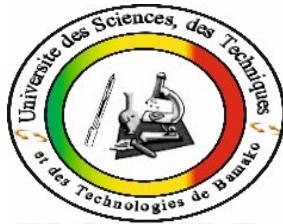


Ministère de L'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

République Du Mali

Un peuple - Un but - Une foi



U.S.T.T-B



FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE

Année Universitaire : 2021– 2022

N°...../

TITRE

**LES CANCERS BRONCHO-PULMONAIRES DANS
LE DISTRICT DE BAMAKO DE 2016 A 2020:
DONNEES DU REGISTRE DES CANCERS DU MALI**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 07/10/2022

Devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par : Mme Maimouna KANTE

Pour l'obtention du grade de Doctorat en médecine (Diplôme d'état)

JURY

Président : Pr. Bakarou KAMATE

Membre : Dr. Ténin KANOUE

Codirecteur : Dr. Bourama COULIBALY

Directeur : Pr. Cheick Bougadari TRAORE

**DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS**

DEDICACES

Rendons grâce au bon Dieu le tout puissant qui m'a inspiré, qui m'a guidé dans le bon chemin. Je vous dois ce que je suis devenue, louanges et remerciements pour votre clémence et miséricorde à votre prophète **MOHAMED** paix et salut sur lui.

Je dédie ce travail :

. A mes feux père et mère Toutou KANTE et Mariam SISSOKO :

Les mots me manquent vraiment pour exprimer ce que je ressens. J'espère avoir répondu aux espoirs que vous avez fondés en moi depuis toute petite. Je vous rends hommage par ce modeste travail en guise de ma reconnaissance éternelle et de mon infini amour. J'aurais tant aimé que vous soyez présents aujourd'hui. Que Dieu ait vos âmes et vous accueille dans son paradis en vous entourant de sa sainte miséricorde.

. A ma grande maternelle Djénéba CISSE :

Tu es le soleil de la famille, autour de qui tous et toutes s'articulent. Je remercie Dieu d'avoir pu grandir à tes côtés. C'est grandement grâce à toi et à tes conseils, aux vœux que tu n'as cessés de formuler dans tes prières que nous sommes aujourd'hui ce que nous sommes. J'espère que tu es fière de moi. Que le grand Dieu vous protège et vous donne santé et longue vie.

. A mon papa adoptif Malick DIARRA :

Plus qu'un père, tu as toujours été mon meilleur ami et mon confident. Ta simplicité de vivre, ton optimisme et ton grand cœur m'ont appris l'essence de la vie. De tous les pères, tu es le meilleur. Tu as été et tu seras toujours un exemple pour moi par tes qualités humaines. En ce jour, j'espère réaliser l'un de tes rêves. Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, ma reconnaissance et mon profond amour. Qu'ALLAH le tout puissant, te protège et t'accorde meilleure santé et longue vie afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois.

. A ma maman adoptive Alima SISSOKO :

Tu es une femme extraordinaire et unique en ton genre. Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours tout au long de ma vie. Ce modeste travail, qui est avant tout le tien, n'est que la consécration de tes grands efforts et tes immenses sacrifices. Sans toi je ne saurais arriver là où je suis. Qu'ALLAH te comble de santé, de bonheur et t'accorde une longue et heureuse vie afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois.

. A toutes mes tantes Fanta SISSOKO, Bintou SISSOKO, Mariam KANTE, Adama KANTE et à toute la famille TRAORE et COULIBALY :

Que ce travail soit pour vous une joie, et pour moi l'occasion de vous exprimer mon affection et ma sincère gratitude.

.A tous mes tontons : Bourama SISSOKO, Sadio KANTE, Solomane TRAORE, Hamé KANTE etc.

J'aurais aimé vous rendre hommage un à un en témoignage de mon attachement et de ma grande considération. J'espère que vous trouverez à travers ce travail l'expression de mes sentiments les plus chaleureux.

. A mes frères et sœurs : Demba, Adama, Madou, Nadan, Fatim, Mahadi, Papa, Yaya, Boua, Kankou, Sadio, Bijou, Lah, Fatou etc.

Pour votre compréhension et votre soutien à tout instant. Qu'ALLAH fasse en sorte que nous restons unis.

. A mon très cher époux Lamine CAMARA :

Mon conseiller, et ami fidèle, qui m'a assisté dans les moments difficiles et m'a pris doucement par la main pour traverser ensemble les épreuves pénibles de la vie. Je ne pourrais jamais imaginer la vie sans toi. C'est l'occasion pour moi aujourd'hui de te témoigner toute ma reconnaissance et tout mon amour à ton égard.

. A mon adorable fils Cheick Oumar L CAMARA :

Ta venue a été pour moi une source de joie, de motivation et surtout d'inspiration. Qu'ALLAH te bénisse.

. A ma belle-famille : Madou, Oumar, Mohamed, Bagnini, Tambara, Ami, Awa KANTE etc.

Les mots me manquent pour vous exprimer ma profonde reconnaissance. Qu'Allah vous donne longue vie et accorde à vos fils et filles des foyers paisibles et une réussite totale.

Remerciements

. A mes amis : Aïchata TRAORE, Assana KONE, Bourama KONATE, Souleymane KONE, Elmadane TOURE, Khalil et Moulaye KIDA.

Vous étiez là pour me prendre la main lors des moments les plus sombres. Nos chemins seront séparés mais notre amitié demeurera à jamais. En témoignage de nos beaux souvenirs, rires et les moments qu'on a partagé ensemble je vous remercie.

A MA CHERE PATRIE LE MALI

A mes enseignants :

♥ Des écoles fondamentales et secondaires: **Kaba DIAKITE, Kaba DOUMBIA, Seyni DIARRA, Yacouba KONE, N'DIAYE.**

♥ Et de la faculté de médecine et d'odontostomatologie de Bamako.

Merci pour les enseignements de qualité que vous nous avez prodigués surtout pour l'humilité dont vous faites au quotidien.

AUX PROFESSEURS CHEICK BOUGADARI TRAORE ET BAKAROU KAMATE.

Nous avons eu le privilège de travailler au sein de votre équipe et d'apprécier vos qualités et vos valeurs. Pour la confiance que vous avez placée en moi pour la réussite de ce travail. Je vous remercie pour votre disponibilité, vos conseils et le partage de vos savoirs. Qu'ALLAH, le tout puissant vous donne une santé de fer

et une longue vie pour que nous puissions continuer de bénéficier de vos savoirs!
Amina!

AU DOCTEUR BOURAMA COULIBALY.

Merci pour l'encadrement et votre contribution pour la réalisation de ce travail.
Qu'ALLAH vous récompense! Amina!

A MON MAITRE DOCTEUR MAMADOU KEITA.

Je ne vous remercierai jamais assez pour votre bienveillance et votre belle générosité. Merci pour la chance que vous m'avez accordée d'être votre thésarde et de mener à vos côtés ce travail. Vous m'avez toujours réservé le meilleur accueil malgré vos obligations professionnelles. Qu'ALLAH, le tout puissant vous récompense, vous donne une santé de fer et une longue vie remplie de piété!
Amina!

AUX D.E.S D'ANATOMIE ET DE CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES :

Dr Mantia Sanogo, Dr Safiatou Touré, Dr Séga Makhan Diakité, Dr Mamadou Touré, Dr Awa Traoré, Dr Fofana Maman Diarra, Dr Aliou Bina, Dr Yarro, Dr Cissé, Dr Mayi BOMBONNE, Dr Bintou Kanté, Dr Diarra et Dr Diabaté.

A l'ensemble des étudiants thésards et à tout le personnel du service d'anatomie et de cytologie pathologiques.

**HOMMAGES AUX
MEMBRES DU JURY**

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY :

Professeur Bakarou KAMATE

♥ **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la**

F.M.O.S,

♥ **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 du 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),**

♥ **Secrétaire Général du Collège Ouest Africain des Médecins (COAM/WACP).**

Cher maître,

Nous sommes très honorés de vous avoir comme président du jury de notre thèse. Votre compétence professionnelle incontestable ainsi que vos qualités humaines vous valent l’admiration et le respect de tous.

Vous êtes et vous serez pour nous l’exemple de rigueur et de droiture dans l’exercice de la profession.

Veillez, cher Maître, trouver dans ce modeste travail l’expression de notre haute considération, de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET JUGE :

DOCTEUR Tenin KANOUE

♥ **Spécialiste en Pneumologie Phtisiologie,**

♥ **Praticienne hospitalière au CHU du Point G,**

♥ **Membre de la Société Malienne de Pneumologie (SOMAP),**

♥ **Membre de l'Association Nationale de Formation Continue en Allergologie (ANAFORCAL),**

♥ **Membre de la Société Africaine de Pneumologie de Langue Française (SAPLF).**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail.

Vos qualités de pédagogue, votre rigueur scientifique et votre dynamisme font de vous un maître admiré et respecté; votre simplicité et votre disponibilité nous ont séduits.

Recevez ici cher maître l'expression de notre profonde gratitude.

Puisse Allah le tout puissant vous bénir.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE :

DOCTEUR Bourama COULIBALY

♥ **Maître-assistant à la FMOS,**

♥ **Praticien hospitalier au C.H.U du Point G,**

♥ **Secrétaire général adjoint de la Société Malienne de Pathologie (S.M.P),**

♥ **Collaborateur du registre des cancers du Mali.**

Cher Maître,

Nous avons eu le plaisir de vous connaître et, ainsi, nous avons pu apprécier l'homme que vous êtes, rigoureux, simple, aimable et travailleur.

Vos qualités intellectuelles, vos capacités pédagogiques, votre don d'écoute et votre amour pour le travail bien fait font de vous un exemple.

Veillez trouver ici cher maître l'expression de notre sincère gratitude et de notre profond attachement.

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Professeur Cheick Bougadari TRAORE

♥ **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (F.M.O.S),**

♥ **Chef de service du laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU Point G,**

♥ **Chef de Département d'Enseignement de Recherche (DER) des Sciences fondamentales à la F.M.O.S,**

♥ **Praticien Hospitalier au CHU Point G,**

♥ **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers du Mali,**

♥ **Président de la Société Malienne de Pathologie (S. M.P).**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de diriger ce modeste travail. Votre simplicité, votre esprit d'ouverture, votre souci de transmettre vos immenses connaissances ont fait de vous un exemple à suivre.

Vos qualités humaines et pédagogiques, votre éloquence vous offrent le rang de personnalité respectable et admirée.

Nous pouvons nous glorifier d'avoir été un de vos nombreux élèves.

Veillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de notre estime et de notre profond respect.

SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

ANAFORCAL : Association Nationale de Formation Continue en Allergologie

AL : Collaborateurs

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIM-O : Classification Internationale des Maladies-Oncologie

CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer

CNR : Comité National des Registres

CSREF : Centre de Santé de Référence

DAF/AIP : Division d'Afrique Francophone de l'Académie Internationale de Pathologie.

EPA : Etablissement Public à caractère Administratif

FAPH : Faculté de Pharmacie

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

IARC: International Agency for Research on Cancer

INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique

INCa : Institut National du Cancer

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

SAPLF : Société Africaine de Pneumologie de Langue Française

SMP : Société Malienne de Pathologie

SOMAP : Société Malienne de Pneumologie

USTT-B : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako.

WACP: West African College of Physicians

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Distribution des cas et de décès pour les 10 cancers les plus courants en 2020 chez les deux sexes	13
Figure 2 : Taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge par région pour le cancer du poumon chez les hommes et les femmes en 2020	14
Figure 3 : Taux d'incidence et de mortalité par cancer du poumon en France selon l'année 1990-2018	15
Figure 4 : Aspect histologique d'un adénocarcinome bien différencié	18
Figure 5 : Aspect histologique d'un carcinome épidermoïde bien différencié.	19
Figure 6 : Aspect histologique d'un carcinome à petites cellules.....	20
Figure 7 : Aspect histologique d'un carcinome à grandes cellules.....	21
Figure 8 : CHU du Point G en haut et service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques en bas	17
Figure 9 : Répartition des cas en fonction de l'année de diagnostic.....	22

LISTES DE TABLEAUX

Tableau I: Répartition des cas en fonction du sexe.	23
Tableau II: Répartition des patients selon la tranche d'âge.	23
Tableau III: Répartition des cas en fonction du service de provenance.	24
Tableau IV: Répartition des cas selon le type histologique.	25
Tableau V: Répartition des patients selon la structure sanitaire.....	25
Tableau VI : Répartition des patients en fonction du type histologique et le sexe.....	26
Tableau VII : Répartition des patients selon l'âge et le type histologique.....	27

TABLE DES MATIERES

Table des matières

I. INTRODUCTION	1
II. OBJECTIFS	3
• Objectif général	3
• Objectifs spécifiques	3
III. GENERALITES	4
1. Rappel sur les registres des cancers	4
2. Cancers broncho-pulmonaires	9
IV. MATERIEL ET METHODES	17
1. Cadre et lieu d'étude	17
2. Procédure opérationnelle	19
3. Période et durée d'étude	20
4. Type d'étude	20
5. Population d'étude	20
6. Echantillonnage	20
7. Technique de collecte des données	20
8. Saisie et analyse des données	20
9. Variables étudiées	21
10. Considérations éthiques	21
V. RESULTATS	22
VI. DISCUSSION	29
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	31
VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	33
IX. ANNEXES	39

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION :

Les cancers broncho-pulmonaires constituent un problème majeur de santé publique dans le monde.

Les cancers broncho-pulmonaires sont fréquents [1, 2]. Ils représentent près de 20% des cancers chez l'homme avec un mauvais pronostic. Ils constituent la première cause de morbidité et de mortalité chez l'homme [3, 4], alors que chez la femme, ils occupent la troisième place après les cancers du sein et du colon-rectum et la deuxième place pour la mortalité après le cancer du sein. Le diagnostic des cancers broncho-pulmonaires est souvent tardif et se fait surtout au stade localement avancé ou métastatique [5].

Malgré les progrès thérapeutiques, le pronostic des cancers broncho-pulmonaires reste sombre avec une survie globale de 43% à un an et de 14% à 5 ans [6].

En 2020, selon GLOBOCAN, l'incidence mondiale était estimée à 2,2 millions de nouveaux cas et 1,8 millions de décès. Il est le deuxième cancer le plus fréquemment diagnostiqué et la principale cause de décès par cancer en 2020 représentant environ un cancer sur 10 (11,4%) diagnostiqué et un sur 5 (18%) décès, ce qui en fait le cancer le plus mortel. Les taux d'incidence et de mortalité sont environ 2 fois plus élevés chez les hommes que chez les femmes, bien que le rapport hommes/femmes varie considérablement d'une région à l'autre, allant de 1,2 en Amérique du Nord à 5,6 en Afrique du Nord. L'incidence du cancer du poumon et les taux de mortalité sont 3 à 4 fois plus élevés dans les pays développés que les pays en développement. Les taux d'incidence les plus élevés sont observés en Europe de l'Est (Hongrie avec 49% chez les hommes et 11,6% chez les femmes), en Asie de l'Ouest où la Turquie a le taux le plus élevé chez les hommes avec un taux à 41,7%, en Afrique du Sud avec respectivement 27,5% et 9,3% [7]. Cette tendance pourrait bien changer à mesure que le tabagisme évolue

étant donné que 80% des fumeurs âgés de 15 ans résidaient dans les pays à revenu faible ou intermédiaire en 2016 [8].

Au Mali selon les données du registre des cancers, les cancers broncho-pulmonaires représentaient 2 % de l'ensemble des cancers en 2018 [9].

Dans le but d'actualiser les données sur la fréquence et la mortalité des cancers broncho-pulmonaires, au Mali, nous avons initié ce travail avec les objectifs suivants :

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS :

🚦 Objectif général :

➤ Étudier les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers broncho-pulmonaires dans le district de Bamako.

🚦 Objectifs spécifiques :

➤ Déterminer la fréquence et la mortalité des cancers broncho-pulmonaires dans le district de Bamako;

➤ Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patients;

➤ Décrire les types histologiques des cancers broncho-pulmonaires.

GENERALITES

III. GENERALITES :

1. Rappel sur les registres des cancers :

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 [10].

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 appropriées].

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 [11].

1.2. Historique des registres des cancers [11] :

Les premières tentatives pour mesurer la survenue du cancer remontent au début du XXe 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 [12].

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** [11].

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 [13].

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 [14] et 1994-1996 [15].

Il se caractérise par sa régularité et l'actualisation constante de ses données.

1.3. Fonctionnement des registres des cancers de population [13] :

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

Il a trois rôles:

- Il améliore les connaissances scientifiques par l'estimation de l'incidence en fonction de divers paramètres tels que le sexe, l'âge, le lieu d'habitat. Ce qui constitue une source d'hypothèses pour la recherche de causes. Il facilite les enquêtes épidémiologiques sur les facteurs de risque.
- Il permet d'évaluer les actions entreprises pour lutter contre les cancers, en indiquant si des actions de prévention adoptées font régresser le nombre de cas.
- L'estimation du nombre (prévalence) et la gravité des cas présents dans une

région à un moment, donne une information sanitaire et permet d'évaluer les besoins liés aux activités de diagnostic et de soins. Les conditions préalables indispensables à la création d'un registre des cancers de population sont :

- ➔ **Une définition claire de la population couverte,**
- ➔ **La disponibilité de dénominateurs fiables** (données démographiques) pour la population, à partir des données du recensement et d'autres bureaux de données statistiques,
- ➔ **L'existence d'un système de soins médicaux et l'accessibilité aux soins**, de sorte qu'à un moment quelconque de la maladie, un diagnostic exact soit posé,
- ➔ **Un accès facile aux sources d'identification des cas** situées dans la région du recrutement.

1.4. Recueil de l'information :

1.4.1. Les sources :

Il convient que les sources d'informations soient multiples afin de pouvoir faire un recoupement. Généralement les données proviennent:

- des centres médicaux tels que les principaux hôpitaux, les cliniques privées (chirurgie, gynécologie, oncologie, CS Référence) ;
- des services de diagnostic tels que les services d'anatomie et cytologie pathologiques, les laboratoires d'hématologie;
- des certificats de décès.

1.4.2. Le recueil proprement dit :

Il existe deux modes de recueil :

➤ Le recueil actif :

Mode habituel de recueil pour les pays en développement. Le personnel du registre se déplace sur le terrain vers les différentes sources d'information, avec des formulaires de recueil de données spécifique.

➤ **Le recueil passif :**

Le personnel sanitaire remplit des formulaires de notification mis au point et distribués par le registre ou envoie au registre des copies des bulletins de sortie. Dans certains pays, pour faciliter le recueil, la déclaration de cas de cancer est obligatoire, mais cela ne garantit pas l'exhaustivité de l'enregistrement.

1.4.3. Les informations recueillies :

Elles sont fonction de la perspective dans laquelle le registre a été créé, du mode de recueil des données et des moyens mis à disposition du registre. Il est important de surtout mettre l'accent sur la qualité des données et non sur la quantité. Certains éléments essentiels sont recommandés aux registres des pays en développement [16] (Voir *Annexe 2*). Il s'agit:

➤ **Des éléments d'identification :** nom, sexe, date de naissance, ils permettent d'éviter les enregistrements répétitifs d'un même patient. L'appartenance ethnique est nécessaire lorsque l'on est confronté à des communautés constituées de groupes ethniques différents.

➤ **Adresse habituelle du patient :** elle est indispensable. Primo pour exclure tous les patients qui ne sont pas résidents de la région concernée ; secundo pour permettre une analyse en fonction du lieu de résidence ; et tertio pour assurer le suivi des patients.

➤ **La date d'incidence :** elle correspond soit à la date de la première consultation ou à celle de l'admission dans un hôpital /clinique ; soit à la date du diagnostic ou celle du premier compte-rendu d'anatomo-pathologie ; soit à la date de décès si le cancer est signalé pour la première fois par un certificat de décès.

➤ **Le mode de diagnostic le plus valide :** un registre de cancer doit au moins faire la distinction entre les tumeurs vérifiées sous microscope et celles qui ne l'ont pas été.

➤ **La (les) source (s) d'identification des cas :** nom du médecin, de l'hôpital, du laboratoire.

1.5. Classement et codage des tumeurs :

Il est conseillé aux registres des cancers de se référer à la *Classification Internationale des Maladies-Oncologie (CIM-O) [17]* (Voir *Annexe 1*), pour coder la topographie (localisation primitive) et la morphologie (type histologique) des tumeurs. La topographie est l'élément le plus important, car elle est à la base du mode de tabulation des données du registre.

1.6. Qualité des informations :

Pour évaluer la qualité des données d'un registre de cancer, il faut soigneusement considérer l'exhaustivité et la validité des informations. Pour déterminer le degré d'exhaustivité des enregistrements, on peut faire des comparaisons avec les certificats de décès et les dossiers hospitaliers. Quant à la validité des données, on dispose de certains indices tels que la proportion des cas vérifiés sous microscope et la proportion des cas enregistrés quand les sujets sont encore en vie.

Des systèmes internes de vérification de qualité doivent être mis au point par les registres des cancers.

1.7. Publication des résultats :

Un registre de cancer de population diffuse ses données et ses observations sous forme de compte rendu ou d'articles dans des revues scientifiques. Le compte rendu précise l'environnement du registre, les méthodes d'enregistrement, la population couverte, le degré d'exhaustivité et la validité des données, les méthodes d'analyse et les conclusions.

1.8.1. Rôle des registres de cancers en épidémiologie :

Selon **Last JM, [18]** : [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 [19].

1.8.2. 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. La population malienne, estimée à 20 933 072 d'habitants en 2020. La densité de la population s'élève à 16,79 habitants par km². Cette population est essentiellement jeune avec 46,6% qui ont moins de 15 ans en 2016, et 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 [20].

2. Cancers broncho-pulmonaires :

2.1. Epidémiologie :

➤ L'âge :

L'âge médian de survenue d'un cancer broncho-pulmonaire est de 60 ans et 70 % des patients ont entre 50 et 70 ans au moment du diagnostic [1, 2].

➤ Le sexe :

En France, le sex-ratio est de 6/1 en faveur des hommes [3] alors qu'il est de 2 à 3/1 aux Etats Unis en faveur des hommes également [4]. En effet en Amérique du nord, suite aux campagnes antitabac, on assiste depuis quelques années à un net affaissement de la pente de l'augmentation de l'incidence des cancers

broncho-pulmonaires chez l'homme. En France, l'augmentation de l'incidence se poursuit de façon exponentielle chez l'homme alors que le tabagisme féminin n'y étant pas ancien, ce n'est que depuis tout récemment qu'on observe une augmentation de cette pathologie chez la femme [4].

➤ **Facteurs de risque :**

● **Le tabac :**

Il reste le facteur de risque dominant du développement d'un cancer du poumon. Environ 85% des cancers broncho-pulmonaires se développent chez des fumeurs ou des anciens fumeurs de cigarettes [21].

La fumée de tabac est la principale source de substances cancérigènes pour l'homme. Elle contient plus de 4 800 produits chimiques dont 250 sont classés par le CIRC comme étant dangereux pour la santé et 50 comme étant cancérigènes [22].

D'après **Gandini *et al*** [23], le risque relatif de cancer du poumon lié au tabagisme chronique est de 8,96 avec un intervalle de confiance à 95% compris entre 6,73 et 12,1. Ce risque est à moduler et dépend de la quantité de cigarettes fumées par jour, de l'ancienneté du tabagisme et de l'âge d'entrée dans le tabagisme. L'impact de la durée du tabagisme étant plus élevé que celui du nombre de cigarettes fumées par jour. Le risque de cancer ne diminue pas pendant de nombreuses années après l'arrêt du tabac [24].

Une diminution du risque de cancer du poumon chez les anciens fumeurs, par rapport aux fumeurs actuels semblables en tout autre point, est observée dans les 5 à 9 ans après l'arrêt du tabagisme, et cette diminution est proportionnelle à la durée de l'arrêt. Cependant les anciens fumeurs conservent un risque plus élevé de cancer du poumon comparé aux personnes du même âge n'ayant jamais fumé, même après une longue période d'abstinence. Par rapport aux non-fumeurs, le risque relatif de cancer broncho-pulmonaire est multiplié par 1,5 au-delà de 40 ans d'arrêt du tabagisme, par 5 après 10 à 19 ans d'arrêt, et par 16 après 5 ans d'arrêt [25].

Le risque de cancer broncho-pulmonaire, cumulé sur la vie entière (jusqu'à l'âge de 75 ans), a été estimé à 2% chez les personnes ayant arrêté à l'âge de 40 ans, 6% chez celles ayant arrêté à 50 ans, 10% chez les personnes ayant arrêté à 60 ans, et 16% chez les personnes ayant continué à fumer [25].

● **Ethylisme :**

La consommation d'alcool a également été associée à un risque accru de cancers dans plusieurs études. Une étude Brésilienne [26] récente publiée en 2015, a montré une augmentation significative du risque pour les cancers des voies aéro-digestives supérieures à la consommation de l'alcool.

● **Expositions professionnelles :**

On retrouve également parmi les facteurs de risque, l'exposition professionnelle à des cancérigènes, notamment l'amiante, le radon et ses dérivés, l'arsenic, le nickel, le chrome, le gaz moutarde, les hydrocarbures polycycliques qui sont également reconnus comme cancérigènes bronchiques pour l'homme. Néanmoins, l'association avec le tabac ne permet pas toujours d'individualiser ces facteurs.

● **Les facteurs nutritionnels :**

L'effet protecteur du bêta carotène, contenu dans les fruits et les légumes est reconnu. Cela montre une relation positive entre l'hypovitaminose A et le risque de cancer bronchique [27, 28].

Ainsi, le risque de cancer du poumon est 2 fois supérieur en cas de consommation de fruits ne contenant pas de bêta carotène [28, 29].

● **Autres facteurs de risque :**

Comme pour tout cancer, on peut citer des susceptibilités génétiques, l'exposition aux radiations ionisantes, un antécédent de cancer, qui ont probablement un rôle dans la survenue de cancers pulmonaires chez certains patients mais dont l'influence est peu connue.

2.2. Incidence et mortalité [2, 30, 31] :

Les cancers broncho-pulmonaires occupent le premier rang en termes d'incidence et de mortalité par cancer à travers le monde. Malgré que la prédominance masculine reste un constat classique, les femmes prennent actuellement le relais. Fumant de plus en plus, elles entretiennent la progression constante du nombre de nouveaux cas et de décès.

En raison de son pronostic sombre, l'incidence et le taux de mortalité du cancer broncho-pulmonaire sont très proches l'un de l'autre. En se référant sur la base de données en ligne du centre international de recherche sur le cancer Globocan 2020 (International Agency for Research on Cancer : IARC), le cancer broncho-pulmonaire est bien installé à la première place en termes d'incidence et de mortalité environ 2,2 millions de nouveaux cas, soit 11,4% d'un cancer sur 10 et 1,8 millions de décès, soit 18% d'un cancer sur 5 [7].

Il est plus fréquent dans les pays d'Asie, d'Europe et le taux d'accroissement de l'ordre de 3 % par an, le plus élevé de toutes les affections néoplasiques [32].

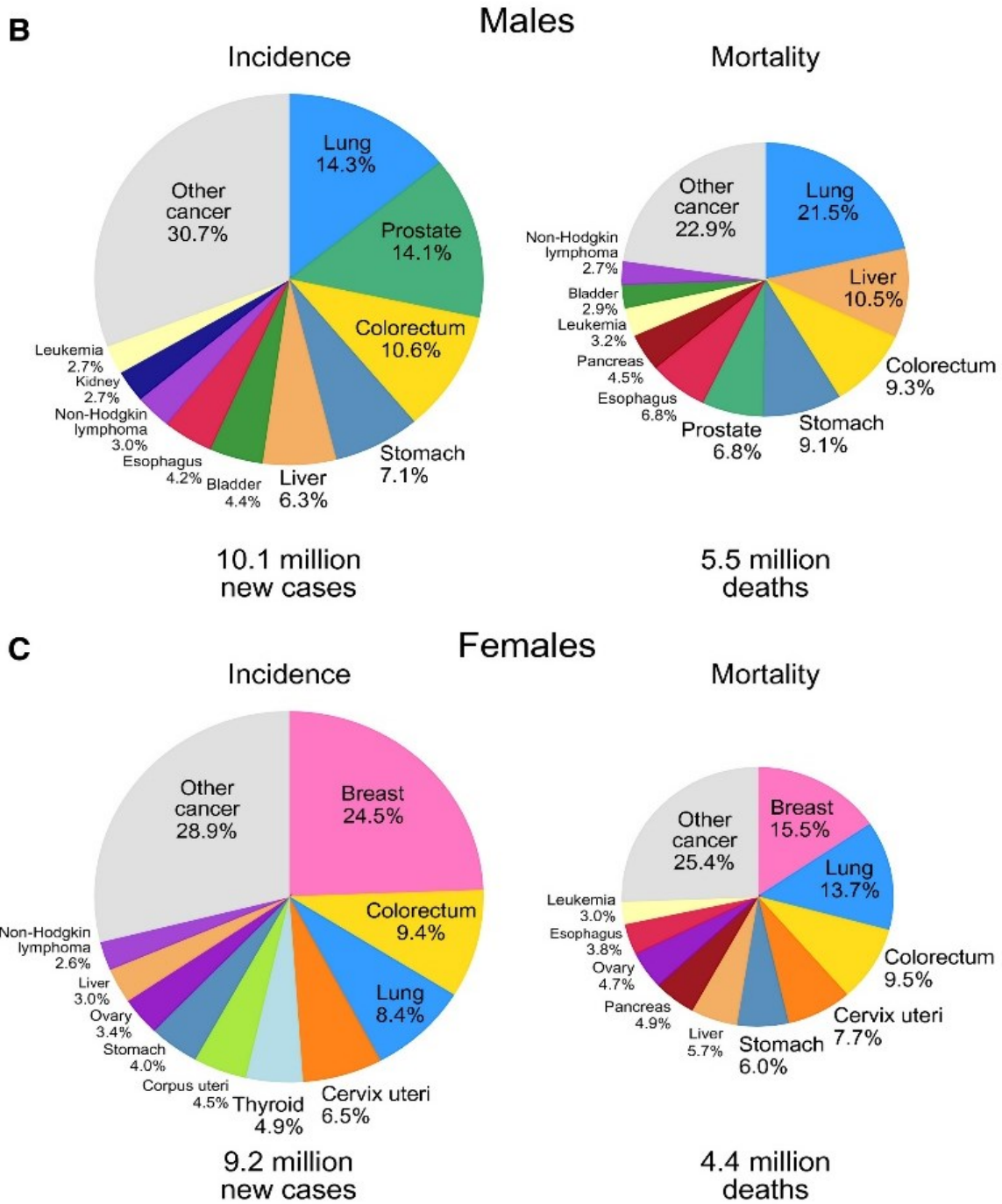


Figure 1: Distribution des cas et de décès pour les 10 cancers les plus courants en 2020 chez les deux sexes [7].

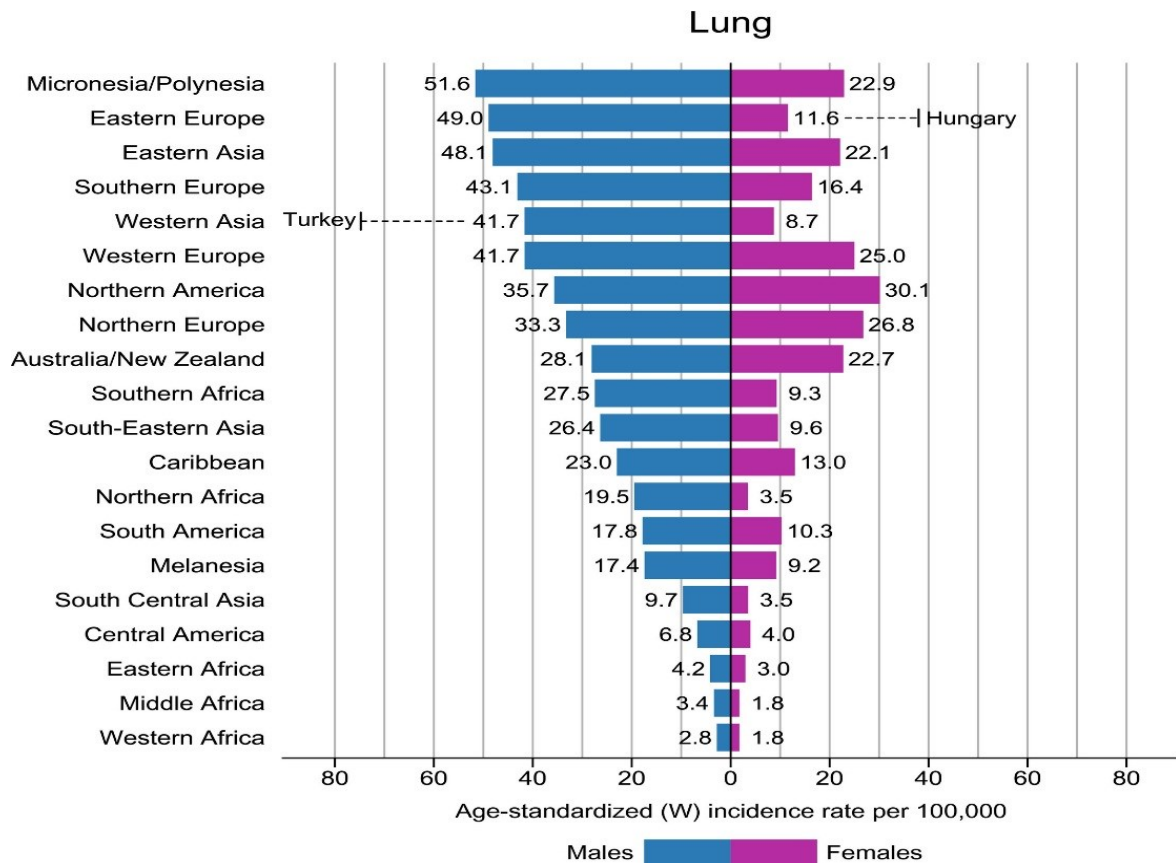


Figure 2: Taux d'incidence et de mortalité normalisés selon l'âge par région pour le cancer du poumon chez les hommes et les femmes en 2020 [7].

En France, entre 1990 et 2018, le cancer broncho-pulmonaire était le troisième cancer le plus fréquent et première cause de décès par cancer. L'âge médian au diagnostic était de 67 ans chez les hommes et 65 ans chez les femmes avec un taux d'incidence de -0,3% et +5% respectivement; l'âge médian au moment du décès était aussi de 69 ans chez les hommes et 68 ans chez les femmes avec un taux de mortalité de -1,6% et +3 respectivement par an en moyenne. La survie nette à 5 ans standardisée sur l'âge des personnes atteintes d'un cancer du poumon augmente faiblement, de 13% en 1989-1993 à 17% en 2005-2010, puis 20% en 2010-2015; mais reste mauvaise.

Au Maroc, en 2018, il garde la deuxième place après le cancer du sein en terme d'incidence tous sexes confondus soit 12,3% du total du cancer et 19,4% de décès du total des décès par cancer.

Taux d'incidence et de mortalité par cancer du poumon en France selon l'année (1990-2018)

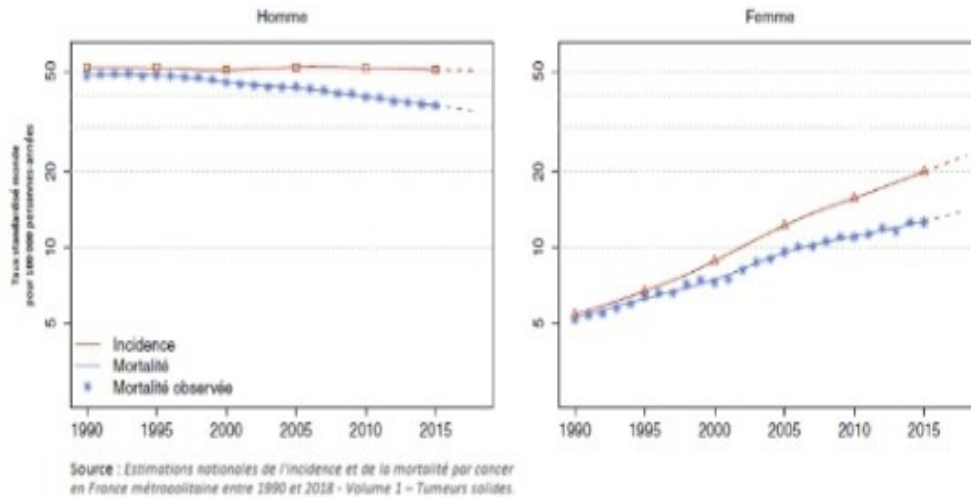


Figure 3: Taux d'incidence et de mortalité par cancer du poumon en France selon l'année 1990-2018 [5].

2.3. Anatomie pathologie : [12, 16, 31]

➤ Classification OMS 2017

La classification OMS 2017 des cancers broncho-pulmonaires distingue:

➔ Lésions épithéliales malignes :

✓ Adénocarcinome

- Lipidique
- Acineux
- Papillaire
- Micro-papillaire
- Solide
- Mucineux infiltrant : mixte infiltrant mucineux et non mucineux
- Colloïde
- De type foetal

- De type intestinal
- A invasion minime
- ✓Carcinome épidermoïde :
 - Kératinisant
 - Non kératinisant
 - Basaloïde
- ✓Tumeurs neuroendocrines :
 - Carcinome à petites cellules
 - Carcinome neuroendocrine à grandes cellules
 - Tumeur carcinoïde
- ✓Carcinome à grandes cellules
- ✓Carcinome adénoquameux
- ✓Carcinome sarcomatoïde :
 - Variantes : pléiomorphe, à cellules fusiformes, à cellules géantes
 - Carcino-sarcome
 - Blastome pulmonaire
- ✓Carcinome « lymphoépithélial-like »
- ✓NUT carcinome
- ✓Carcinome de type glande salivaire :
 - Muco-épidermoïde
 - Adénoïde kystique
 - Epithélial myoépithélial
- ➔ Lésions non épithéliales malignes :
 - ✓ Lymphoprolifératives
 - ✓ Germinales

Les types histologiques les plus fréquents sont respectivement l'adénocarcinome, le carcinome épidermoïde, le carcinome à petites cellules et le carcinome à grandes cellules

2.3.1. L'adénocarcinome bronchique :

Il est divisé en 10 sous-groupes histologiques : lipidique, acineux, papillaire, micro papillaire, solide, mucineux infiltrant, colloïde, de type fœtal, de type intestinal, à invasion minime.

2.3.1.1. Macroscopie :

L'adénocarcinome se localise volontiers en périphérie dans les régions sous pleurales. Il est habituellement bien limité bien qu'il puisse exister des aspects spiculés, irréguliers. Lorsqu'il s'agit d'un bronchiolo-alvéolaire, il n'y a pas de destruction de l'architecture alvéolaire et les alvéoles sont littéralement tapissés par les cellules cancéreuses; radiologiquement l'image est alors celle d'une pneumonie. L'adénocarcinome montre une différenciation glandulaire de degré variable pouvant ou non former des papilles.

2.3.1.2. Histologie :

L'aspect varie selon le degré et le type de différenciation. Les cellules sont columnaires ou cuboïdales avec des microvillosités de surface, un réticulum endoplasmique et un appareil de Golgi relativement abondant, et des granules sécrétoires.

En immunohistochimie le marquage pour l'antigène carcino-embryonnaire (ACE) est très fréquent de même que pour les cytokératines de bas poids moléculaire.

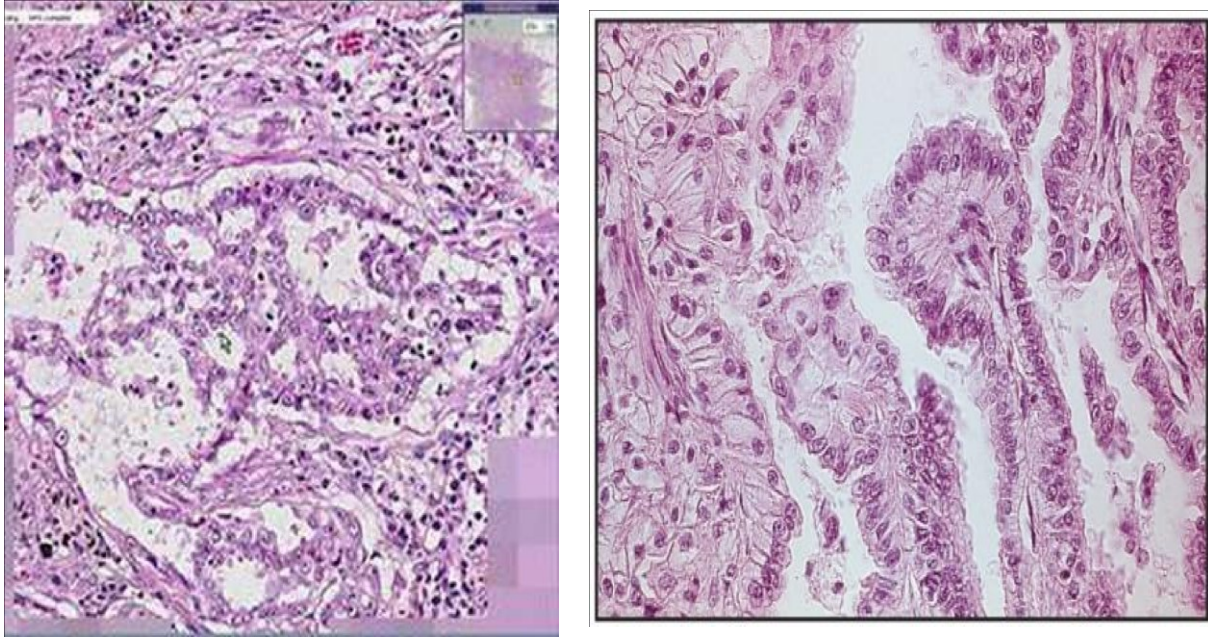


Figure 4: Aspect histologique d'un adénocarcinome bien différencié :
prolifération tumorale formant des glandes.

2.3.2. Le carcinome épidermoïde :

2.3.2.1. Macroscopie :

Il se localise préférentiellement dans une bronche lobaire ou segmentaire et se présente volontiers sous la forme d'une tumeur végétante en "chou-fleur" obstruant plus ou moins la lumière bronchique.

En même temps que la tumeur progresse dans la lumière bronchique elle envahit la sous-muqueuse et le tissu péri bronchique. Lorsque la tumeur est périphérique une nécrose centrale est habituelle ; lorsque la tumeur est proximale il s'y associe une pneumonie obstructive.

2.3.2.2. Histologie :

Cette tumeur se caractérise par l'existence de ponts intercellulaires, de kératinisation et par la formation de "perles" cornées. L'ultra structure des formes bien différenciées comporte des cellules à cytoplasme abondant avec un réticulum endoplasmique, un appareil de golgi et des mitochondries peu importantes avec des ribosomes et des filaments intermédiaires abondants. Ces derniers s'agrègent volontiers pour former des desmosomes.

En immunohistochimie le marquage pour les cytokératines de haut poids moléculaire et pour l'épidermal growth factor (EGF) est fréquemment positif.

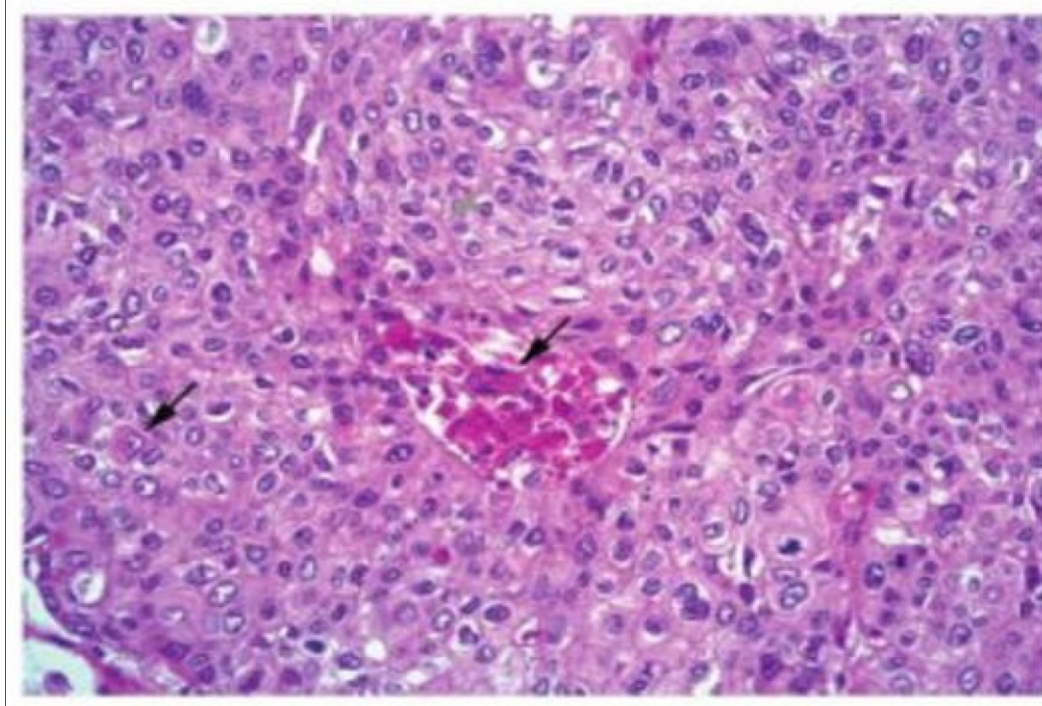


Figure 5: Aspect histologique d'un carcinome épidermoïde bien différencié : prolifération tumorale avec des cellules produisant par endroit de la kératine.

2.3.3. Le carcinome bronchique à petites cellules :

2.3.3.1. Macroscopie :

IL se localise généralement près des voies aériennes proximales. La tumeur est mal limitée et s'étend dans la sous-muqueuse et les tissus de connexion. L'extension endo-bronchique est ici beaucoup plus rare et lorsqu' il existe une obstruction bronchique elle est généralement due à une compression extrinsèque. L'invasion des vaisseaux et des lymphatiques est très précoce et les relais ganglionnaires hilaires et médiastinaux sont inévitablement envahis.

2.3.3.2. Histologie :

Le sous-type oat-cell est fait de cellules uniformes mesurant 1 à 1,5 fois la taille d'un lymphocyte. Le cytoplasme est quasi absent. Les noyaux sont hyperchromatiques, contenant une chromatine fine et dispersée et de petits nucléoles. Le sous-type intermédiaire est fait de cellules plus grandes, rondes

ou polygonales, avec un cytoplasme un peu plus abondant. Les noyaux sont moins hyper-chromatiques. Les cellules de ces deux sous-types sont arrangées en rubans ou en rosettes. Ces tumeurs sont volontiers très nécrotiques. Parfois il existe deux composantes, l'une correspondant à un carcinome bronchique à petites cellules typique, l'autre à un carcinome épidermoïde ou à un adénocarcinome. Il s'agit alors de la variante composite. En microscopie électronique, la présence de granules neuro-sécrétoires est très évocatrice du diagnostic de carcinome bronchique à petites cellules. En immunohistochimie un marquage positif pour de nombreux peptides et hormones (ACTH, somatostatine, β HCG, prolactine, bombésine, Neuron Specific Enolase (NSE), chromogranine, synaptophysine) est observé.

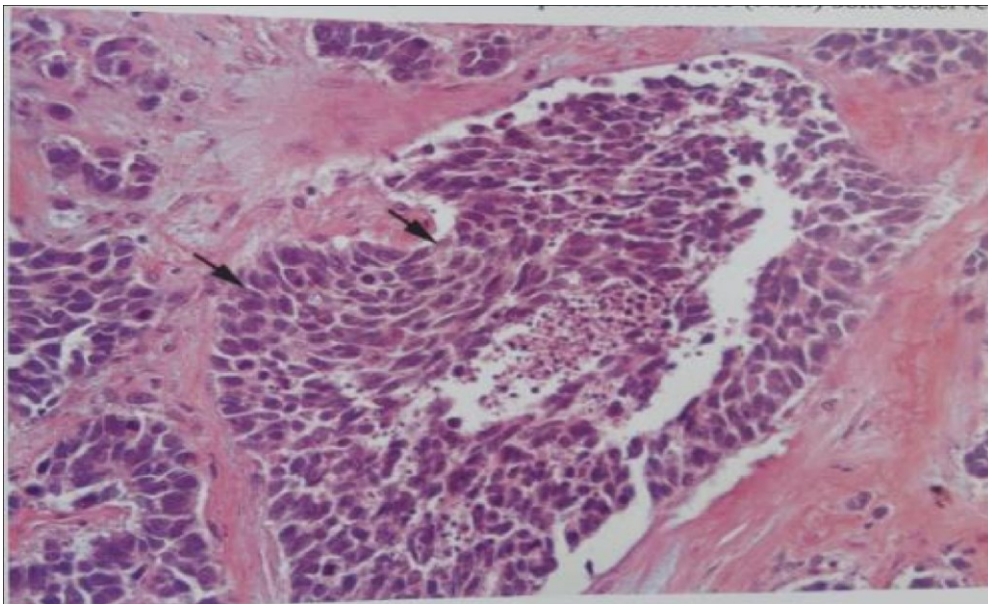


Figure 6: Aspect histologique d'un carcinome à petites cellules des bronches montrant des cellules tumorales de petite taille (flèches) présentant un haut rapport nucléocytoplasmique.

2.3.4. Le Carcinome bronchique à grandes cellules :

Il est essentiellement un diagnostic d'exclusion et s'applique aux tumeurs qui n'ont pas l'aspect d'un carcinome bronchique à petites cellules et qui n'ont ni différenciation épidermoïde ni différenciation glandulaire. La proportion d'épithélioma à grandes cellules varie donc largement selon le degré de sophistication des colorations et des techniques anatomo-pathologiques et selon la quantité de tissu disponible pour le diagnostic.

2.3.4.1. Macroscopie :

Il s'agit en général de tumeurs périphériques volumineuses.

2.3.4.2. Histologie :

Les tumeurs consistent en des nappes de cellules volumineuses, de forme polygonale aux noyaux vésiculeux avec un cytoplasme éosinophile abondant.

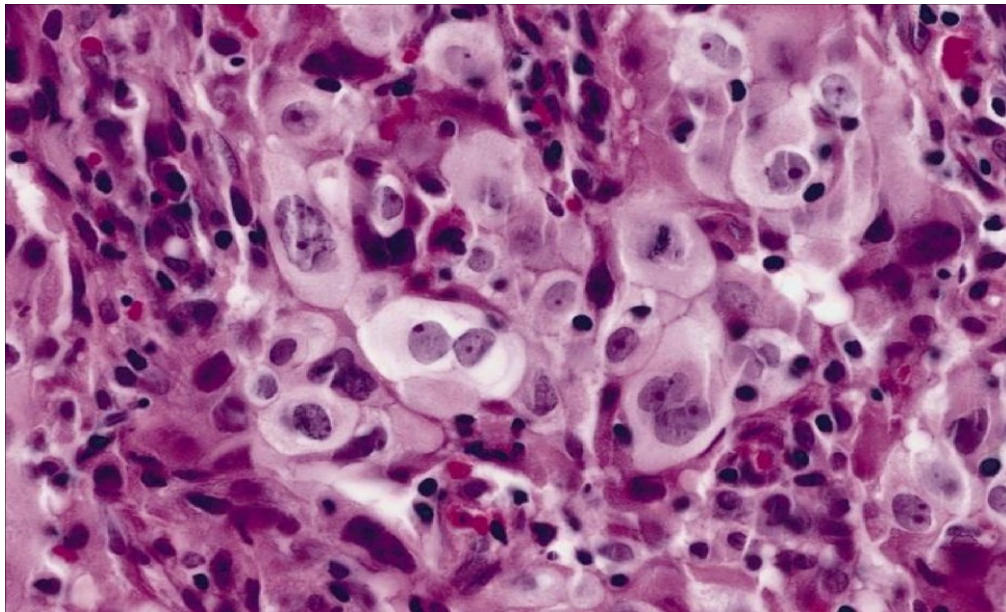


Figure 7: Aspect histologique d'un carcinome à grandes cellules.

➤ **Classification des tumeurs selon la CIM-10 (OMS, 1992)**

- ✓ C00-75: Tumeurs malignes Primitives ou présumées primitives en des sites bien définis, à l'exception des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques et apparentés.
- ✓ C00-C14: Lèvre, cavité buccale et pharynx.
- ✓ C15-C26: Organes digestifs.

- ✓ C30-C39: Organes respiratoires et intra thoraciques.
- ✓ C40-C41: Os et cartilages articulaires.
- ✓ C43-C44: Peau.
- ✓ C45-C49: Tissus mésothéliaux et tissus mous.
- ✓ C50: Sein.
- ✓ C51-C58: Organes génitaux de la femme.
- ✓ C60-C63: Organes génitaux de l'homme.
- ✓ C64-C68: Voies urinaires.
- ✓ C69-C72: Œil, cerveau et autres parties du système nerveux central.
- ✓ C73-C75: Thyroïde et autres glandes endocriniennes.
- ✓ C76-C80: Tumeurs malignes en des sites mal définis, secondaires et non précisés.
- ✓ C81-C96: Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques ou apparentés.
- ✓ C97: Tumeurs malignes en de multiples sites indépendants (primitifs).
- ✓ D00-D09: Tumeurs in situ.
- ✓ D10-D36: Tumeurs bénignes.
- ✓ D37-D48: Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue.

**MATERIEL
ET
METHODES**

IV. MATERIEL ET METHODES :

1. Cadre et lieu d'étude :

Notre étude s'est déroulée au service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du Centre Hospitalier Universitaire du Point G de Bamako au Mali.



Figure 8: CHU du Point G en haut et service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques en bas.

➤ **Présentation du C.H.U Point G :**

L'hôpital du point G existe depuis le début du siècle passé (construit entre 1906 et 1913). Il s'est constitué à partir d'un hôpital militaire issu de la période coloniale avec une superficie de 25 hectares et est situé sur une colline surplombant Bamako, nommée point G.

Il est érigé en établissement public à caractère administratif (E.P.A.) doté de la personnalité morale et de l'autonomie de gestion par la loi n° 92-023 du 05 octobre 1992. Conformément à la convention hospitalo- universitaire, il change de statut et devient C.H.U. (Centre Hospitalier Universitaire). Il est dirigé par un directeur général assisté d'un directeur général adjoint. Il s'agit d'une structure de troisième niveau de référence dans le système sanitaire du Mali qui comporte 17 services spécialisés dont le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques.

➤ **Présentation du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques :**

Anciennement à l'institut national de recherche en santé publique; Il a été transféré au C.H.U. 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.

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

Deux professeurs titulaires,

Un maître-assistant,

Deux médecins praticiens hospitaliers,

Un technicien supérieur et un technicien de laboratoire,

Des médecins en spécialisation,

Deux secrétaires,

Deux manœuvres,

Des Etudiants 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 de technique,

Une salle de réunion,

Une salle d'archivage,

Cinq bureaux,

Deux toilettes.

➤ **Le fonctionnement du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques :**

Il se déroule de cette manière :

C'est le seul service susmentionné, publique au Mali, qu'est adressée la grande majorité des frottis, des liquides pour cytologie, des biopsies et des pièces opératoires provenant de tout le pays. Les comptes rendus 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. Procédure opérationnelle :

Le registre des cancers du Mali basé à Bamako 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, les sources d'information sont accessibles par le personnel du registre qui visite régulièrement les principales structures sanitaires où les cas sont susceptibles d'être diagnostiqués : CHU-PG, CHU-GT, CHU-Kati, l'hôpital du Mali, les centres de santé de référence, quelques structures privées, le registre des décès. Le laboratoire

d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du point G a permis de faire la confirmation histologique des cas.

3. Période et durée d'étude :

L'étude s'est déroulée de 2016 à 2020 soit une durée de 5 ans.

4. Type d'étude :

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

5. Population d'étude :

Notre population d'étude était constituée par tous les cas de cancers diagnostiqués dans les hôpitaux de Bamako et/ou de Kati et notifiés dans le registre des cancers.

6. Echantillonnage :

6.1. Critères d'inclusion : ont été inclus

➤ Tous les cas de cancers broncho-pulmonaires diagnostiqués et notifiés dans le registre des cancers pendant la période d'étude.

6.2. Critères de non inclusion : n'ont pas été inclus

➤ Tous les cas de cancers broncho-pulmonaires diagnostiqués en dehors de la période d'étude.

➤ Tous les cas de cancers broncho-pulmonaires diagnostiqués pendant la période d'étude et non notifiés dans le registre des cancers.

7. Technique de collecte des données :

Les données ont été recueillies à partir des comptes rendus histologiques, des dossiers médicaux des patients et le registre des services cliniques, puis portées sur une fiche d'enquête individuelle dont un modèle est en annexe.

8. Saisie et analyse des données :

Les données ont été saisies sur le logiciel Canreg4, ensuite transférées et analysées à l'aide du logiciel SPSS v 25.0.

Le logiciel Word 2016 a été utilisé pour la saisie des textes et la réalisation des tableaux et des graphiques grâce au logiciel Excel 2016. Les tests statistiques

utilisés étaient la moyenne, l'écart type, le Khi 2 avec seuil de signification $p < 0,05$.

9. Variables étudiées :

Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, la fréquence, la mortalité, le type histologique.

10. Considérations éthiques :

L'identité de chaque patient a été assurée par un numéro anonyme. Toutes les informations recueillies seront utilisées uniquement dans le seul but de contribuer à cette étude scientifique. Les résultats de nos travaux seront utilisés au besoin.

RESULTATS

V. RESULTATS :

1. Fréquence :

De 2016 à 2020, 260 cas de cancers broncho-pulmonaires ont été notifiés dans le registre des cancers sur 10299 cas de cancers; soit 2,5% de l'ensemble des cas de cancers.

2. Année de diagnostic :

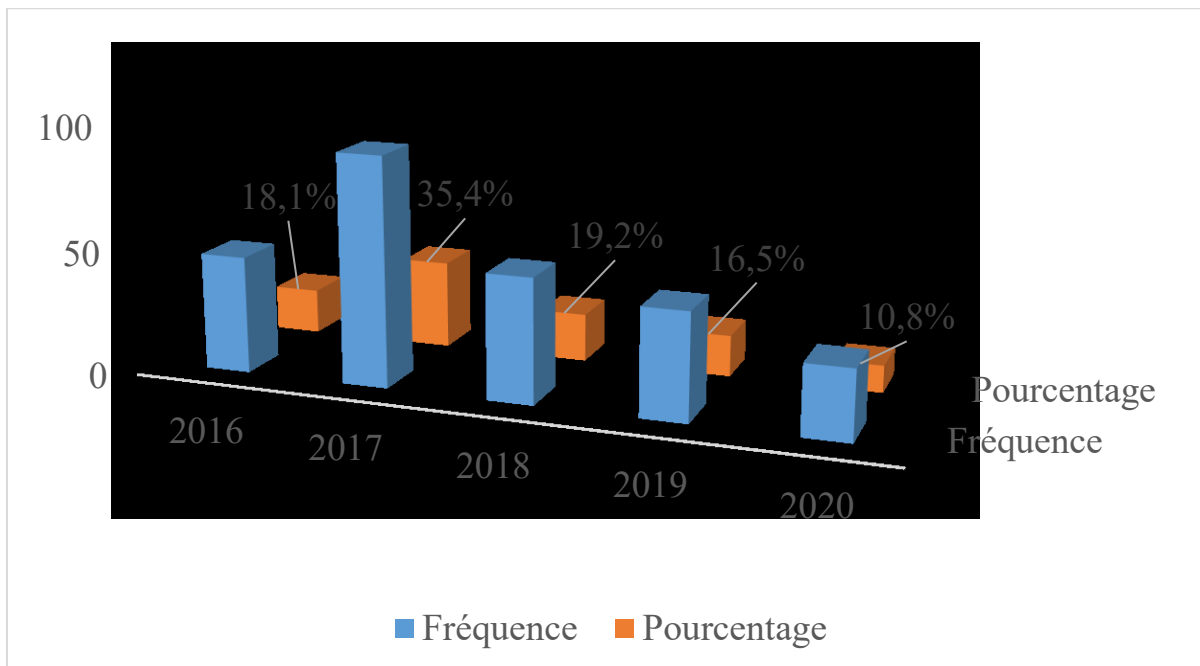


Figure 9: Répartition des cas en fonction de l'année de diagnostic.

Dans notre série, le maximum de cas a été observé en 2017 avec 35,4% des cas.

3. Sexe :

Tableau I : Répartition des cas en fonction du sexe.

Sexe	Fréquence	Pourcentage(%)
Masculin	176	67,7
Féminin	84	32,3
Total	260	100

Dans notre étude, nous avons noté une prédominance masculine avec 67,7% soit 176 cas. Le sex-ratio est égal à 2,09.

4. Age :

Tableau II : Répartition des patients selon la tranche d'âge.

Tranche d'âge	Fréquence	Pourcentage(%)
moins de 15 ans	6	2,3
16 à 25 ans	5	1,9
26 à 35 ans	11	4,3
36 à 45 ans	25	9,6
46 à 55 ans	47	18,1
56 à 65 ans	80	30,8
66 à 75 ans	62	23,8
76 ans et plus	24	9,2
Total	260	100

La tranche d'âge 56-65 ans a été la plus représentée avec 30,8% des cas.

L'âge moyen était de 58,19 ±16,12 ans avec des extrêmes de 4 ans et 99 ans.

5. Service de provenance :

Tableau III: Répartition des cas en fonction du service de provenance.

Services	Fréquence	Pourcentage(%)
Pneumophtisiologie	104	40
Pédiatrie	2	0,8
Médecine	102	39,2
Chirurgie	15	5,8
Inconnu	37	14,2
Total	260	100

Le service de pneumophtisiologie était plus représenté avec 104 cas soit une fréquence de 40%.

6. Morphologie :

Tableau IV: Répartition des cas selon le type histologique.

Types histologiques	Fréquence	Pourcentage(%)
Adénocarcinome	35	13,5
Carcinome épidermoïde	16	6,1
Carcinome à petites cellules	7	2,7
Rhabdomyosarcome	4	1,5
Lymphome	4	1,5
Carcinome à grandes cellules	3	1,2
Mésothéliome	2	0,8
Autres	189	72,7
Total	260	100

L'adénocarcinome est le type histologique le plus représenté avec 13,5% des cas.

7. Structure sanitaire :

Tableau V : Répartition des patients selon la structure sanitaire.

Structure sanitaire	Fréquence	Pourcentage(%)
Hôpital du Point "G"	177	68,1
Hôpital de Kati	7	2,7
Maternité d'Hamdallaye	7	2,7
Hôpital Gabriel	1	0,4
Inconnu	68	26,1
Total	260	100

L'hôpital du Point "G" représentait la structure sanitaire la plus représentée avec un effectif de 177 cas soit 68,1%.

8. Types histologiques et le sexe :

Tableau VI : Répartition des patients en fonction du type histologie et le sexe.

Types histologiques	Sexe		Total
	Féminin	Masculin	
Adénocarcinome	15	20	35
Autres	61	128	189
Carcinome à grandes cellules	1	2	3
Carcinome à petites cellules	2	5	7
Carcinome Épidermoïde	2	14	16
Lymphome	1	3	4
Mésothéliome	0	1	2
Rhabdomyosarcome	1	3	4
Total	84	176	260

$$\chi = 7,466^a \quad \text{ddl} = 8 \quad p = 0,32$$

Nous n'avons pas trouvé de lien statistiquement significatif entre les types histologiques et le sexe.

10. L'âge et le type histologique :

Tableau VII: Répartition des patients selon l'âge et le type histologique.

Intervalle âge	Morpho logie	Adénocar cinome	Autres	Carcinome à grandes cellules	Carcinome à petites cellules	Carcinome Épidermoï de	Lympho me	Mésothé liome	Rhabdo myosarc ome	Total
Moins de 15 ans		0	3	0	0	0	1	0	2	6
16 à 25 ans		0	5	0	0	0	0	0	0	5
26 à 35 ans		0	10	0	1	0	0	0	0	11
36 à 45 ans		3	18	0	0	2	0	1	1	25
46 à 55 ans		6	35	0	1	2	1	1	1	47
56 à 65 ans		16	54	1	3	5	1	0	0	80
66 à 75 ans		9	45	2	2	3	1	0	0	62
76 ans et plus		1	19	0	0	4	0	0	0	24
Total		35	189	3	7	16	4	2	4	260

$$\chi = 90,043^a$$

$$ddl = 56$$

$$p = 0,02$$

Il existe de relation statistiquement significative entre l'intervalle âge et les types histologiques

**COMMENTAIRES
ET
DISCUSSION**

VI. DISCUSSION

1. Limites de l'étude :

2. La fréquence :

De 2016 à 2020, 260 cas de cancers broncho-pulmonaires ont été notifiés sur 10299 cas de cancers, soit, une fréquence de 2,5% de l'ensemble des cas de cancers. Ce résultat se rapproche de celui de **Diarra A** de 2003 à 2012 qui a trouvé une fréquence de 2 % [9]. **Diallo S** a eu une fréquence de 5,38% en 2006 [35]. Plusieurs auteurs ont rapporté des fréquences différentes avec 33,3% au Sénégal [34], 13% au Canada [36], 15% en France [37], et 21,9% en Tunisie [44]. Cette faible fréquence observée dans notre étude pourrait s'expliquer par une sous-notification des cas dans notre contexte.

3. Données sociodémographiques :

• Sexe :

Dans notre étude, nous avons trouvé une prédominance masculine avec un sex-ratio de 2,09. Malgré l'augmentation du taux d'incidence et de mortalité du cancer du poumon chez les femmes dans différentes régions tels que l'Europe et les Etats-Unis [40], nous continuons à observer une nette prédominance masculine. Elle a été observée par plusieurs auteurs [9, 34-36, 39, 45].

Cette prédominance masculine peut être attribuée aux habitudes toxiques plus fréquentes chez les hommes. Au Mali comme dans les autres pays de l'Afrique de l'Ouest, l'incidence du cancer broncho-pulmonaire, en particulier chez les femmes, reste inférieure à celle observée dans d'autres pays en Europe, en Amérique du Nord et en Extrême Orient [41].

● **Age :**

L'âge médian au diagnostic des cancers broncho-pulmonaires varie selon les pays, l'accès aux soins, les habitudes tabagiques des populations et selon l'efficacité des mesures préventives pour la lutte contre la consommation tabagique. Il est de 70 ans aux États-Unis où les deux tiers des patients ont au moins 65 ans au moment du diagnostic [42]. De même en France, l'âge médian au diagnostic est resté stable au fil des années aux alentours de 67 ans chez l'homme et 65 ans chez la femme [43].

Dans notre étude, l'âge moyen était de 58,19 ans avec des extrêmes de 4 ans et 99 ans. Cette moyenne est proche de celles rapportées par les séries marocaines notamment **Ouarssani** [38], et **El Qannaa** [39]. Tandis que l'âge moyen au diagnostic en France est plus élevé [43]. Ceci serait dû au vieillissement de la population. L'âge moyen était de de 56,07 ans avec des extrêmes de 12 ans et 98 ans dans l'étude de **Diarra A** en 2015.

● **Structure sanitaire :**

Dans notre étude, Le CHU du point G était la structure sanitaire la plus représentée avec un total de 177 patients soit 68,1%.

Dans l'étude de **Diarra A** en 2015 et de **Tiadjue M** en 2019, au Mali, ont constaté que respectivement 80% et 50% des patients provenaient du CHU du point G [9, 49]. Cette prédominance du CHU du point G pourrait s'expliquer d'une part par le fait que cet hôpital abrite le plus grand et le principal service de pneumologie du pays et d'autre part par la proximité géographique entre ce service et celui d'anatomopathologie, ce qui facilite l'acheminement des prélèvements.

- **Histologie :**

L'adénocarcinome était le type histologique le plus représenté avec 13,5% des cas. Ce résultat est comparable à ceux de **Ouarssani** au Maroc en 2016, **Moussoki** en France en 2014, **Cadelis** et al en 2010 dans les caraïbes qui avaient retrouvé respectivement 46,5%, 40,25% et 43,4% [38, 47, 48].

Ce résultat diffère de ceux de **Diallo S** en 2005 au Mali et de **Diarra A** en 2015 au Mali qui ont retrouvés dans leurs études une prédominance du carcinome épidermoïde avec respectivement 42,9 et 42,2% des cas [35, 9].

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion :

Les cancers broncho-pulmonaires constituent un problème majeur de santé publique au Mali car le diagnostic est tardif et l'évolution est péjorative. Son incidence va continuer d'augmenter compte tenu des habitudes tabagiques actuelles chez des sujets de plus en plus jeunes, mais il reste un cancer très largement évitable par l'association de mesures de prévention du tabagisme et d'exposition en milieu professionnel. L'adénocarcinome est le type histologique le plus fréquent.

Recommandations

Sur la base des résultats de notre étude et à la lumière de l'analyse bibliographique, il nous paraît indispensable de :

Au Ministère de la santé :

- ▶ Mettre en place une véritable politique de lutte contre le cancer en général et celui du poumon en particulier ;
- ▶ Veiller à l'application scrupuleuse de l'article 3 du décret no 97-162/P-RM visant à interdire de fumer dans « les lieux clos ou couverts accueillant le public ou constituant des lieux de travail » ;
- ▶ Établir une stratégie de prévention en renforçant les programmes de lutte contre le tabac en incitant les fumeurs à un sevrage précoce et durable, en dissuadant les jeunes de commencer à fumer par des campagnes de sensibilisation et une éducation sanitaire au niveau scolaire et finalement en protégeant les non-fumeurs du tabagisme passif par l'instauration d'une politique de lutte contre le tabac;
- ▶ Le diagnostic précoce et le dépistage en introduisant les nouvelles techniques diagnostiques;
- ▶ Assurer une formation continue des personnels médicaux et paramédicaux en matière de cancérologie;

- ▶ Amélioration de la qualité des soins de support par la formation des personnels spécialisés dans ce domaine;
- ▶ Equiper les principales structures hospitalières régionales d'un service d'anatomie et cytologie pathologiques et de pneumologie;
- ▶ Rappeler la place de la psycho-oncologie et favoriser la collaboration régulière entre psychiatre, oncologue et pneumologue, dans l'espoir d'améliorer la qualité de vie de ces patients.

Au corps médical :

- ▶ Sensibiliser le personnel médical afin que la demande des examens d'anatomopathologiques soit un réflexe quotidien.
- ▶ Améliorer l'accès à la thérapeutique anti tumorale qui peut être très onéreuse et inaccessibles.
- ▶ Mettre tous les prélèvements immédiatement dans le formol à 10%.
- ▶ Identification, surveillance clinique, radiologique et endoscopique des patientes présentant des toux persistantes avec notion de tabagisme.
- ▶ Référer toute suspicion de signe d'appel respiratoire sur tabagisme chez un spécialiste.
- ▶ Dépistage précoce des cancers broncho pulmonaires chez les enfants.

Au personnel du service d'anatomie et cytologie pathologiques

- ▶ Travailler à rendre disponible les résultats de l'ensemble des examens d'anatomie et cytologie pathologiques dans de brefs délais ;
- ▶ Créer un registre d'urgence pour les prélèvements de patients présentant une altération de l'état général ainsi que les prélèvements broncho-pulmonaires en raison de la forte mortalité du cancer broncho-pulmonaire.

A la population

- ▶ Eviter la consommation de tabac ;
- ▶ Eviter l'automédication et consulter devant tout cas de toux persistante ;

► Eviter l'inhalation de produits aux compositions douteuses et aux effets potentiellement néfastes pour les poumons tels que la « chicha » très prisée en milieu jeunes.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. **Quoix E, Schraub L.** Cancers broncho-primitifs : épidémiologie, étiologie, anatomie pathologie, diagnostic et traitement. Faculté de Médecine ULP Strasbourg France. Enseignement 2003.
2. **Fattorusso V, Reiter O.** Vademecum clinique 2001 Masson. 881-893.
3. **Hirsch A, Tredaniel J.** Réduire la mortalité par cancer du poumon, prévention plus dépistage. Press Med 1999; 18: 1814-1816.
4. **Osann K E.** Lung cancer in women: the importance of smoking, family history of cancer and medical history of respiratory disease. Cancer Res 1991; 51(18): 4893-4897.
5. **Defossez G, Le Guyader-Peyrou S, Uhry Z, Grosclaude P, Colonna M, Dantony E, et al.** Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018. Volume 1-Tumeurs solides. Saint-Maurice (Fra) : Santé publique France, 2019 ; 372.
6. **Beate P, Benjamin K, Hermann P, Lorenzo R, Jack S, Charles M et al.** Cigarette smoking and lung cancer relative risk estimates for the major histological types from a pooled analysis of case-control studies. Int J Cancer 2012; 131(5): 1210-1219.
7. **Hyuna S, Jacques F, Rebecca L, Mathieu L, Isabelle S, Freddie B et al.** **Global cancer statistics 2020:** GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. Cancer journal for clinicians 2021; 71(3): 209-249.
8. **Organisation Mondiale de le Santé (OMS).** Rapport mondial de l'OMS sur les tendances de la prévalence du tabagisme 2000-2025 ; deuxième édition.
9. **Diarra A.** Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers broncho-pulmonaires à Bamako: données du registre des cancers de

Bamako de 2003-2012. Thèse de doctorat en médecine. USTT-B 15-M-67. 87.

10. **Raymond L, Borisch B et Bouc hardy C.** Le registre du cancer fondements et fonctionnement. Revue médicale de la Suisse romande 1991; 10 (119): 825-831.
11. **Wagner G, Jensen O M, Parkin D M, MacLennan R, Muir CS and Skeet R G.** History of cancer registration : cancer registration, principles and methods. IARC Scientific Publications 1991; 95: 3-6.
12. **Camilo A et Thomas P.** Mémento de pathologie. Editions Vernazobres-Grego 2016; 4^e Ed: 278-279.
13. **Parkin DM, Ferlay J, Hamdi-Cherif M, Sitas F, Thomas J O, Wabinga H et al.** Cancer in Africa : Epidemiology and Prevention. IARC Scientific publications 2003; 153: 411-414.
14. **Jensen O M, MacLennan R, Parkin D M, Muir C S and Skeet R G (Eds).** Items of patient wich may be collected by registraties. Cancer registration: Principles and Methods. Lyon, IARC Scientific Publications 1991; 95: 43-63.
15. **Parkin D M, Whelan S L, Ferlay J, Teppo L and Thomas D B.** Cancer Incidence in Five Continents. IARC Scientific Publications 2002; 155 (8): 830-831.
16. **Maïga L.** Etude épidémiologique et histopathologique des cancers gynécologiques et mammaires à propos de 647 cas. Thèse de doctorat en médecine. UB 06-M-193. 116.
17. **Percy C, Van Holten V and Muir C S.** International Classification of Diseases for Oncology (IDC-O). World Health Organization Geneva 1990; Second edition: 51-144.
18. **Last J M.** A dictionary of epidemiology. Fourth edition, Oxford University Press 2001; 12: 219.

19. **dos Santos Silva I.** Epidémiologie du cancer principes et méthodes. IARC, 1999 : 467.
20. **Recensement général de la population et de l'habitat (2009), perspective de la population résidente au Mali.** Rapport de la direction nationale de la statistique et de l'information.
21. **Paoletti L, Jardin B, Fellow S, Carpenter M, Cummings K M, Silvestri G A et al.** Current status of tobacco policy and control. J Thorac Imaging 2012; 27(4): 213-219.
22. **Haute Autorité de Santé.** Dépistage du tabagisme et prévention des maladies liées au tabac. Disponible sur [https://www.has-sante.fr/referentiel_tabac.pdf]. Consulté le 31 Mars 2022].
23. **Gandini S, Botteri E, Iodice S, Boniol M, Lowenfels A B, Maisonneuve P, et al.** Tobacco smoking and cancer: A meta-analysis. Int J Cancer 2008; 122(1): 155-164.
24. **Pisters K M, Le Chevalier T.** Adjuvant chemotherapy in completely resected non-small cell lung cancer. J Clin Oncol. 2005; 23(14): 3270-3278.
25. **Peto R, Darby S, Deo H, Silcocks P, Whitley E, Doll R.** Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950. Combination of national statistics with two case-control studies. BMJ 2000; 9: 321-323.
26. **Raquel F M, Anke B, Suzana S A, Luiz Claudio S T.** Alcohol Consumption and the Risk of Cancer in Brazil. A Study Involving 203,506 Cancer Patients, Alcohol (Fayetteville, N.Y.) 2015; 49(7):747-751.
27. **Schuller M P, Urban T, Lebeau B.** Carcinome broncho-pulmonaire à petites cellules. Encycl Med Chir 1996; 2: 8.
28. **Steinmetz K A, Potter J D., Folsom A R.** Vegetables, fruits and lung cancer in the Iowa women's health study. Cancer Res 1993; 53(3): 536-543.

29. **Dautzenberg B, Choukroun C.** Cancers broncho-pulmonaires primitifs non à petites cellules et tumeurs à malignité réduite. *Encycl Med chir* (Elsevier Masson, Paris), Pneumologie 1998: 1-16.
30. **Camilo A, Thomas P.** *Mémento de pathologie.* Edition Vernarzobres-Grégo 2016; 4^e Ed: 574.
31. **Blanke C, Ansari R, Mantravadi R, Gonin R, Tokars R, Fisher W et al.** Phase III trial of thoracic irradiation with or without cisplatin for locally advanced unresectable non-small-cell lung cancer: a Hoosier Oncology Group protocol. *J Clin Oncol* 1995; 13(6): 1425-1429.
32. **Haddaoui H, Benamor J, Bourkadi J E.** Retard diagnostique du cancer bronchique. *Rev Mal Respir* 2019; 36: A197 Doi : 10.1016/j.rmr.2018-10-439.
33. **Malvezzi M, Carioli G, Bertuccio P, Boffetta P, Levi F, La Vecchia C et al.** European cancer mortality predictions for the year 2017, with focus on lung cancer. *Ann Oncol* 2017; 28(5): 1117–1123.
34. **Thiam K, Touré N O, Baddredine H, N'diaye M, Diop M, Niang S et al.** Epidemiology of primary lung cancer among non-smokers in Senegal. *Rev Mal Respir* 2019; 36(1): 15-21.
35. **Diallo S, Kaptue Y, Sissoko F, M'Baye O, et Gomez P.** Problématique du cancer bronchique dans le service de pneumologie de l'hôpital du Point G. *Mali Méd* 2006; XXI(1): 1-4.
36. **Comité consultatif des statistiques canadiennes sur le cancer.** Rapport spécial 2020 sur le cancer du poumon. Société canadienne du cancer, [disponible sur cancer.ca/canadian-cancer-statistic-2020-FR, consulté le 31 mars 2022].
37. **Panorama des cancers en France.** Edition 2021, édité par l'Institut National du Cancer (INCa). 1-30.
38. **Ouarssani A.** Le cancer bronchique primitif : à propos de 228 cas: Expérience du service de pneumologie de l'hôpital militaire Moulay

Ismail de Meknès. Thèse de doctorat en médecine. Fès, 2016;
n°135/16.140.

39. **El Quanna H.** Profil épidémiologique, anatomopathologique, clinique, thérapeutique, et évolutif du carcinome pulmonaire à petites cellules: Expérience du service d'oncologie radiothérapie du CHU Mohamed VI de Marrakech. Thèse de doctorat en médecine, Marrakech 2020; n°226/224.
40. **Tumeurs du poumon primitives et secondaires**, items306 2018.
Référentiel du Collège des Enseignants de Pneumologie pour la préparation des ECN.
41. **Doll R, Peto R.** Mortality in relation to smoking: 20 years observations on 135 male British doctors. Br Med J 1976; 25: 1525-36.
42. **Trédaniel J.** Évolution épidémiologique du cancer du poumon en France et dans le monde. Rev Mal Respir 2018; 10 (3): 182-185.
43. **L-Sanchez, Couraud M, Souquet S.** Épidémiologie du cancer bronchique : données actuelles. Rev Mal Respir 2015; 7(4): 285-289.
44. **Amar B J, Safta B B, Zaibi H, Dhahri B, Baccar A B, Azzabi S.** Facteurs pronostiques du cancer bronchique non à petites cellules localement avancé et métastatique. Faculté de médecine de Tunis. Tunisie Med 2016; 94(5): 360-366.
45. **P.Rebattu J.** Fayette cancer du poumon ; mise à jour 2018 [disponible sur le site <http://www.iarc.fr/indexfr.php> consulté le 31 Mars 2022].
46. **Ketfi A, Jaafar M, Ihadadene D, Chabati O, Gharnaout M.** Profil épidémiologique, clinique et évolutif des cancers bronchiques primitifs. Rev Mal Respir 2017; 35: A223. Doi: 10.1016/j.rmr.2017.10.515.
47. **Moussoki P.G.** Etude descriptive et comparative des 63 patients de l'année 2010 et des 45 patients de l'année 2000 atteints de cancer bronchique primitif au centre hospitalier de Périgueux. Thèse de médecine, Université de Bordeaux. 2014.

48. Cadelis G, Kaddah S, Bhakkan B, Quellery M, Deloumeaux J.

Épidémiologie et incidence du cancer bronchique primitif dans une région à faible consommation tabagique: la Guadeloupe. Données 2008-2009 du registre des cancers. Rev Mal Respir 2013; 30(7): 537-548.

49. Tiadjue M. Aspects épidémiologiques et anatomopathologiques des cancers broncho-pulmonaires au service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU du point G. Thèse de doctorat en médecine. USTT-B 19-M-421. 90.

ANNEXES

IX. ANNEXES

Annexe 1 : Classification des tumeurs selon la CIM-10 (OMS, 1992)

C00-75 Tumeurs malignes Primitives ou présumées primitives en des sites bien définis, à l'exception des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques et apparentés.

C00-C14 Lèvre, cavité buccale et pharynx

C15-C26 Organes digestifs

C30-C39 Organes respiratoires et intra thoraciques

C40-C41 Os et cartilages articulaires

C43-C44 Peau

C45-C49 Tissus mésothéliaux et tissus mous

C50 Sein

C51-C58 Organes génitaux de la femme

C60-C63 Organes génitaux de l'homme

C64-C68 Voies urinaires

C69-C72 Œil, cerveau et autres parties du système nerveux central

C73-C75 Thyroïde et autres glandes endocriniennes

C76-C80 Tumeurs malignes en des sites mal définis, secondaires et non précisés

C81-C96 Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques ou apparentés

C97 Tumeurs malignes en de multiples sites indépendants (primitifs)

D00-D09 Tumeurs in situ

D10-D36 Tumeurs bénignes

D37-D48 Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue

Annexe 2: Liste des éléments d'information essentiels (questionnaire du registre)

Éléments

Commentaires

Patient

Identification personnelle

Numéro d'enregistrement

Nom

Sexe

Date de naissance ou l'âge

Démographie

Adresse

Groupe ethnique

Tumeur

Date d'incidence

Topographie (localisation) Code de la CIM-Ob

Morphologie (histologie) Code de la CIM-O

Potentiel évolutif Code de la CIM-O

Source de l'information

Type de source : médecin, laboratoire, hôpital, certificat de décès ou autres

Source actuelle : nom du médecin, laboratoire, hôpital, etc.

Date (date de consultation, d'admission, d'après Mac Lennan (1991) d'examens médicaux)

Classification Internationale des Maladies (Percy et al, 1990)

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : KANTE

Prénom : Maïmouna

Titre de la thèse : Les cancers broncho-pulmonaires dans le district de Bamako de 2016 à 2020 : Données du registre des cancers du Mali.

Année universitaire : 2021-2022

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS de Bamako.

Secteurs d'intérêt : Anatomie et Cytologie Pathologiques, Santé publique, Pneumo-phtisiologie, Cancérologie.

Résumé :

Introduction : Les cancers broncho-pulmonaires restent un problème majeur de santé publique dans le monde. L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers broncho-pulmonaires dans le district de Bamako de 2016 à 2020 : Données du registre des cancers de Mali.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive et analytique des données du registre des cancers de Bamako qui s'est déroulée dans le service d'anatomie et cytologie pathologiques. Les données ont été recensées de janvier 2016 à décembre 2020 soit une période de 5 ans.

Résultats : Nous avons colligé 260 cas de cancers broncho-pulmonaires sur un total de 10299 cas de cancers, représentant 2,5% de l'ensemble des cancers diagnostiqués pendant la même période. Les données provenaient de trois principaux services : la pneumophtisiologie (40%), médecine (39,2%) et chirurgie (5,8%) pour la confirmation histologique.

La tranche d'âge 56-65 ans a été la plus représentée avec 30,8% des cas.

L'âge moyen des patients a été de 58,19 ans avec des extrêmes de 4 ans et 99 ans.

L'adénocarcinome a été le type histologique le plus fréquent avec 13,5% des cas.

Le défi majeur du médecin reste le diagnostic précoce car le pronostic est sombre.

Mots clés : Registre- Cancers - Poumon - Anatomopathologie.

Data sheet

Last name: KANTE

First name: Maïmouna

Thesis title: Broncho-lungosic cancers in Bamako district of 2016 à 2020: Data of the Mali Cancers Register.

College years: 2016-2020

Graduation city: Bamako

Country of origin: Mali

Deposit local: Bibliothèque de la FMOS de Bamako.

Structure of interest: Anatomy and Pathological Cytology, Public health, Phishisology, cancerology.

Summry:

Introduction: Broncho-lungonic cancers remain a major public health problem in the world. The objective of this work was to study the epidemiology and histopathological aspects of broncho-lungonic cancers in the Bamako district of 2016 to 2020: Data of the Mali Cancers Register.

Results: We have set up 260 cases of broncho-lungon cancers on 10299 cancers, representing 2,5% of all cancers diagnosed during the same period. The data came from three main services: pneumophtisiology (40%), medicine (39, 2%), and surgical (5, 8%) for histological confirmation.

The age group 56-65 years was the most represented with 30,8% of cases.

The average age of patients was 58, 19 years with extremes 4 years and 99 years. Adenocarcinoma has been the most common histological type with 13,5% of cases.

The major challenge of the doctor remains early diagnosis because the prognosis is dark.

Key words: Register, Cancers, Bronch-lung, Anatomo-pathological.

SERMENT D'HIPPOCRATE