Grosclaude P. La surveillance épidémiologique des cancers : Quel système pour la surveillance nationale ? Environnement. *Risques & Santé 2003 ; 2 :105-111.*
9. Bouvier AM, Dancourt V, Faivre J. Le rôle des registres de cancers dans la surveillance, la recherche épidémiologique et la prévention de la maladie. *Bulletin du Cancer 2003 ; 90(10) : 71-865.*

10. Estève J, Faivre J. Epidémiologie descriptive et registres. *Encyclopédie Médicale et Chirurgicale. (Elsevier Masson, Paris), Pathologie Professionnelle et de l'Environnement, 16-860-A-10, 2006 ; 318p.*
11. Valsecchi MG, Steliarova-Foucher E. Cancer registration in developing countries: luxury or necessity? *The Lancet Oncology* 2008; 9(2): 67-159. Doi: [10.1016/S1470-2045\(08\)70028-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(08)70028-7).
12. Colonna M, Bossard N, Mitton N, Remontet L, Belot A, Delafosse P et al. Eléments d'interprétation des estimations régionales de l'incidence du cancer en France sur la période 1980–2005. *Encyclopédie Médicale et Chirurgicale. (Elsevier Masson, Paris), Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique* 2008 ; 56(6) : 434-440.
13. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Neyman N. SEER cancer statistics review 1975-2008. *National Cancer Institute. 2011. Disponible sur: http://seer.cancer.gov/csr/1975_2008/. [page consulté le 1 juin 2022].*
14. Abid L. Les registres du cancer en Afrique. *Santé Tropicale* 2008. Disponible sur: <http://www.santemaghreb.com/>. [page consultée le 1 juin 2022]
15. Gill S, Shah A, Le N, Cook EF, Yosida EM. Asian ethnicity related differences in gastric cancer presentation and outcome among patients treated at a canadian cancer center. *Journal of Clinical Oncology* 2003; 21(11): 2070-2076. Doi: <https://doi.org/10.1200/jco.2003.11.054>.
16. Coulibaly AB. Aspects épidémiologiques et histopathologies des cancers de l'estomac dans le district de Bamako de 2015 à 2019 : Données du registre des cancers. *Thèse de doctorat de médecine. USTT-B 21-M-170 ; 76p.*
17. Ngo SF, Chetcha B, Ngouadjeu DE, Assang B, Noah ND. Anomalies hématologiques associées aux cirrhoses et aux cancers du foie à Yaoundé. *Health Sciences and Disease* 2017; 18p. Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/942>. [page consultée le 1 juin 2022].

18. Semela D, Heim M. Carcinome hépatocellulaire : Dépistage, diagnostic et traitement. *Forum Médical Suisse* 2008 ; 8(22) : 404-408. Doi : <https://doi.org/10.4414/fms.2008.06503>.
19. Limited a foie, dessin photo stock - Alamy. Disponible sur : <https://www.alamyimages.fr/photo-image-foie-dessin-49251727.html>. [Page consultée le 23 mars 2022].
20. De Bari B, Pointreau Y, Rio E, Mirabel X, Mornex F. Dose de tolérance à l'irradiation des tissus sains : Le foie. *Cancer / Radiothérapie* 2010 ; 14(4-5) : 344-349. Doi : <https://doi.org/10.1016/j.canrad.2010.02.013>.
21. Ebelle LMF. Etude des hépatites médicamenteuses dans les services de gastro-entérologie de l'hôpital central et du CHU de Yaoundé (Cameroun). *Thèse de doctorat de médecine. USTT-B. 2007 ; 55p.*
22. O du foie : Lobule et acinus. Disponible sur : https://www.google.com/search?q=O+du+foie%3A+lobule+et+acinus&tbm=isch&ved=2ahUKEwiUnOq6pbz4AhVBZvEDHWiPDpEQ2-cCegQIABAA&oq=O+du+foie%3A+lobule+et+acinus&gs_lcp=CgNpbWcQAzoECCMQJ1CgD1igD2DmEWgAcAB4AIABhwGIAYcCkgEDMC4ymAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sclient=img&ei=J4uwYtTsOsHMxc8P6J66iAk&bih=727&biw=1294&client=safari#imgsrc=Ylkf8NmQj-8q1M. [Page consulté le 20 juin 2022].
23. Baghriche I. Étude anatomopathologique des cirrhoses. *Thèse de doctorat de médecine. Algérie : Université Mentouri Constantine 1995 ; 113p.*
24. Cholet F, Nousbaum JB, Lagarde N, Turlin B. Tumeurs hépatiques malignes primitives en dehors du carcinome hépatocellulaire. *Encyclopédie Médicale et Chirurgicale. (Elsevier Masson, Paris), Hépto-Gastroenterologie* 2005 ; 2(1) : 19-27.

25. Raoul JL, Latournerie M, Guillygomarc'h A, Boudjema K, Audrain O, Boucher E. Carcinome hépatocellulaire. *Encyclopédie Médicale et Chirurgicale. (Elsevier Masson, Paris), AKOSS (traité de médecine). 2011 ; 6(2) : 1-9.*
26. Llovet JM, Burroughs A, Bruix J. Hepatocellular carcinoma. *The Lancet Oncology 2003; 362(9399): 1907-1917. Doi: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(03\)14964-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(03)14964-1).*
27. Guiu B, Petit JM, Bonnetain F, Ladoire S, Guiu S, Cercueil JP et al. Visceral fat area is an independent predictive biomarker of outcome after first-line bevacizumab-based treatment in metastatic colorectal cancer. *Gut 2010; 59(3): 341-347. Doi: <https://doi.org/10.1136/gut.2009.188946>.*
28. Jalees R, Dmitry T, Jingling L, Merfeld-Clauss S, Temm-Grove CJ, Bovenkerk JE et al. Secretion of angiogenic and antiapoptotic factors by human adipose stromal cells. *Circulation 2004; 109(10): 1292-1298. Doi: <https://doi.org/10.1161/01.cir.0000121425.42966.fl>.*
29. Jordi B, Morris S. Management of hepatocellular carcinoma. *Hepatology 2011; 53(3): 1020-1022. Doi: <https://doi.org/10.1002%2Fhep.24199>.*
30. Ann-lin CMD, Yoon-koo KMD, Zhendong CMD, Chao-Jung TMD, Shukui QMD, Jun SKMD et al. Efficacy and safety of sorafenib in patients in the Asia-Pacific region with advanced hepatocellular carcinoma: a phase III randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet Oncology 2009; 10(1): 25-34. Doi: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(08\)70285-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(08)70285-7).*
31. Befrits R, Hedman M, Blomquist L, Allander T, Grillner L, Kinnman N, et al. Chronic hepatitis C in alcoholic patients: Prevalence, genotypes, and correlation to liver disease. *Scandinavian Journal of Gastroenterology 1995; 30(11): 1113-1118. Doi: <https://doi.org/10.3109/00365529509101616>.*

32. Briohny WS, Leon AA. Non-alcoholic fatty liver disease. *Clinical Laboratory Sciences* 2011; 48(3): 97-113. Disponible sur: <https://doi.org/10.3109/10408363.2011.59652>. [Page consultée le 5 mars 2022].
33. Mustafa SA, Ibrahim AH, Rocio L, Tarek ART, Ariel FF, Nizar NZ. The incidence and risk factors of hepatocellular carcinoma in patients with non-alcoholic steatohepatitis. *Hepatology* 2010; 51(6): 1972-1978. Doi: <https://doi.org/10.1002/hep.23527>.
34. Ichikawa T, Yanagi K, Motoyoshi Y, Hamasaki K, Nakao K, Toriyama K et al. Two cases of non-alcoholic steatohepatitis with development of hepatocellular carcinoma without cirrhosis. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 2006; 21(12): 1865-1866. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1440-1746.2006.04282.x>.
35. Hollebecque A, Cattan S, Romano O, Sergent G, Mourad A, Louvet A et al. Safety and efficacy of sorafenib in hepatocellular carcinoma: The impact of the Child-Pugh score. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 2011; 34(10): 1193-1201. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2011.04860.x>.
36. Nicolas P. Foie et voies biliaires. In: Camilo A, Thomas P, dir. *Mémento de pathologie*. Paris: Éditions Vernazobres-Grego 2016; 131-157.
37. Deugnier Y, Duvauferrier R, Guyader D, Jouanolle H, Ramee MP, Brissot P. Carcinome hépatocellulaire : Epidémiologie, physiopathologie, pathologie, expression et diagnostic. *Hépatologie* 1990 ; 7 : 10-38.
38. Cohen J. Impact pronostique d'un contingent macrotrabéculaire dans le carcinome hépatocellulaire. *Thèse de doctorat en médecine*. Paris : Université paris Descartes 19-M-50 ; 32p.

39. Navaneethan U, Njei B, Venkatesh PG, Lourdusamy V, Sanaka MR. Endoscopic ultrasound in the diagnosis of cholangiocarcinoma as the etiology of biliary strictures: A systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology Report* 2015 ;3(3) :209-215. Doi: <https://doi.org/10.1093%2Fgastro%2Fgou057>.
40. Weinberg AG, Finegold MJ. Primary hepatic tumors of childhood. *Human Pathology* 1983; 14(6): 37-512. Doi: [https://doi.org/10.1016/s0046-8177\(83\)80005-7](https://doi.org/10.1016/s0046-8177(83)80005-7).
41. Conran RM, Hitchcock CL, Waclawiw MA, Stocker JT, Ishak KG. Hepatoblastoma: the prognostic significance of histologic type. *Pediatric Pathology* 1992; 12(2): 83-167. Doi : <https://doi.org/10.3109/15513819209023293>.
42. Mahjoub AA. Cholangiocarcinome péri-hilaire: incidence, prise en charge et survie. *Thèse de doctorat en médecine. Caen: Université de Caen Normandie* 2018 ; 132p.
43. Banales JM, Cardinale V, Carpino G, Marzioni M, Andersen JB, Invernizzi P, et al. Cholangiocarcinoma: Current knowledge and future perspectives consensus statement from the European Network for the Study of cholangiocarcinoma (ENS-CCA). *Gastroenterology & Hepatology* 2016; 13(5): 80-261. Doi: <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2016.51>.
44. Souei MM, Graiess TK, Yacoubi MT. À propos d'un cas de cystadénocarcinome biliaire. *Journal de Radiology* 2005; 86(9): 1035-1037. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0221-0363\(05\)81488-X](https://doi.org/10.1016/S0221-0363(05)81488-X).
45. Buetow PC, Buck JL, Pantongrag-Brown L, Ros PR, Devaney K, Goodman ZD, et al. Biliary cystadenoma and cystadenocarcinoma: clinical-imaging-pathologic correlations with emphasis on the importance of ovarian stroma. *Radiology* 1995; 196(3): 10-805. Doi: <https://doi.org/10.1148/radiology.196.3.7644647>.

46. Owono P, Scoazec JY, Valette PJ, Dumortier J, Gouysse G, Berger F, et al. Cystadénomes et cystadénocarcinomes hépatobiliaires: Etude clinique, radiologique et anatomopathologique de 7 cas. *Gastroentérologie Clinique et Biologie* 2001; 25(4): 42-414. Doi: <http://pascalfrancis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=1047287>.
47. Molina E, Hernandez A. Clinical manifestations of primary hepatic angiosarcoma. *Digestive Diseases and Sciences* 2003 ; 48(4) : 82-677. Doi : <https://doi.org/10.1023/a:1022868221670>.
48. Neshiwat LF, Friedland ML, Schorr-Lesnick B, Feldman S, Glucksman WJ, Russo RD. Hepatic angiosarcoma. *The American Journal of Medicine* 1992; 93(2): 22-219. Doi: [https://doi.org/10.1016/0002-9343\(92\)90054-f](https://doi.org/10.1016/0002-9343(92)90054-f).
49. Babin-Boilletot A, Flamant F, Terrier-Lacombe MJ, Marsden HB, Unnik AV, Deméocq F et al. Primitive malignant nonepithelial hepatic tumors in children. *Medical and Pediatric Oncology* 1993; 21(9): 9-634. Doi: <https://doi.org/10.1002/mpo.2950210905>.
50. Boige V, S. Dominguez-Tinajero. Carcinome hépato-cellulaire. Disponible sur : <http://eknygos.lsmuni.lt/springer/255/195-217.pdf>. [Page consultée le 23 mars 2022].
51. Tempia-Caliera AA, Ksontini R, Halkic N, Moradpour D, Denys A. Le carcinome hépatocellulaire : Une approche multidisciplinaire. *Revue Médicale Suisse* 2005 ; 1 : 9-1621. Doi : <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2005/revue-medicale-suisse-24/le-carcinome-hepatocellulaire-une-approche-multidisciplinaire#>.
52. Peko JF, Ibara JR, Dangou JM, Mbalawa CG. Profil histo-épidémiologique de 375 cancers digestifs primitifs au CHU de Brazzaville. *Médecine Tropicale* 2004 ; 64 :168-170.

53. Garba SM, Zaki HM, Arfaoui A, Hami H, Soulaymani A, Nouhou H, et al. Épidémiologie des cancers au Niger, 1992 à 2009. *Bulletin du Cancer* 2013 ; 100(2) : 127-133. Doi : <https://doi.org/10.1684/bdc.2013.1699>.
54. Teyeb E. Profil épidémiologique des cancers digestifs au service de chirurgie viscéral. *Thèse de doctorat en médecine. Rabat : Université Mohammed V de rabat 21-M-131; 86p.*
55. Cowppli-Bony A, Colonna M, Ligier K, Jooste V, Defossez G, Monnereau A, et al. Epidémiologie descriptive des cancers en France métropolitaine : Incidence, survie et prévalence. *Bulletin du Cancer* 2019 ; 106(7) : 634-617. Doi : <https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2018.11.016>.
56. Mawadzoue FDS. Cancers du sein (féminin) et du foie en Afrique de l'Ouest : Evolution temporelle de l'incidence et évaluation des facteurs de risque en Gambie et au Mali. *Thèse de doctorat en médecine. Université Claude Bernard Lyon1 11-M-297. 170p.*
57. Ibara JR, Ossendza RA, Okouo M, Gassaye D, Ngoma P, Ngaporo AI. Les cancers primitifs du foie au Congo étude hospitalière de 558 cas. *Médecine d'Afrique Noire* 1999 ; 46(8-9) : 394-397

ANNEXES

ANNEXES
FICHE DE RECRUTEMENT DES CAS DE CANCER

Période du.....au.....

Numéro du dossier				
Hôpital				
Service				
Noms et prénoms				
Sexe				
Age				
Résidence habituelle				
Groupe ethnique				
Siège				
Base diagnostic				
Date de diagnostic				
Type histologique				
Traitement				
Suivie 6 mois				
Suivie 1 an				
Suivie 5 ans				
Date de décès				
Téléphone				

Base de diagnostic : 0=registre de décès / 1=clinique / 2= endoscopie / 3= anapath cyto / 4=radiologie / 5=chirurgie sans biopsie / 6=biologie

Fiche signalétique

Nom : DSONHAFUO

Prénom : Christiane Noëlle

Date de naissance : 26 décembre 1992 A Melong(Cameroun)

Adresse email : noellakuete@gmail.com

Titre de la thèse : Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du foie dans le district de Bamako 2016 à 2020 : données du registre des cancers

Année universitaire : 2021-2022

Pays d'origine : Cameroun

Lieu de soutenance : Bamako (Mali)

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Secteurs d'intérêts : Anatomie et Cytologie Pathologiques, Gastro-entérologie, Médecine Interne, et Oncologie Médicales, Sante Publique, Chirurgie Digestive.

Résumé

Le cancer du foie est un cancer d'évolution lente et silencieuse, son incidence est en baisse dans des pays où ses facteurs de risque sont contrôlés.

L'objectif de notre étude était de décrire les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du foie au Mali.

Il s'agissait d'une étude descriptive et analytique à caractère rétrospectif allant du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2020 dans les différentes structures : CHU du Point G, le CHUNOS, le CHU Gabriel Touré, le CHU de Kati, l'hôpital du Mali, CHU mère enfant le Luxembourg, l'Hôpital dermatologie, CHU- IOTA, quelques structures privées, et le registre des décès.

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle, remplie à partir des dossiers des malades.

Nous avons notifié 443 cas de cancers du foie sur un total de 10299 cas de cancers soit une fréquence de 4,30%. Nous avons noté une prédominance masculine (69,8%) avec un sex-ratio de 2,31.

La tranche d'âge 30-49 ans était la plus touchée avec 37,5% des cas. L'âge moyen était de 51,44 ans avec des extrêmes de 1 et 99ans.

L'ethnie la plus représentée était l'ethnie bambara avec 36,1% des cas.

La majorité des cas a été diagnostiqué au CHU GT avec 51,9%. La biopsie ou cytologie a constitué la base diagnostique et l'examen le plus utilisée dans 40,2%, le type histologique le plus fréquent était le carcinome hépatocellulaire.

Enfin nous dirons que le cancer du foie est une maladie devenant symptomatique lorsqu'il est déjà très avancé. Une prise en charge précoce des facteurs de risque et de la maladie permet d'améliorer le pronostic.

Mots clés : Registres- Cancers –foie – Anatomopathologique.

MSDS

Name : DSONHAFUO

First name : Christiane Noëlle

Date of birth: December 26, 1992 IN Melong (Cameroon)

Email address: noellakuete@gmail.com

Thesis Title: Epidemiological and histological aspects of liver cancers in the district of Bamako 2016 à 2020 : data from the cancer registry

Academic year: 2021-2022

Country of origin: Cameroon

Place of defense: Bamako (Mali)

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine and Odonto Stomatology

Areas of interest : Pathological Anatomy and Cytology, Gastroentérologie, Internal Medicine, Medical Oncology, Public Health, Digestive surgery.

Abstract

Liver cancer is a slow and silent cancer, its incidence is decreasing in countries where its risk factors are controlled.

The objective of our study was to describe the epidemiological and histopathological aspects of liver cancer in Mali.

This was a descriptive and analytical study of a retrospective nature ranging from January 1, 2016 to December 31, 2020 in the various structures: Point G University Hospital, CHUNOS, Gabriel Touré University Hospital, Kati University Hospital, Mali, CHU mother child Luxembourg, the dermatology center, CHU-IOTA, some private structures, and the death register.

Data were collected on an individual survey form, filled in from patient records.

Liver cancer is a slow and silent cancer, its incidence is decreasing in countries where its risk factors are controlled.

The objective of our study was to describe the epidemiological and histopathological aspects of liver cancer in Mali.

This was a descriptive and analytical study of a retrospective nature ranging from January 1, 2016 to December 31, 2020 in the various structures: Point G University Hospital, CHUOS, Gabriel Touré University Hospital, Kati University Hospital, Mali, CHU mother child Luxembourg, the dermatology Hospital, CHU-IOTA, some private structures, and the death register.

Data were collected on an individual survey form, filled in from patient records. We notified 443 cases of liver cancer out of a total of 10,299, representing a frequency of 4.30%. We noted a male predominance (69.8%) with a sex ratio of 2.31.

The 30-49 age group was the most affected with 37.5% of cases. The average age was 51.44 years with extremes of 1 and 99 years.

The most represented ethnic group was the Bambara ethnic group with 36.1% of cases.

The majority of cases were diagnosed at CHU GT with 51.9%. Biopsy or cytology was the diagnostic basis and the most used examination in 40.2%, the most common histological type was hepatocellular carcinoma.

Finally we will say that liver cancer is a disease that becomes symptomatic when it is already very advanced. Early management of risk factors and disease is a factor for better prognosis.

Key words: Registries- Cancers – liver – Anatomico-pathological.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême 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 n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, 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 dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque !

JE LE JURE !!!