

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'Odonto-Stomatologie

FMOS

Année universitaire 2020 -2021

THEME

Thèse N° :..... /

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET HISTOPATHOLOGIQUES DES
CANCERS DU REIN DANS LE SERVICE D'ANATOMIE ET CYTOLOGIE
PATHOLOGIQUES DU CHU POINT - G**

Présenté et Soutenu publiquement le 05/ 01/2022 devant le jury de la Faculté de Médecine
et d'Odontostomatologie

Par :

M. Bourama KEITA

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

JURY

Président : Pr. Bakarou KAMATE

Membre : Dr. Amadou KASSOGUE

Co-Directeur : Dr. Bourama COULIBALY

Directeur : Pr. Cheick Bougadari TRAORE

DEDICACES

Ce travail est dédié :

À Allah, Le Tout puissant, Le Très Miséricordieux de m'avoir donné la vie, la santé, la force et le courage nécessaire pour tout ce chemin jusqu'à la réalisation de ce travail. Merci de continuer à illuminer ma vie.

Et Salut sur le Prophète Mohamed, (SAW).

Je dédie ce travail à :

A mon père Bandiougou Keita Tu as consenti beaucoup d'efforts pour la réussite de tes enfants ; tes encouragements, ton soutien tant moral que matériel, ta patience et ton optimisme dans la vie, ont fait de toi un père exemplaire. Cette thèse n'est qu'un témoignage de notre reconnaissance et nous souhaitons être digne de ta confiance et de ton estime. Que le tout puissant t'accorde une longue vie.

A ma mère Djeneba Kanté Maman tes prières et conseils m'ont été d'un grand soutien au cours de ce long parcours. J'espère de tout mon cœur qu'en ce jour tu es fière de moi, et que je réalise l'un de tes rêves. Je te dédie ce travail en témoignage de mon grand amour que je n'ai su exprimer avec les mots. Une chose j'ai toujours été et je serais toujours très fier d'être ton fils.

Maman tu es vraiment une mère incroyable et incomparable.

Puisse Dieu t'accorder sa sainte miséricorde, santé et longue vie, afin que je puisse te combler à mon tour. Amen

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont à l'endroit de toutes les personnes bienveillantes et de bonnes volontés qui m'ont soutenu jusqu'à la fin de ce travail.

À ma chère patrie : Le Mali, je suis très fier d'être malien.

À monsieur Idrissa camara :

Tu as été plus qu'un oncle pour moi. Les difficultés que j'ai eu au cours de mes études sans ton aide jamais je ne serai médecin.

Je te remercie du fond du cœur et toute la famille camara de ta part.

À madame Assétou Doumbia :

Tu as été plus qu'une tante pour moi. Ce travail le fruit de tes efforts consentis.

Je te remercie du fond du cœur.

Aux familles :

La famille Keita de Dalakana :

Youssouf Keita, Damaing, Mariam, unis pour toujours, ce travail est l'accomplissement d'un de nos rêves. Vos encouragements ne m'ont jamais fait défaut. Recevez ma profonde gratitude.

La famille Koné de Ségou Mission :

Bintou Dorothy Koné et Robert Koné, unis pour la vie, ce travail est l'accomplissement d'un de nos rêves. Vos conseils et votre soutien ne m'ont jamais fait défaut. Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance (amour fraternel)

La famille Traoré de Dalakana :

Moussa Traoré, Manfa Traoré, Kalaba Traoré, Yoro Traoré, Bakary Traoré, Harry, Waraba, Fatoumata, vous êtes comme une deuxième famille pour moi. Vos encouragements ne m'ont jamais fait défaut. Recevez ma profonde gratitude.

La famille Camara de Lafiabougou :

Merci pour l'affection et le soutien moral. Mon cœur est toujours avec vous. Que ce travail soit le témoignage de mes sentiments les plus sincères et les plus affectueux.

AU CHU Point G :

A mon maître et co- directeur **Docteur Coulibaly Bourama** Je vous remercie sincèrement de m'avoir accepté dans votre service comme thésard, également de votre soutien moral, vos conseils et vos encouragements. Un grand merci pour toute la famille Coulibaly.

À mes collègues et amis

Dr Sidiki Konaré, Dr Lassina M Keita, Dr Yacouba Diarra, Kalaba Traoré, Dr Lancine M Traoré, Yaya Traoré dit Nadokomani ka Yaya, Mohamed Moulaye Traoré, Dr Karim Traoré dit Krimo, Zeinabou Coulibaly dite Zeina, Dr Ibrahim Sama Diallo (lieutenant), Bakary Sylla, Bakary Traoré, Amadou Kassé, Seydou Diarra, Seydou Touré, Bilale Traoré, Mariam Camara, Assan Diawara, je vous remercie très sincèrement pour la bonne collaboration.

À mes cadets de la FMOS et FAPH

Abdramane Samaké (FAPH), Abdoulaye Maiga (FAPH), Boi Koné (FAPH) Oumar Traoré, Zoumana Dembélé, Mohamed Coulibaly dit Coulibaly Kèni, Sirikoro Diarra dit Nimo, Lamine Sogodogo dit Lamine Chépro, Ibrahim Dao, je vous remercie pour l'accompagnement et le service rendu.

À nos chers Maîtres et spécialistes en Anatomie et Cytologie Pathologiques

Pr Cheick B Traoré, Pr Bakarou Kamaté, Dr Bourama Coulibaly, Dr Mamadou Keita, Dr Rokia Maiga, je vous remercie pour les encouragements et la formation reçus.

A mes aînés du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques

Je vous remercie très sincèrement pour l'enseignement, l'accompagnement et le respect. Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi.

À mes collègues du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques

Guindo Moumine, Dr Alassane Kouyaté, Dr Samira, Dr Cissé Habib, Dr Diarra Modibo, Sacko Zara, Kanté Maimouna, Coulibaly Kadidiatou, Dr Cissé Coumba, Tio Fatima, Dr Koné Yacouba, Dr Coulibaly Adama, Dr Dicko, Nana, Mariam, Salif Sylla, je vous remercie pour la bonne collaboration.

Aux Techniciens du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques

Youssouf Traoré, Sow, Yabéma, Yacouba Traoré, je vous remercie pour la bonne collaboration.

Aux Manœuvres du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques

Alou Diarra et Konimba, je vous remercie pour la bonne collaboration.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Bakarou KAMATE

- Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (F.M.O.S) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (U.S.T.T.B) ;
- Chercheur et Praticien hospitalier au CHU du Point G ;
- Collaborateur du projet de dépistage du cancer 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 (D.A.F/A.I. P) ;
- 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. Votre rigueur, votre amour pour la ponctualité et pour le travail bien fait ont forcé notre admiration. C'est un grand honneur pour nous de compter parmi vos élèves. Trouvez ici, cher Maître, l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Docteur Amadou KASSOGUE

- Chirurgien Urologue au CHU Pr. Bocar Sidy SALL de Kati ;
- Maître-assistant en Urologie à la FMOS ;
- Diplômé en Communication Médicale Scientifique et en pédagogie des sciences de la santé de l'université de Bordeaux ;
- Chef de Service d'Urologie au CHU Pr. Bocar Sidy SALL de Kati ;
- Membre fondateur de l'Association Malienne d'Urologie.

Cher maître,

Nous sommes honorés de vous compter parmi les membres de notre jury malgré vos occupations innombrables. Votre générosité, 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.

Veillez trouver ici cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance et nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE 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 ;
- Collaborateur du registre national des cancers du Mali.

Cher maître,

Honorable maitre, Vous nous faites un grand honneur en acceptant de codiriger ce travail. L'étendue de vos connaissances, votre disponibilité constante et assiduité exceptionnelle nous ont permis de nous sentir très à l'aise à vos côtés et d'améliorer nos connaissances. Nous vous remercions pour votre dévouement inébranlable à notre formation et nous vous assurons cher maître, que vos conseils et recommandations ne seront pas vains.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Cheick Bougadari TRAORE

- Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la F.M.O.S ;
- 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 F.M.O.S ;
- Chef de département d'enseignement de recherche (DER) des Sciences fondamentales à la F.M.O.S ;
- 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 (S. M.P).

Cher maître,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en nous confiant ce travail. Votre simplicité, votre souci de transmettre vos connaissances et votre rigueur scientifique font qu'il est agréable d'apprendre à vos côtés. Ce travail est surtout le vôtre. Nous gardons de vous l'image d'un grand maître dévoué et serviable. Qu'il nous soit permis de vous adresser nos sincères remerciements.

LISTE DES ABREVIATIONS

C.H.U	: Centre Hospitalier Universitaire
CIM	: Classification Internationale des Maladies
CIRC	: Centre International de Recherche sur le Cancer
CNAM	: Centre National d'appui et de lutte contre la Maladie
CNOS	: Centre National d'odontostomatologie
CNR	: Comité Nationale Des Registres
DES	: Diplôme d'Etude Spécialisé
FMOS	: Faculté de Médecine et d'odontostomatologie
INRSP	: Institut National de Recherche en Santé Publique
IOTA	: Institut Ophtalmologique de l'Afrique Tropicale
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
TNM	: Tumeur Ganglion Métastase
USTTB	: Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Aspect macroscopique d'un carcinome à cellules claires (A)	10
Figure 2: Aspect microscopique d'un carcinome à cellules claires (B)	10
Figure 3 : L'incidence du cancer du rein par an.....	18
Figure 4 : Répartition des cas selon la tranche d'âge	19

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des cas selon le sexe.....	19
Tableau II : Répartition des cas selon l'ethnie	20
Tableau III: Répartition des cas selon l'hôpital.....	20
Tableau IV : Répartition des cas selon l'année de diagnostic.	21
Tableau V : Répartition des cas selon le type histologique	21
Tableau VI : Répartition des cas selon le sexe et le type histologique	22
Tableau VII: Répartition des cas selon la tranche d'âge et le type histologique	23

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
OBJECTIFS.....	3
Objectif Général.....	3
Objectifs Spécifiques	3
I. GENERALITES	4
1.1. Rappels sur les registres des cancers	4
1.2. Rappels sur les cancers du rein.....	6
1.3. Aspects anatomopathologiques [16].....	8
1.4. Classification	12
1.5. Evolution [16].....	13
II. MATERIEL ET METHODES	14
2.1. Cadre et lieu d'étude	14
2.2. Type d'étude.....	15
2.3. Période d'étude	15
2.4. Population d'étude	15
2.5. Critères d'inclusion.....	15
2.6. Critères de non-inclusion	16
2.7. Méthodologie du registre des cancers.....	16
III. RESULTATS.....	18
IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	24
4.1. Limites.....	24
4.2. Aspects épidémiologiques.....	24
4.3. Données sociodémographiques	25

4.4. Types histologiques	26
CONCLUSION.....	28
RECOMMANDATIONS.....	29
BIBLIOGRAPHIE.....	30
ANNEXES.....	32

INTRODUCTION

Le cancer du rein est le troisième cancer urologique après celui de la prostate et de la vessie. Il est relativement rare, puisqu'il représente 3% des tumeurs malignes [1 ,2].

En 2008, le cancer du rein occupait le 13^{ème} rang des cancers en termes d'incidence avec 271000 nouveaux cas et représentait 2,1% des cancers dans le monde. L'incidence du cancer du rein était plus élevée dans les pays occidentaux (Amérique du Nord, Europe de l'ouest, Australie) que dans les pays asiatiques et africains en 2008. Cette incidence est en augmentation régulière dans ces pays développés du fait de l'amélioration des techniques diagnostiques qui favorisent la découverte des formes fortuites [3].

Cependant, dans les pays en développement la rareté des moyens diagnostiques, la faible spécificité des symptômes, le faible niveau d'éducation des populations et le manque de programme de dépistage font que ces cancers sont souvent découverts à des stades avancés [4].

Les tumeurs du rein touchent toutes les classes d'âge sans distinction. Leur impact est organique, psychologique et économique. L'adénocarcinome représente 90% des cancers du rein de l'adulte et le néphroblastome chez les enfants selon la littérature. L'augmentation de la fréquence des tumeurs du rein dans les pays développés dans ces deux dernières décennies, a incité les urologues à mieux étudier leur système de dépistage et de prévention [5].

En Afrique, Benchekroun et al [6] au Maroc avaient rapporté 60 cas en 10 ans ; Fall et al [2] au Sénégal 85 cas en 10 ans également. Au Mali, nous avons constaté une augmentation de la fréquence des tumeurs rénales dans le service d'urologie du CHU du Point "G" au cours de ces vingt dernières années [7].

Le constat de l'augmentation des pathologies rénales durant ces dernières années nous a motivé à faire une étude épidémiologique et histologique des cancers du rein à partir des données du registre des cancers.

OBJECTIFS

Objectif Général

Décrire les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du rein au Mali.

Objectifs Spécifiques

1. Déterminer la fréquence des cancers du rein au Mali ;
2. Déterminer l'incidence des cancers du rein au Mali ;
3. Décrire les aspects épidémiologiques des cancers du rein au Mali ;
4. Décrire les aspects histologiques des cancers du rein diagnostiqués au Mali.

I. GENERALITES

1.1. Rappels sur les registres des cancers

1.1.1 Définition

A priori, le terme registre n'a pas de connotation scientifique et évoque plutôt une forme de recensement administratif destiné à de simples dénombrements [8].

Dans le domaine médical, un registre est constitué par l'enregistrement permanent et exhaustif à partir d'une date donnée, de tous les cas d'une maladie survenant dans une population définie. Ainsi le registre de cancers concerne tous les nouveaux cas de cancers survenus dans la population d'une aire géographique définie. Selon le comité national des registres CNR, créé en France en 1986, un registre est défini (arrêté du 06 novembre 1995) comme étant : (un recueil continu et exhaustif de données nominatives intéressant un ou plusieurs événements de santé dans une population géographiquement définie, à des fins de recherche et de santé publique, par une équipe ayant les compétences appropriée).

Selon qu'ils tiennent compte de toutes les tumeurs malignes ou non, on distingue :

- **Les registres dits généraux** qui collectent des informations sur l'ensemble des tumeurs malignes survenant dans la population.
- **Les registres dits spécialisés** qui ne recensent que certains cancers tels que les registres des cancers digestifs, des cancers hématologiques ou des tumeurs de l'enfant.

Dans les deux cas, les registres sont divisés en deux grandes catégories : les registres des cancers hospitaliers et les registres des cancers de population [9].

1.1.2 Historique des registres des cancers

Les premières tentatives pour mesurer la survenue du cancer remontent au début du XX^{ème} siècle dans plusieurs pays européens, plus particulièrement en Allemagne, où l'on a essayé en 1990 d'enregistrer tous les patients cancéreux sous traitement. Des questionnaires ont été adressés à tous les médecins du pays, afin de déterminer la prévalence du cancer au 15 octobre 1900 [9].

En Europe, le pionnier de l'enregistrement des cancers était le Danemark, où a été fondé depuis 1942 par Johannes CLEMMENSEN le premier système national d'enregistrement des cas. En France le premier registre a vu le jour dans le département du Bas-Rhin en 1975, créé par l'équipe du Pr. P. SCHAFFER [8].

En Afrique le premier registre a vu le jour en Ouganda en 1951. Plusieurs pays par la suite, se sont lancés dans l'enregistrement des cancers : le Sénégal en 1974 ; l'Ile de la Réunion en 1988 ; l'Algérie à Sétif en 1989 ; le Cameroun en 1994 et la Côte d'Ivoire en 1994 [10].

Le registre des cancers du Mali a vu le jour en 1986 sous l'impulsion de l'équipe du Pr. Siné BAYO. Depuis sa création, il a fait l'objet de nombreuses publications notamment dans le cancer Incidence In Five Continents, portant sur les périodes 1988-1992 [11] et 1994-1996 [12]. Il se caractérise par sa régularité et l'actualisation constante de ses données.

1.1.3 Fonctionnement des registres des cancers de population [10].

Le registre des cancers organise le recueil systématique des informations concernant les personnes atteintes de cancer, le stockage de ces informations, leurs analyses et l'interprétation des données.

1.1.4 Rôle des registres des cancers en épidémiologie

Selon Last JM, [13] : [L'épidémiologie étudie dans une population donnée, la répartition de différents états de santé ou phénomènes de santé et leurs déterminants. Les résultats de cette étude permettent de lutter contre les problèmes de santé].

Les registres des cancers jouent un rôle important en épidémiologie, car ils permettent d'estimer la prévalence et l'incidence du cancer de la population concernée. Leurs données sont utilisées pour planifier et évaluer des programmes de lutte contre le cancer, en établissant l'ordre des priorités, en fournissant l'information nécessaire aux prévisions concernant les besoins futurs et en

permettant de suivre la survenue de cancers en relation avec la prévalence des facteurs de risque importants. De plus, les données statistiques de la survie permettent d'évaluer et de surveiller l'efficacité des programmes de dépistages et des traitements des cancers [14].

1.1.5 Le 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).

Le registre a vu le jour grâce au Pr. Siné 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.

1.2. Rappels sur les cancers du rein

1.2.1. Définition [15]

On désigne par cancer toute prolifération cellulaire anarchique maligne, au dépend de l'épithélium, créant un édifice cellulaire ou tissulaire dans l'organe qui l'a engendré. Les sarcomes sont des tumeurs malignes dérivant des tissus conjonctifs, incluant le tissu adipeux, l'os, le cartilage et le muscle. Dans tous les cas, il se forme un massif permanent qui vit en parasite au dépend de tout l'organisme.

Les cancers du rein sont des proliférations tumorales malignes du parenchyme rénal.

1.2.2. Epidémiologie

Le cancer du rein est le troisième cancer urologique après celui de la prostate et de la vessie. Il est relativement rare, puisqu'il représente 3% des tumeurs malignes [1,2]. En 2008, le cancer du rein occupait le 13ème rang des cancers en termes d'incidence avec 271 000 nouveaux cas et représentait 2,1% des cancers dans le monde. L'incidence du cancer du rein était plus élevée dans les pays occidentaux (Amérique du Nord, Europe de l'ouest, Australie) que dans les pays asiatiques et africains en 2008. Il s'agit du neuvième cancer en termes de fréquence, dans le monde, avec plus de 330 000 nouveaux cas en 2012 [3]. L'âge moyen de survenue est 62 ans, et plus de 80 % des patients ont plus de 50 ans au moment du diagnostic. Le cancer du rein est deux fois plus fréquent chez l'homme que chez la femme (sex-ratio : 2,1/1) et généralement unilatérales [5]. Au Mali, selon le registre du cancer de 2006 à 2010, le cancer du rein représentait 3,7% des cancers avec une incidence de 1,6 pour 10000 habitants [16].

1.2.3. Facteurs de risque

✓ Chez l'adulte

Les principaux facteurs de risque du cancer du rein sont le tabac et l'hypertension artérielle. Les autres facteurs connus sont :

- L'exposition aux dérivés du pétrole, des métaux lourds et de l'amiante.
- Travail dans l'industrie sidérurgique.
- Maladie de VonHippel-Lindau.
- Obésité.

✓ Chez l'enfant

À ce jour, les caryotypes analysés ont révélé des suppressions constitutionnelles dans deux gènes sur le chromosome11 (nommés WT1 et WT2) et le chromosome16q13-q22. Ce sont des gènes impliqués dans le développement de la tumeur de Wilms.

Cependant dans 7 à 10 % des cas, cette tumeur est associée à des malformations congénitales telles que :

- Le syndrome de Pierre Robin (défauts oraux et de la mandibule)
- Le syndrome de Sotos (grande taille)
- Le syndrome de Klippel-Trenaunay-Weber (anomalie cutanée)
- Les anomalies génito-urinaires (rein en fer à cheval, duplicité).

Il est à retenir que la plupart des néphroblastomes surviennent « de novo » chez des enfants dénués d'antécédents.

1.3. Aspects anatomopathologiques [15]

1.3.1. Les carcinomes à cellules rénales

1.3.1.1. Les carcinomes à cellules claires

Cette tumeur représente 75% des carcinomes à cellules rénales. Le sex-ratio est de 2 hommes pour 1 femme avec un pic d'incidence à la sixième décennie. Elle se développe à partir des cellules du tube contourné proximal. On ne connaît pas actuellement de précurseur à cette tumeur.

✓ Macroscopie

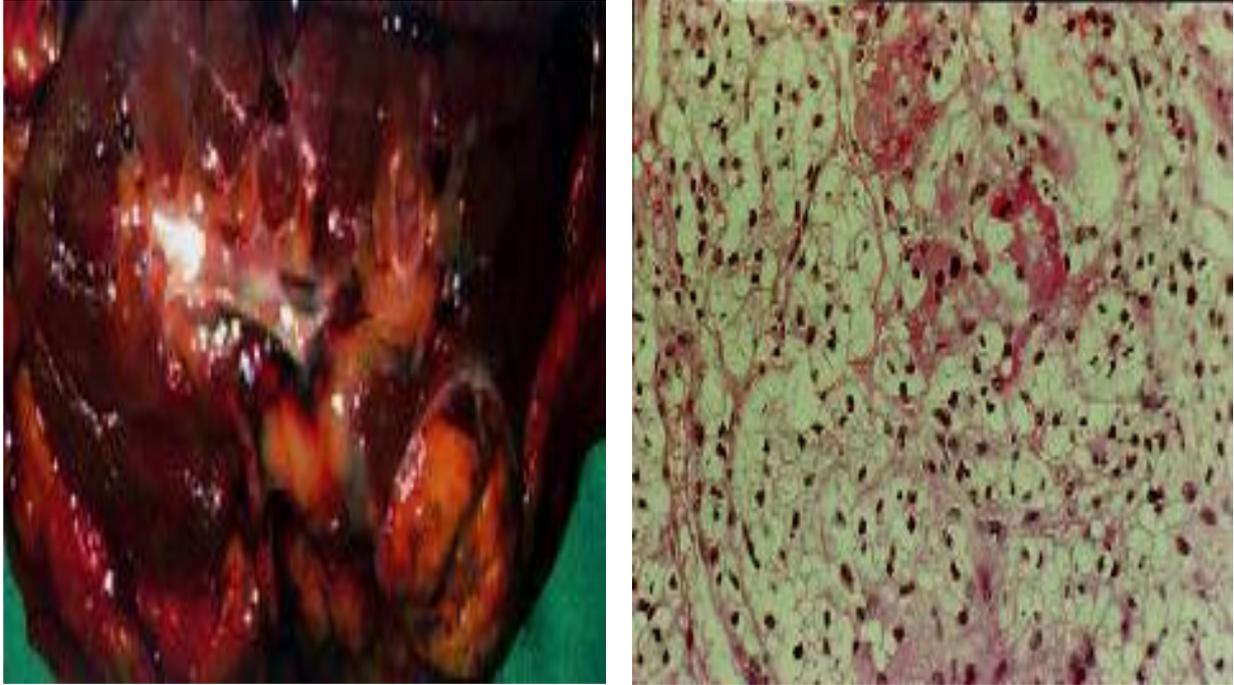
Il s'agit le plus souvent de tumeur de taille volumineuse (8 cm en moyenne). Le siège de cette tumeur est réparti uniformément au sein du parenchyme rénal sans localisation préférentielle. La tumeur est typiquement sphérique et comporte parfois de petits nodules satellites en contiguïté ou à distance de la tumeur principale.

La surface de la tumeur est lisse, brillante, souvent parcourue par un fin lacis veineux. A la coupe, la couleur jaune-chamois est caractéristique. Selon le degré de remaniement, d'autres aspects peuvent être observés et notamment une coloration rougeâtre ou grisâtre, consécutive à des phénomènes hémorragiques, nécrotiques ou fibreux. On peut observer des calcifications centrales ou périphériques. Enfin, la tumeur peut être de nature kystique avec un contenu clair

ou hémorragique. Selon sa taille et son siège, la tumeur peut atteindre la capsule rénale voire envahir la graisse péri- rénale. La tumeur peut s'étendre dans la veine rénale, plus rarement dans la veine cave inférieure.

✓ **Microscopie**

Il s'agit d'un adénocarcinome constitué d'une prolifération acineuse de cellules au cytoplasme clair, optiquement vide. La cellule claire qui constitue la prolifération est de grande taille, de forme polygonale, avec un noyau central et un cytoplasme chargé de glycogène et de lipides à l'examen ultra-structural. Cependant, la plupart des carcinomes à cellules claires sont composés de plusieurs types cellulaires : cellules claires, éosinophiles, voire fusiformes. De ce fait, les carcinomes à cellules claires sont désignés par le contingent cellulaire le plus représenté.



A

B

Figure 1: Aspect macroscopique d'un carcinome à cellules claires [17] (A)

Figure 2: Aspect microscopique d'un carcinome à cellules claires [17] (B)

1.3.1.2. Les tumeurs tubulo-papillaires

Ces tumeurs représentent 10% des carcinomes à cellules rénales. Les cellules tumorales ont pour origine les cellules des tubes contournés distaux ou les reliquats métanéphriques. Elles représentent le type histologique le plus fréquemment retrouvé chez les hémodialysés ayant développé une dysplasie multi kystique acquise. Elles ont un meilleur pronostic que les carcinomes à cellules claires.

1.3.1.3. Les carcinomes à cellules chromophobes

Ces tumeurs ont été identifiées en 1985 par THOENES. Ces carcinomes représentent 5% des tumeurs à cellules rénales et seraient de malignité atténuée. Ils se développent à partir des cellules intercalaires de type B du tube collecteur, le plus souvent sous la forme d'une tumeur unique.

1.3.1.4. Les oncocytomes

Ils représentent 5% des carcinomes à cellules rénales. Cette tumeur se développe à partir des cellules intercalaires de type A du tube collecteur. Il s'agit le plus souvent de tumeur unique, rarement multiple (4%). Quelle qu'en soit la taille, l'oncocytome est une tumeur bénigne.

Les carcinomes des tubes collecteurs extrapyramidaux ou carcinomes de Bellini
Ces tumeurs sont rares (1%) et d'évolution très péjorative. Les cellules tumorales dérivent des cellules principales du tube collecteur au niveau de la médullaire.

1.3.2. Autres types histologiques

1.3.2.1. Les carcinomes sarcomatoïdes

Ils représentent moins de 5% des cancers du rein. Il s'agit d'un groupe non homogène de tumeurs au pronostic effroyable qui se développent à partir des cellules des tubes contournés ou des tubes collecteurs. On considère actuellement que ces tumeurs sont indifférenciées et proviennent de l'ensemble des carcinomes à cellules rénales à l'exception de l'oncocytome.

1.3.2.2. Le néphroblastome

Ils sont nombreux (une quarantaine) retrouvés le plus souvent chez les sujets très jeunes. Il s'agit des tumeurs métanéphriques, néphroblastiques, mésenchymateuses, neuroendocriniennes.

1.4. Classification

1.4.1. La classification TNM (2009): [15]

Elle est la plus utilisée actuellement

Tx : Tumeur non décelable

T0 : Pas de signe de tumeur locale décelable.

T1 : T < 7 cm dans sa plus grande dimension (limitée au rein)

T2 : T > 7 cm dans sa plus grande dimension (limitée au rein)

T3a : Envahissement de la surrénale ou des tumeurs périphériques sans dépasser le fascia de Gerota.

T3b : Envahissement de la veine rénale et/ou de la veine cave inférieure sous diaphragmatique.

T4 : Tumeur étendue au-delà du fascia de Gerota

Nx : Ganglions non décelables.

N0 : Pas de métastases ganglionnaires.

N1 : Envahissement d'un seul ganglion régional.

N2 : Envahissement de plus d'un ganglion.

Mx : Métastases non décelables.

M0 : Pas de métastases.

M1 : Présence de métastases.

1.4.2. Le grade nucléaire de Fuhrman

C'est un facteur pronostique majeur du cancer du rein. En fonction de la morphologie nucléaire (aspect du noyau, taille des nucléoles), on distingue les tumeurs de bas grade (Fuhrman 1 et 2) et de haut grade dont le pronostic est plus péjoratif (Fuhrman 3 et 4).

1.5. Evolution [15]

Elle est lente, parfois purement locorégionale, la tumeur pouvant prendre des proportions monstrueuses. Au contraire, parfois elle est rapidement métastatique, la tumeur primitive pouvant rester relativement petite.

II. MATERIEL ET METHODES

2.1. Cadre et lieu d'étude

- **Cadre d'étude :** Le CHU du Point G a servi de cadre d'étude. Il fut créé en 1906 sur une superficie de 25 hectares et situé à 83 mètres au-dessus du fleuve Niger. Aujourd'hui le CHU Point G est la plus ancienne et la plus grande formation sanitaire du Mali et est la dernière référence.
- **Lieu d'étude :** Notre étude s'est déroulée dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU Point G.

❖ **Aperçu du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques**

Il a été transféré au CHU Point G en juillet 2010 et est devenu fonctionnel en aout de la même année. Il est situé au nord-est de l'hôpital entre le nouveau bâtiment de la Néphrologie, l'ancien bâtiment de la Médecine Interne et le service d'Hématologie Oncologie.

Le personnel du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques se compose comme suit :

- Deux Professeurs titulaires
- Un maitre-assistant
- Deux médecins pathologistes, patriciens hospitaliers
- Quinze "DES"
- Une secrétaire
- Quatre manœuvres
- Quelques étudiants en année de thèse

Les locaux du service d'Anatomie et cytologie pathologiques comportent :

- Une salle d'accueil
- Une salle de prélèvement pour la cytologie
- Une salle de macroscopie
- Une salle de registre des cancers
- Deux salles techniques

- Une salle des internes
- Une salle de réunion
- Une salle d'archivage
- Deux bureaux
- Deux toilettes

Le fonctionnement du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques se déroule de cette manière :

C'est le seul service public dans son genre au Mali, où sont adressés la grande majorité des frottis, les liquides pour cytologie, les biopsies et les pièces opératoires provenant de tout le pays. Les comptes rendus anatomo-pathologiques sont archivés et les résultats des cas de cancers sont notifiés dans le registre des cancers. En plus de ses activités de diagnostic, le service est aussi actif dans le domaine de la recherche. Il collabore notamment avec le **C.I.R.C.** (Centre International de Recherche sur le Cancer).

2.2. Type d'étude

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

2.3. Période d'étude

Elle couvrait une période de cinq ans allant du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2019.

2.4. Population d'étude

L'étude a concerné tous les patients présentant un cancer du rein notifié dans le registre des cancers durant la période d'étude.

2.5. Critères d'inclusion

Tous les cas de cancers du rein diagnostiqués dans le district de Bamako et notifiés dans le registre des cancers durant la période d'étude.

2.6. Critères de non-inclusion

Les cancers du rein, dont la date de diagnostic est antérieure à janvier 2015 ou postérieure au 31 décembre 2019 et les cas de cancers du rein diagnostiqués en dehors du district de Bamako

2.7. Méthodologie du registre des cancers

2.7.1. Méthode de collecte

Le registre du cancer du Mali est un registre de cancer de population. Ainsi, il recense tous les nouveaux cas de cancer 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 assurée par les internes et les techniciens du registre qui font la collecte de manière périodique dans les différents sites à savoir ; le CHU du point G, CHU de Kati, CHU de Gabriel Touré, le CNOS, IOTA, l'hôpital mère enfant le Luxembourg, Hôpital du Mali, , quelques structures privées et le registre de décès. Le laboratoire d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du point G a permis la confirmation de certains cas.

2.7.2. Bases de diagnostic

Les différentes bases de diagnostic étaient entre autres l'histologie, la cytologie, la clinique, l'endoscopie, la radiologie, la chirurgie sans biopsie et la biologie.

2.7.3. Le codage

Chaque cas retenu a été codé selon la Classification Internationale des Maladies CIM-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 5^{ème} est un code de comportement tumoral. Seules les tumeurs avec comportement tumoral invasif (codées /3) ont été prises en compte dans notre étude.

2.7.4. Informations recueillies

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle (voir *Annexe 2*), remplie à partir des dossiers des malades (retrouvés à partir des numéros individuels).

Les variables retenues :

- Le sexe,
- L'âge,
- L'ethnie,
- Le type histologique de la tumeur.

2.7.5. Plan d'analyse des données

- La saisie des données, la recherche des doublons et le contrôle de qualité ont été réalisés sur le logiciel CanReg-4 ; logiciel spécial conçu par le CIRC. L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel SPSS version 21.0.
- La saisie des textes, les tableaux et graphiques a été élaborée à l'aide des logiciels Word et Excel 2016 de (Microsoft). Le test statistique utilisé était le khi-carré (χ^2) avec comme test significatif $P < 0,05$.

2.7.6. [Considérations éthiques

- Toute activité de recherche pose un problème d'éthique et de déontologie surtout dans le cadre du registre de cancer.
- 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 disque dur n'est possible qu'à l'aide d'un code.

III. RESULTATS

Aspects épidémiologiques

De 2015 à 2019 ; 173 cas de cancers du rein ont été diagnostiqués sur 10597 cas de cancers soit 1,63% de l'ensemble des cancers.

L'incidence du cancer du rein de 2015 à 2019 est de 2,05 pour 100000 habitants.

Évolution de l'incidence :

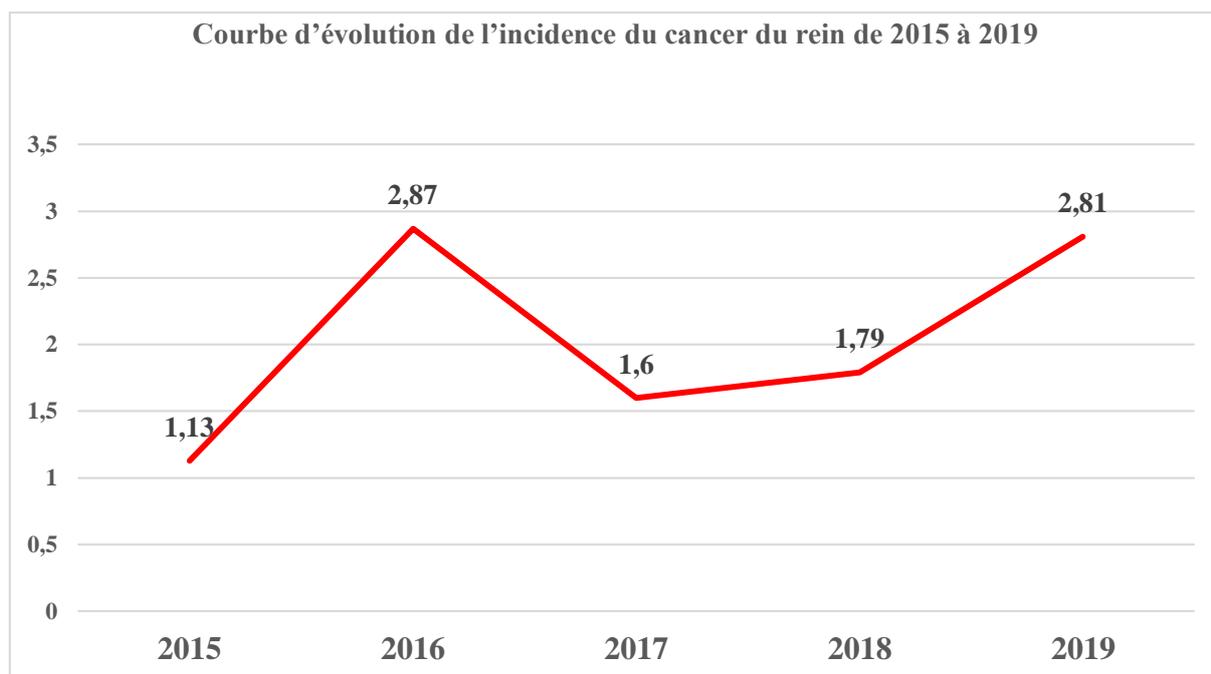


Figure 3 : L'incidence du cancer du rein par an.

Les pics de l'incidence du cancer du rein ont été enregistrés en 2016 et 2019 soit respectivement 2,87 et 2,81 pour 100000 habitants.

Age :

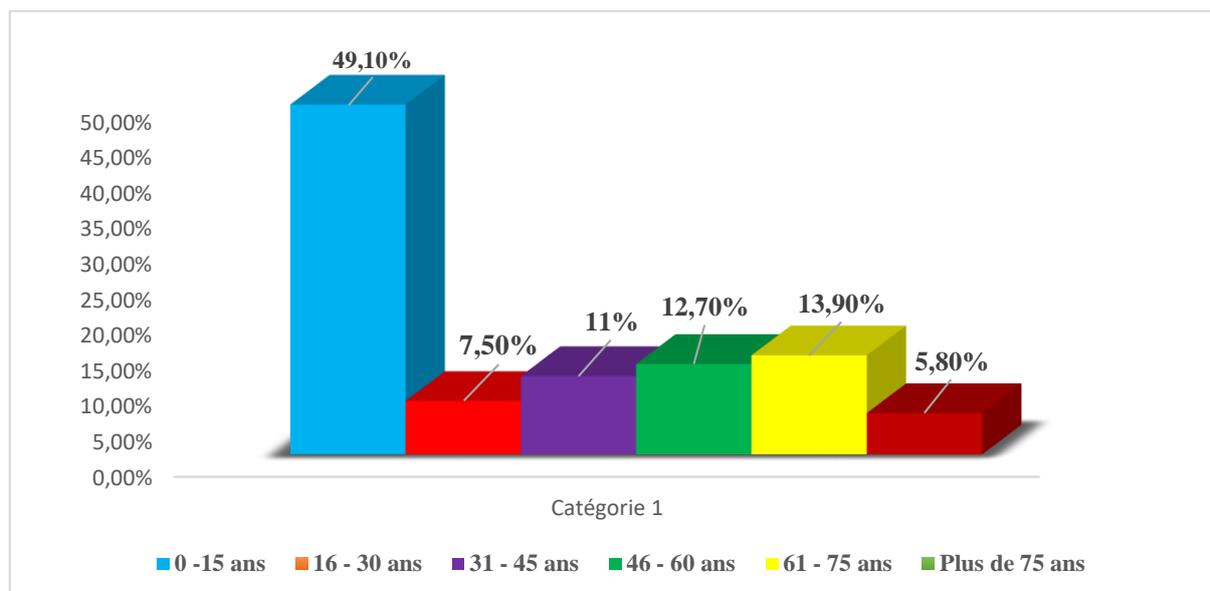


Figure 4 : Répartition des cas selon la tranche d'âge

La tranche d'âge (0 – 15) ans était la plus représentée avec 85 cas soit 49,1%

La moyenne d'âge était de $28,88 \pm 28,529$ ans avec des extrêmes de 0 et 99 ans.

Sexe :

Tableau I : Répartition des cas selon le sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage (%)
Masculin	96	55,5
Féminin	77	44,5
Total	173	100

Le sexe masculin a prédominé avec 96 cas soit 55,5%.

Ethnie :

Tableau II : Répartition des cas selon l'éthnie

Ethnie	Fréquence	Pourcentage(%)
Bambara	66	38,2
Malinké	30	17,3
Sarakolé	27	15,6
Peulh	20	11,6
Senoufo	10	5,8
Dogon	9	5,2
Kassonké	3	1,7
Sonrhäi	3	1,7
Diawando	2	1,2
Bobo	1	0,6
Minianka	1	0,6
Maure	1	0,6
Total	173	100

L'éthnie Bambara a été la plus représentée avec 66 cas soit 38,2%.

Hôpital :

Tableau III: Répartition des cas selon l'hôpital.

Hôpital	Fréquence	Pourcentage(%)
Hôpital du Point "G"	79	45,7
Hôpital Gabriel Touré	73	42,2
Autres	16	9,2
Maternité d'Hamdallaye	4	2,3
Hôpital de Kati	1	0,6
Total	173	100

L'Hôpital du point G a prédominé avec 79 cas soit 45,7%.

Année de diagnostic :

Tableau IV : Répartition des cas selon l'année de diagnostic.

Année	Fréquence	Pourcentage(%)
2019	50	28,9
2016	48	27,7
2018	31	17,9
2017	26	15
2015	18	10,4
Total	173	100

L'année 2019 a été l'année où le plus grand nombre de cas a été diagnostiqué avec 50 cas soit 28,9% des cas

Aspects histologiques :

Tableau V : Répartition des cas selon le type histologique

Type histologique	Fréquence	Pourcentage(%)
Néphroblastome	86	60,1
Carcinome Papillaire	28	19,6
Carcinome à Cellules Claires	24	16,8
Sarcome à Cellules Claires	1	0,7
Léiomyosarcome	1	0,7
Carcinome à Cellules Chromophobes	1	0,7
Carcinome Neuroendocrine	1	0,7
Carcinome Epidermoïde	1	0,7
Total	143	100,0

N : 143

Le néphroblastome a été le plus représenté avec 86 cas soit 60,1%.

Tableau VI : Répartition des cas selon le sexe et le type histologique

Type histologique	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
Néphroblastome	49	37	86
Carcinome Papillaire	11	17	28
Carcinome à Cellules Claires	14	10	24
Sarcome à Cellules Claires	0	1	1
Léiomyosarcome	0	1	1
Carcinome à Cellules Chromophobes	1	0	1
Carcinome Neuroendocrine	0	1	1
Carcinome Epidermoïde	0	1	1
Total	75	68	143

$\chi^2=8,304$

ddl=7

P=0,307

N : 143

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre le type histologique et le sexe des patients ($P > 0,05$).

IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

4.1. Limites

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur les cancers du rein colligés dans le registre des cancers du Mali. Les données que nous apportons pourraient ne pas refléter la situation dans la population générale. Les patients ont le plus souvent recours au traitement traditionnel, l'hôpital ne constituant que leur dernier recours thérapeutique. Ainsi, tous les cas de cancers du rein au Mali ne sont pas diagnostiqués. Malgré ces limites, ce travail nous a permis d'apprécier les principales caractéristiques épidémiologiques et histopathologiques des cancers du rein.

4.2. Aspects épidémiologiques

4.2.1. Fréquence

Au cours de notre période d'étude qui avait duré 5 ans, nous avons colligé 173 cas de cancers du rein représentant **1,63%** de l'ensemble des cancers diagnostiqués et enregistrés pendant la même période. Cette fréquence semble être inférieure à celle retrouvée par **Bouaré Y** au Mali avec une fréquence de **4,6%** sur l'ensemble des pathologies urogénitales avec une prédominance des cancers de la vessie en 2011 [18]. Notre résultat est largement inférieur à celui de **Darré T et al** au Togo qui retrouvaient une fréquence de **14,7%** de cancers urologiques sur l'ensemble des 678 cas de cancers diagnostiqués au service d'anatomie pathologique en 2013 [19]. Le résultat de notre étude est inférieur à celui de **Salah R et al** en Algérie qui retrouvaient une fréquence de **19%** de cancers urologiques enregistrés dans le registre du cancer de Sétif (l'Est algérien) en 2014 [20]. Cette infériorité de fréquence dans notre étude pourra s'expliquer par le fait que notre effectif est largement inférieur à leurs effectifs.

4.2.2. L'année de diagnostic

Le plus grand nombre de pathologies rénales était enregistré en 2019 avec 50 cas soit 28,9%.

Par contre en 2015 nous avons enregistré 18 cas.

Cela pourrait s'expliquer par l'avènement des nouveaux services d'oncologie dans les différents hôpitaux qui viennent renforcer les actions de diagnostic et de prise en charge dans le service d'hématologie et d'oncologie, puis l'efficacité des moyens de diagnostic actuels en Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU du Point G.

4.3. Données sociodémographiques

4.3.1. Sexe

Le sexe masculin a représenté dans notre étude 55,5% des cas avec un sex- ratio de 0.81.

Notre résultat diffère de celui de Togo B [21] en 2010 qui a trouvé dans son étude une prédominance féminine avec 56 %.

Par ailleurs, EL Kababri [22] et Lienou en 2014 [23] ont trouvé une prédominance masculine avec respectivement 61 % et 52,6%. Valayer et al [24] ont rapporté une distribution égale entre les deux sexes.

Cette prédominance masculine (96 cas soit 55,5%) dans notre étude pourrait s'expliquer par la fréquence élevée d'homme que de femmes lors de la collecte.

4.3.2. La tranche d'âge et type histologique

La tranche d'âge la plus représentée dans notre étude a été celle de 0-15ans avec une moyenne de 61,2 mois.

Cette moyenne d'âge est supérieure à celle de **Lienou JN** en 2014 [23] au Mali qui a trouvé un âge moyen de 47 mois des cancers pédiatriques.

La classe modale était celle comprise entre 0 et 15 ans car c'était la plus atteinte par les affections rénales selon les résultats de notre étude.

Concernant la répartition des types histologiques par tranche d'âge nous avons constaté que le néphroblastome les était le plus fréquent dans la tranche d'âge de 0 à 15 ans avec 42 cas. Ce qui est comparable à l'étude de Mounkoro M [25] qui au cours d'une étude faite sur les cancers de l'enfant avait observé 18 cas de néphroblastome (tumeur maligne) soit 69,2%. Ce résultat est différent de celui de Cissé F H [7] qui trouve que les tumeurs rénales sont plus fréquentes chez l'adulte (après 40 ans). A noter que l'étude de Cissé F H [7] portait sur 14 cas de tumeur rénale.

Le constat qui s'impose était que la pathologie rénale pouvait survenir à tous les âges de la vie.

4.3.3. Ethnie

L'ethnie la plus représentée dans notre étude a été l'ethnie bambara avec 38,2% de l'effectif suivie des malinkés et des Sarakolés avec respectivement 17,3% et 15,6%.

Ce résultat diffère de l'étude menée par Cissé B [26], les ethnies Bambara, Peulh et Sarakolé étaient les plus représentées avec respectivement 54,16% ; 25% et 8%. Dans la série de **Lienou JN** en 2014 [23], l'ethnie peulh, bambaras, et Sarakolés avec respectivement 29%, et 26,3% pour les deux dernières. Il en est de même dans l'étude menée par Dackono [27] avec respectivement 33,3 %, 26,7 % et 13,3%.

4.4. Types histologiques

Le néphroblastome était le plus représenté parmi les tumeurs malignes avec 86 cas soit 60,1%, ce qui serait la tumeur rénale la plus représentée chez l'enfant aussi bien dans notre étude que celle de Mounkoro M [25] qui avait trouvé que parmi les cancers de l'enfant, le néphroblastome serait en deuxième position avec 26 cas (15,5%).

Il est suivi du carcinome papillaire et du carcinome à cellules claires du rein avec respectivement 28 cas soit 19,6% et 24 cas soit 16,8%.

CONCLUSION

Au terme de notre étude il ressort que les cancers du rein deviennent de plus en plus fréquents.

Ils intéressaient toutes les tranches d'âge de l'enfance à la vieillesse avec une prédominance chez les hommes. Elle concernait tous les cas de cancers du rein diagnostiqués dans le district de Bamako et notifiés dans le registre des cancers durant la période d'étude. En cinq années d'activité nous avons répertorié 173 cas de cancer du rein dans les différents services ; de nombreuses variétés histologiques étaient retrouvées : le néphroblastome ou tumeur de Wilms était le plus représenté avec 86 cas soit 49,7% surtout chez les enfants suivis du carcinome Papillaire et à cellules claires du rein. Les autres types histologiques tels que le sarcome à cellules claires, leiomyosarcome, le carcinome à cellules chromophobes, le carcinome neuroendocrine et le carcinome épidermoïde étaient rares. La moyenne d'âge était de $28,88 \pm 28,529$ ans avec des extrêmes de 0 et 99 ans.

L'hôpital du point G était le plus grand demandeur d'examen anatomopathologique avec 79 cas soit 45,7% suivi de l'hôpital Gabriel Touré avec 73 cas soit 42,2%.

RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, il a été nécessaire de formuler quelques recommandations :

Aux autorités politiques et sanitaires du pays

- Établir un programme national de lutte contre le cancer.
- Fournir au registre national du cancer un appui financier et logistique.
- Équiper les principales structures hospitalières d'un service d'anatomie pathologique.
- Organiser des campagnes de dépistage sur les principaux cancers.
- Former des anatomopathologistes néphrologues au Mali.

Aux professionnels du registre des cancers

- Respecter correctement la méthodologie des registres de cancers.
- Multiplier les contrôles de qualité.

Au corps médical

- Améliorer la collaboration entre les services-sources et le registre des cancers.
- Bien remplir les dossiers médicaux.
- Sensibiliser la population sur les différents signes d'appel des cancers.

A la population

- Consulter précocement les agents de santé dès la survenue des signes d'appel.
- Participer aux campagnes de dépistage des cancers.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] « Lipworth L, Tarone RE, McLaughlin JK. The epidemiology of renal cell carcinoma. *J Urol* 2006 ; 176: 2353-8. »
- [2] « Fall B, Diao B, Sow Y, Ba M, Mendes V, Diagne B. Le cancer du rein de l'adulte au Sénégal: aspects épidémiologiques et cliniques actuels et évolution du profil sur les deux dernières décennies. *Prog Urol* 2011; 21: 521-6. »
- [3] « Ferlay J, Shin HR, Bray F. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2008; 127(12):2893-2917. »
- [4] « Darre T, Amegbor K, Kpatcha M, Tengue K, Anoukoum S, Napo-koura G. Cancer urologique au Togo. *J Afr cancer* 2014 ; 6(1) :27-34. »
- [5] « Kané L. Etude épidémioclinique des tumeurs du rein dans le service d'urologie du Centre Hospitalier Universitaire du Point "G" à propos de douze cas du 1er janvier 2007 au 31 décembre 2007. Thèse de Médecine ; FMPOS ; Bamako 2009 ; N°264 ; p115. »
- [6] « Benchekroun A, Lachkar A, Bensliman L, Soumana A, Farid M. Le cancer du rein de l'adulte. A propos de 60 cas. *Ann Urol* 1998 ; 32 : 119-27. »
- [7] « Cissé F H. Etude Epidémioclinique des tumeurs du rein au service d'urologie du CHU du Point-G. thèse de Med, Bamako 2005.p47. »
- [8] « Wagner G, Jensen OM, Parkin DM, Mac Lennan R, Muir CS & Skeet Rg (eds). History of cancer registration. *Cancer registration: Principles and Methods*. Lyon, International Agency for Research on Cancer IARC Scientific Publications 1991; 95:3-6. »
- [9] « Camilo A et Thomas P. Mémento de pathologie. Éditions Vernazobres-grégo 4ème édition : 2016 ; p278-279. »
- [10] « Parkin DM, Ferlay J et Hamdi-Cherif M. Cancer in Africa: Epidemiology and Prevention: IARC Scientific publications 2003; 153:411-414. »
- [11] « Jensen OM, Mac Lennan R, Parkin DM, Muir CS and Skeet Rg (Eds). Items of patient which may be collected by registries. *Cancer registration: Principles and Methods* IARC Scientific Publications Lyon: International Agency for Research on Cancer 1991; 95: 43-63. »
- [12] « Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L & Thomas DB (Eds). *Cancer Incidence in Five Continents* IARC Scientific Publications: IARC Scientific Publication, Press 2002; 155 (8):830-831. »
- [13] « Last JM. *A Dictionary of Epidemiology*, third edition. Oxford: University Press 1995. »
- [14] « Dos Santos Silva I. Épidémiologie du cancer principes et méthodes : Centre International de Recherche sur le cancer : chap1. 1999 France ; 2. »

- [15] « Boli S. Aspects épidémiologiques et histopathologies des cancers urologiques : données du registre des cancers du mali 2010 -2014 ; Thèse de médecine Bamako 2014. p106. »
- [16] « Traore CB, Coulibaly B, Malle B, Kamate B, Keita M, Koumare S et al. Le cancer à Bamako de 2006 à 2010, données du registre des cancers au Mali. Rev, Afr, Pathol 2012 (11) 1: 4-8. »
- [17] « Van Den Berg E, Van Der Hout AH, Oosterhuis JW, Storkel S, Dijkhuizen T, Dam A, et al. Cytogenetic analysis of epithelial renal-cell tumors: relationship with a new histopathological classification. Int. J. Cancer, 1993; 55: 223-227. »
- [18] « Bouaré Y. Etude épidémio-clinique, paraclinique et thérapeutique des cancers uro-génitaux dans le service d'urologie du CHU du Point G. Thèse de Médecine, Bamako, 2010-2011, Bamako 2012. N°121. »
- [19] « Darré T, Amégbor K, Kpatcha M, Tengue K, Sonhaye L, Doh K, et al. Cancers urologiques au Togo : profil histo-épidémiologique à propos de 678 cas. J. Afr. Cancer 2014 ; 6 :27-31. »
- [20] « Salah R, Harir N, Zeggai S, Sellam F, Merabent N.M, Moullessehou S, Bedjaoui M. Cancers urologiques en Algérie : profil histo-épidémiologique à propos de 348 cas. J. Afr. Cancer 2015 ; 7 : 126-131. »
- [21] « Togo B, Traore F, Cissé B, Mamby K, Sidibe T. Le néphroblastome à l'unité d'oncologie pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré. Carcinol Prat Afrique 2010 ; 9(1) ; 8-11. »
- [22] « Kababri m EL. Traitement du néphroblastome de l'hôpital d'enfant : Thèse de médecine Rabat 1999 .35 . »
- [23] « Lienou JN. Aspects épidémiologiques et anatomopathologiques du néphroblastome dans le service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU Point G. [Thèse Med]; Bamako 2014 ; N°116 ; p100. »
- [24] « Valayer J, Lemerle J, Gubler JP. Tumeurs du rein; encyclo Med.Chir. Paris : Pédiatrie 4088 D10 3 1980 ; 45-57. »
- [25] « Mounkoro M. Etude épidémiologique et histo-pathologique des cancers de l'enfant à l'Institut National de Recherche en Santé Publique : Thèse de Médecine Bamako 2006. »
- [26] « Cissé B. Étude des aspects épidémiologiques du néphroblastome dans le service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré. [Thèse Med]. Bamako 2008 ; N°56 ; p102. »
- [27] « Dackono A. Aspects épidémiocliniques et anatomopathologiques du néphroblastome dans le service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré. [Thèse : Med]. Bamako 2011 ; N°223 ; p102. »

ANNEXES

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : keita

Prénom : Bourama

Email : keitabourama64@gmail.com

Pays d'origine : Mali

Année universitaire : 2020-2021

Ville de soutenance : Bamako

Titre de la thèse : Aspects Epidémiologiques et Histopathologiques des Cancers du Rein de 2015 à 2019 : données du registre des cancers du Mali.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS de Bamako.

Secteur d'intérêt : Anatomie pathologique, Épidémiologie, Urologie, Santé publique.

Résumé

Notre étude avait pour but d'étudier les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du rein de 2015 à 2019 à partir des données du registre des cancers.

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive, allant du 1^{er} Janvier 2015 au 31 décembre 2019 soit une durée de 05 ans. Cette étude nous a permis d'obtenir 173 cas de cancers du rein diagnostiqués dans le district de Bamako représentant 1,63% de l'ensemble des cancers diagnostiqués et enregistrés pendant la même période. L'âge moyen des patients était de $28,88 \pm 28,529$ ans avec des extrêmes de 0 à 99 ans. Le néphroblastome était le plus représenté parmi les tumeurs malignes avec 86 cas soit 60,1%. Il est suivi par le carcinome papillaire et le carcinome à cellules claires du rein avec respectivement 28 cas soit 19,6% et 24 cas soit 16,8%.

Les données provenaient de différentes structures sanitaires du district de Bamako. La confirmation histologique et cytologique a été faite par le service d'anatomie cytologique et pathologique du CHU du point G.

Mots clés : Registre- Cancer-Rein-Anatomie pathologie - Bamako.

FICHE DE RECRUTEMENT DES CAS DE CANCER

Période du.....au

N° du dossier				
Hôpital				
Service				
NOMS et Prénoms				
Sexe				
Age				
Résidence habituelle				
Groupe Ethnique				
Siège				
Base diagnostic				
Date de découverte				
Type histologique				
Traitement				
Suivi 6mois				
Suivi 1 an				

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET HISTOPATHOLOGIQUES DES CANCERS DU REIN DANS LE SERVICE D'ANATOMIE ET
CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES DU CHU POINT - G**

Suivi 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

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.

Admis 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.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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

Que je sois couvert d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !!!!