

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT REPUBLIQUE DU MALI
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE **UN peuple - Un But - Une Foi**
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2020-2021N°

Thèse

***ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET
HISTOPATHOLOGIQUES DES CANCERS DE LA
THYROIDE DANS LE DISTRICT DE BAMAKO***

Présentée et soutenue publiquement le 09/06/2022 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par Mme Kadiatou COULIBALY

Pour obtenir le grade de Doctora en Médecine

(DIPLOME D'ETAT)

Jury

Président : Pr Bakarou KAMATE

Membre: Dr Bah TRAORE

Co-directeur : Dr Bourama COULIBALY

Directeur : Pr Cheick Bougadari TRAORE

DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS

DéDicaces

Je dédie ce travail :

A ALLAH LE TOUT PUISSANT :

Le miséricorde Dieu, omniscient, omniprésent, omnipotent pour que la paix règne sur terre.

AU PROPHETE MAHOMED :

Paix et salut sur lui, à toute sa famille, à tous ses compagnons et tous ceux qui le suivent jusqu'au jugement dernier.

AU PEUPLE MALIEN :

Un peuple- un but-une foi.

Dans l'espoir que nous travaillons unis pour te servir, aider à ton développement afin de bâtir un grand Mali.

A TOUS LES ENFANTS QUI N'ONT PAS

EU LA CHANCE D'ALLER A L'ECOLE Soyez courageux et déterminés pour le travail que Dieu vous a destiné et donner le meilleur de vous-même pour l'accomplir avec amour et abnégation.

A TOUS LES VICTIMES DE LA PANDEMIE COVID :

Que Dieu vous aide à surmonter vos souffrances et vos difficultés quotidiennes.

Soyez sages et prenez toujours la vie du bon côté car nul ne peut contre la volonté divine. Trouvez ici mon soutien éternel.

A TOUS MES ENSEIGNANTS :

Mes différents enseignants du premier cycle jusqu'au supérieur m'ont montré le chemin de la réussite, de l'empathie et de la réserve, de la rigueur, de l'esprit critique, de l'indépendance, du travail d'équipe, du sens de l'efficacité et du dévouement.

Je leurs remercie également pour tous ses enseignements.

A MON PERE NIA COULIBALY :

À toi qui m'a donné un exemple de travail et d'énergie.

Tu as été pour moi un soutien moral et matériel.

Tes conseils et la qualité de ton éducation m'ont beaucoup aidé durant mes études.

Trouvez ici le témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde gratitude.

A MA TRES CHERE MAMAN : FEUE FANTA CAMARA

C'est le moment tant attendu pour te remercier.

Mère affective et instructive. Tes sacrifices et ton amour pour moi font de toi une mère exemplaire et unique du genre.

J'aurai voulu que tu sois là à mes côtés en ces instants solennels pour jouir encore de tes sacrifices mais HELAS !

Chère mère sache de ton sommeil éternel que tes efforts ont fait de moi une femme respectueuse, honnête, sage, loyale et surtout de science. La vertu qui te caractérisait n'a pas été vaine.

Je souhaite qu'Allah le tout puissant t'accueille dans sa grâce.

A MES TANTES ADORES : FATI DICKO ET FIFI CAMARA

Les mots sont faibles aujourd'hui pour vous qualifier. Tous ce que je pourrais dire seront infime à ce que vous êtes réellement.

Que Dieu vous donne encore une longue vie mes tantes et vous accueille dans sa grâce.

Je dirais cependant que vous avez on ne peut plus que participer pour faire de moi ce modèle de femme exceptionnel et cela depuis mon enfance jusqu'à ce jour solennel. Ensemble vous m'avez éduqué dans de droit chemin.

Vous m'avez appris les principes fondamentaux de la vie humaine.

Reconnaissance infinie.

A MA MAMAN BIOLOGIQUE : MARIAM COULIBALY

Merci à Dieu d'abord d'avoir fait de toi ma mère avec ressemblances multiples physique, morale et persévérance. Merci pour l'éducation reçue de toi étant toute petite et dont je ne peux me souvenir. Dans une récente collaboration mère fille, avec toi j'ai appris la vie avec toutes les épreuves que tu endures et compris par-là que l'endurance est l'une des choses les plus difficiles, mais que ceux qui endurent finissent par gagner. Que ce travail soit pour toi le couronnement de ce que tu as toujours souhaiter pour moi, merci infiniment.

A MA SŒUR JUMMELLE : MASSITAN COULIBALY

Tu t'es distinguée par le réconfort que tu m'as toujours apporté.

Ton caractère rigoureux mais juste me servira d'exemple.

Tu as su me soutenir de façon discrète mais efficace durant toute la durée de mes études. Je te souhaite un bon foyer conjugal.

A MES ENFANTS : KASSOUM SANOGO ET SA PETITE SŒUR FANTA SANOGO

Vous êtes ma source de motivation.

Tous petits vous m'avez accompagné durant l'élaboration de ce travail. Consciente du fait de mon absence qui vous rendait nostalgique par moment, j'ai toujours senti en vous l'amour inconditionnel que vous me portiez à chaque fois que je rentrais. Votre venue au monde m'a immensément comblé de bonheur et de joie mes bébés. J'espère que vous aurez la chance de lire ce travail qui a pris votre maman à une période donnée de sa vie. Que vous serez fiers de votre maman. Que Dieu tout puissant puisse guider vos pas et encadrer les grandes décisions de votre vie, soyez bénis

Amen.

REMERCIEMENTS :

A TOUS MES AMIS QUE JE NE PEUX CITER ICI :

Ce travail vous est dédié.

J'espère que vous me pardonneriez de cet isolement temporaire qu'exige l'étude médicale. Merci pour votre compréhension.

A DOUSSOU TRAORE ET SITAN COULIBALY

Mes amis, mes complices de tous les jours, mes soutiens moraux.

Vous m'avez épaulé tout au long de mes études médicales.

Les mots ne sont très souvent, hélas ! que des mots. A qui les appelle au secours se rendra très vite compte qu'ils sont pauvres, si pauvres qu'ils préfèrent se taire.

Vos conseils et encouragements ont été des meilleurs soutiens.

Recevez ici le sentiment de ma sincère amitié.

A MA BELLE FAMILLE KONATE :

Vous avez eu la lourde tâche de me côtoyer, de me supporter avec joie et gentillesse malgré mes absences devenues gênantes.

Que le bon Dieu nous maintienne longtemps ensemble.

A LA FAMILLE CAMARA :

Vous qui m'avez accueilli à bras ouvert, soutenu et faire de moi une partie de vous depuis mon enfance jusqu'au jour d'aujourd'hui, sachez que vous êtes également une partie de moi et que ce travail est aussi le vôtre et veuillez recevoir toute ma reconnaissance.

MON BIEN AIME : DRAMANE SANOGO

Te rencontrer est sans doute l'une des meilleures choses qui me soient arrivées dans la vie.

Tu m'as accepté tel que je suis, tu m'as donné plus que je ne demandais et tu m'as comblé au-delà de mes espérances. Tu es un homme spécial et unique, ta compagnie me donne plus de tranquillité.

Je remercie le tout puissant Allah de t'avoir mis sur mon chemin.

Que tes vœux qui sont aussi les miens soient exaucés.

A MES NEVEUX ET NIECES :

Je vous souhaite beaucoup de courage et de succès, surtout que Dieu vous donne une bonne santé et longue vie.

A TOUS MES TANTES ET ONCLES :

Pour le dévouement et sacrifices qu'ils se sont imposés pour moi.

Reconnaissance infinie.

A LALA TRAORE : BELLE MAMAN

En témoignage de tout le respect, la compréhension et le soutien que vous m'avez apporté.

Je ne sais comment vous remercier pour les sacrifices que vous avez consentis depuis notre rencontre jusqu'à ce jour. Trouvez ici le sentiment de mon éternelle reconnaissance.

AU DR BAH TRAORE : ENDOCRINOLOGUE A L'HOPITAL DU MALI

C'est un privilège pour moi d'avoir travaillé sous votre direction sur ce sujet.

Votre respect et votre amour pour le travail bien fait ont forcé en moi l'estime et admiration et j'ai pu apprécier votre dimension sociale inestimable.

Veillez trouver ici le témoignage de notre profonde reconnaissance et de nos remerciements les plus respectueux

AU PR CHEICK BOUGADARY TRAORE :

Travailler avec vous a été un honneur pour moi.

Vous êtes un exemple à suivre. Votre disponibilité, votre sens de compréhension, votre humilité et vos encouragements ont été très utiles pour l'aboutissement de ce travail.

AU PR BAKAROU KAMATE :

Votre rigueur m'a permis de changer certaines choses en moi, beaucoup. Votre gentillesse, votre disponibilité et vos conseils m'ont permis d'amener ce travail à

bord. L'anatomopathologie que vous m'avez enseigné me motive à penser à cette spécialisation comme métier d'avenir.

Recevez ici le sentiment de ma profonde gratitude.

A DR BOURAMA COULIBALY

Plus qu'un maître, vous avez été pour moi un grand frère. Votre gentillesse, votre rigueur et votre disponibilité malgré vos multiples occupations ont été pour moi d'une grande aide, merci pour tout

A DR BAH KEITA :

Les formations que j'ai reçues de vous continuent de me servir. Veuillez recevoir ici la marque de ma reconnaissance infinie.

MENTION SPECIALE : A DR ALOU BINA DIARRA

Vous m'avez accueillie comme mentor à mi-chemin de mon travail sans problème, aussitôt vous êtes devenu une force sans laquelle je n'aurais pu être stable et équilibrée pour ma formation.

J'ai beaucoup appris à vos côtés. Votre intégrité, votre disponibilité et votre gentillesse ont été pour moi un apport capital.

A travers vous, je remercie tous les Professeurs, Docteurs ; DES, thésards et autres personnels du service d'anatomopathologie.

Reconnaissance éternelle.

A MES FRERES ET SŒURS : SALI, MAGNAN, MAIMOUNA, AWA, YAH, OUMOU, AISSATA, MASSITAN, ZAHARA, GOGO ET KADIDIA

Qui n'ont jamais cessé de me soutenir de leur encouragement.

Que cette œuvre vous serve d'exemple et source de motivation.

Le succès est au bout de l'effort, de la discrétion et de l'humilité.

Faite en sorte que vos conduites sociales et professionnelles ne soient entachées d'aucune irrégularité.

A TOUS LES DR, INTERNES ET AUTRES PERSONNELS DU SERVICE D'ANATOMIEPATHOLOGIE DU CHU POINT-G :

Vos conseils ont grandi la confiance que j'ai en vous.

Merci pour toutes les aides que vous m'avez apportée. Votre disponibilité, votre accessibilité et vos sourires m'ont permis de terminer ma formation dans la bonne humeur.

A TOUS LES ETUDIANTS DE LA FMOS-FAPH :

Nos objectifs à nous tous est d'étudier pour sortir un jour de cette faculté en médecin ou pharmacien. Que Dieu nous facilite ces taches.

A RASERE (RASSEMBLEUR-SECOURISTE-REFORMATEUR) :

Une entité syndicale, un groupe, l'idéal de ma vision syndicale et ma famille d'accueil à la FMOS.

Merci très sincèrement de m'avoir formé.

A TOUTES LES AUTRES ENTITES SYNDICALES FMOS-FAPH :

Cultivez l'esprit de coexistence pacifique.

Bannissez la violence entre vous les étudiants d'une même faculté.

Vous êtes des frères et sœurs d'une même nation qu'est le Mali dont la devise est un peuple, un but, une foi.

Unissez-vous car l'union fait la force.

A TOUS CE QUI N'ONT PAS PU ETRE CITES :

Recevez ici l'expression de mon pardon.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY :

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY :

Pr Bakarou Kamaté

- **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 du réseau des médecins Ouest Africain ;**
- **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 d'être compter parmi vos élèves. Trouvez ici, cher Maître, l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE :

Docteur Bah Traoré

- **Médecin spécialiste en Endocrinologie, Maladie Métabolique et Nutrition ;**
- **Praticien hospitalier à l'hôpital du Mali ;**
- **Médecin référent de l'unité pied diabétique à l'hôpital du Mali ;**
- **Secrétaire général adjoint de la Société Malienne d'Endocrinologie et de Diabétologie SOMED ;**
- **Membre de la Société Francophone Africaine de Diabétologie SFADE ;**
- **Enseignant de l'UKM et des écoles de santé professionnelle ;**
- **Chargé de cours à la FMOS.**

Cher maître,

Nous vous sommes infiniment reconnaissantes d'avoir accepté aimablement de juger ce travail. Vos connaissances scientifiques et votre approche facile nous ont beaucoup impressionnés. Que ce travail soit une occasion de vous exprimer, cher Maître, notre respect et notre admiration les plus sincères.

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE :

Docteur Bourama Coulibaly

- **Maître-assistant en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS**
- **Praticien hospitalier au CHU du Point G**
- **Collaborateur du registre national des cancers du Mali**
- **Secrétaire général adjoint de la société malienne de pathologie**

Cher maître,

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 scientifiques. 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 MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Pr 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**
- **Praticien Hospitalier au CHU du Point G.**
- **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali**
- **Président de la Société Malienne de Pathologie (S. M.P)**

Cher maître,

Nous sommes très sensibles de l'honneur que vous avez fait 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.

SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACE : Antigène carcino-embryonnaire

ATI : Artère thyroïdienne inférieure

ATS : Artère thyroïdienne supérieure

BV : Vaisseau sanguin

CAT : Carcinome anaplasique de la thyroïde

CFT : Carcinome folliculaire ou vésiculaire de la thyroïde

CHU : Centre hospitalo-universitaire

CIRC : Centre international de recherche sur le cancer

CK-19 : Cytokératine-19

CMT : Carcinome médullaire de la thyroïde

CNAM : Centre National d'Appui de lutte contre les Maladies

CNOS : Centre National d'Odonto Stomatologie

CNR : Comité national des registres

CPT : Carcinome papillaire de la thyroïde

Dr : Docteur

FIG : Figure

FMOS : Faculté de Médecine et d'odonto-Stomatologie

INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique

IOTA : Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique

I2 : Iode

I- : Iodure

IRM : Imagerie par résonance magnétique

Khi2 :

MIT : Mono-iodotyrosine

ORL : Oto-rhino-laryngologie

PAF : Ponction à l'Aiguille Fine.

Pr : Professeur

TBG : thyroxine binding globulin

TG : Thyroglobuline

TNM : Tumeur ganglionnaire metastatique

TRH : Thyrotropin releasing hormone

TSH : Thyroidstimulating hormone

T2 : Diiodothyrosine

T3 : Tri-iodo thyronine

T4 : Tétra-iodothyronine

UKM : Université Kankou Moussa

Unités

cm : Centimètres

ml : Mililitre

% : Pourcentage

χ^2 : Khi deux

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Liste des tableaux

Tableau I: Répartition selon l'année de diagnostic.....	46
Tableau II: Répartition selon la tranche d'âge.....	47
Tableau III: Répartition selon la structure de provenance.....	48
Tableau IV: Répartition des cas selon le type histologique.....	48
Tableau V: Répartition des cas selon le type histologique et le sexe.....	49
Tableau VI: Type histologique et la tranche d'âge.....	50

Liste des figures

Figure 1: Coupe histologique de la glande thyroïde aspect en peau de poisson.....	11
Figure 2: La glande thyroïde vue antérieure.....	13
Figure 3: La loge thyroïdienne.....	16
Figure 4: Aspect histologique d'un carcinome papillaire.....	26
Figure 5: Aspect histologique d'un carcinome papillaire.....	27
Figure 6: Aspect histologique d'un carcinome folliculaire avec embole vasculaire.....	30
Figure 7: Aspect histologique d'un carcinome médullaire.....	31
Figure 8: Courbe d'évolution de l'incidence selon l'année de diagnostic.....	46
Figure 9: Répartition selon le sexe.....	47

TABLE DES MATIERES

Sommaire

1. INTRODUCTION :	3
OBJECTIFS	5
OBJECTIF GENERAL :	5
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	5
2. GENERALITES	7
2.1-Rappels sur les registres des cancers :	7
2.2- Rappels sur les cancers :	9
2.3. La thyroïde :	10
2.4. EPIDEMIOLOGIE :	21
2.5. ANATOMIE PATHOLOGIQUE :	23
2.6. DIAGNOSTIC POSITIF :	33
2.7. Les formes cliniques	38
2.8. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :	39
3. METHODOLOGIE	42
3.1. Cadre d'étude	42
3.2. Période d'étude	42
3.3. Type d'étude	42
3.4. Population d'étude	42
3.5. Collecte et analyse des données	42
3.6. Considération éthique et déontologique	44
4. RESULTATS	46
4.1. Données épidémiologiques :	46
4.2. Profils sociodémographiques	47
4.3. Données anatomopathologiques :	48
4.4. Résultats analytique :	49
5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	52
5.1. Données épidémiologiques :	52
5.2. Profils sociodémographiques	53
5.3. Données anatomopathologiques	54
5.4. Résultats analytiques	54
CONCLUSION	57
RECOMMANDATIONS :	59
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	61
ANNEXES	67

INTRODUCTION

1. INTRODUCTION :

Le cancer thyroïdien est une tumeur maligne se développant aux dépens des constituants de la thyroïde. Il se présente le plus souvent sous la forme d'un nodule. Sa fréquence est estimée à 1% de tous les cancers [1]. Il peut survenir à tout âge avec deux pics de fréquence, l'un entre 45 et 50 ans et l'autre entre 65 et 70 ans [2]. Il survient plus fréquemment chez la femme comme l'ensemble de la pathologie thyroïdienne mais la mortalité est plus élevée chez l'homme, probablement du fait d'un âge plus élevé lors de la survenue de la maladie [3].

Le cancer de la thyroïde est découvert le plus souvent de façon fortuite lors de l'examen anatomopathologique dans les suites d'une intervention chirurgicale pour une pathologie thyroïdienne. Il est plus rarement révélé par une métastase [4]. L'existence de facteurs de risque (irradiation de la glande thyroïde durant l'enfance, des antécédents familiaux de cancer de la thyroïde), associés à un goitre nodulaire constituent les éléments de suspicion de cancer de la thyroïde [4].

Les moyens de diagnostic du cancer de la thyroïde en plus de la clinique sont la biologie (dosage des hormones), l'échographie, la cytoponction à l'aiguille fine, la scintigraphie et surtout l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire [2].

Le pronostic dépend du type histologique, du volume et du stade évolutif [4].

La chirurgie reste le principal moyen thérapeutique associée souvent à l'iode radioactif (Iode131) et à l'hormonothérapie [4].

C'est dans le but de décrire les aspects épidémiologiques et histopathologiques que nous avons décidé de mener cette étude à partir des données du registre des cancers de Bamako.

OBJECTIFS

OBJECTIFS

OBJECTIF GENERAL :

- Décrire les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers de la thyroïde dans le district de Bamako.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer l'incidence des cancers de la thyroïde dans le district de Bamako ;
- Déterminer la fréquence des cancers de la thyroïde dans le district de Bamako ;
- Décrire les aspects sociodémographiques des patients atteints de cancer de la thyroïde dans le district de Bamako ;
- Déterminer les différents types histologiques des cancers de la thyroïde diagnostiqués dans le district de Bamako.

GENERALITES

2. GENERALITES

2.1-Rappels sur les registres des cancers :

2.1.1-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 [5].

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 [6].

2.1.2-Historiques des registres des cancers :

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 [7].

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 [6].

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 [8].

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[9] et 1994-1996 [10]. Il se caractérise par sa régularité et l'actualisation constante de ses données.

2.1.3-Fonctionnement des registres des cancers de population [8] :

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.

2.1.4-Rôle des registres de cancers en épidémiologie :

Selon Last JM, [11] : [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 [12].

2.1.5-Le registre des cancers au 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.

2.2- Rappels sur les cancers :

- ❖ Épidémiologie des cancers [13].
 - ✓ Sur le plan mondial

Les cancers figurent parmi les principales causes de morbidité et de mortalité dans le monde. En 2012, on comptait approximativement 14 millions de nouveaux cas et 8,2 millions de décès liés à la maladie (soit 14% des décès). Plus de 60% des nouveaux cas de cancer surviennent en Afrique, en Asie, en Amérique centrale et en Amérique latine. Ces régions représentent 70% des décès par cancer dans le monde. On estime que le nombre de nouveaux cas de cancer par an dans le monde devrait augmenter de 14 millions en 2012 à près de 22 millions en 2030.

- ✓ Au niveau du continent Africain, cette tendance est accentuée par :
 - La croissance et le vieillissement de la population, l'urbanisation ainsi que les changements du mode de vie qui vont induire une augmentation rapide de l'incidence [14,15].
 - L'absence de mesure préventive, le retard au diagnostic, le manque d'agents de santé formés à la cancérologie, l'insuffisance d'établissements et de matériels dédiés qui font que, si des mesures ne sont pas prises rapidement, la mortalité par cancer va continuer à progresser au même rythme que l'incidence.

Même si l'incidence des cancers est aujourd'hui plus faible en Afrique que dans le reste du monde on dénombre :

- 850 000 nouveaux cas et 590 000 décès estimés en 2012
- 1 400 000 nouveaux cas et 1 050 000 décès prévus en 2030 (si aucune mesure n'est prise)

La mortalité par cancer est proportionnellement plus élevée en Afrique qu'ailleurs dans le monde. Les cancers représentent déjà entre 10 et 20% des pathologies sur le continent africain.

2.3. La thyroïde :

2.3.1. Rappel Embryologique : [4]

La glande thyroïde apparaît aux environs du 24^e jour du développement embryonnaire à partir d'une invagination endoblastique (diverticule athyroïdie) du plancher du pharynx primitif. Au fur et à mesure que la langue se développe, le tubercule thyroïde descend en avant du cou tout en restant lié à la langue par le conduit thyroïdienne. Un défaut ou un trouble de cette progression sera à la base de sièges ectopiques : goitre basilingual, goitre plongeant, goitre antérieur. A la 7^e semaine, le diverticule se divise en lobe, la thyroïde atteint sa position trachéale lorsque le canal thyroïdienne régresse progressivement.

2.3.2. Rappel histologique :

A la microscopie, la glande thyroïde est une glande multi cellulaire comportant des cellules glandulaires disposées le plus souvent en cordons, îlots ou travées au sein d'un stroma conjonctif contenant des capillaires sanguins fenêtrés. La disposition des cellules glandulaires en follicules est propre à la glande thyroïde. Les follicules sont des formations sphériques constituées par un épithélium simple reposant sur une basale. Ils présentent des cellules folliculaires, des cellules C et contiennent une substance amorphe visqueuse jaunâtre, homogène appelée colloïde thyroïdienne.

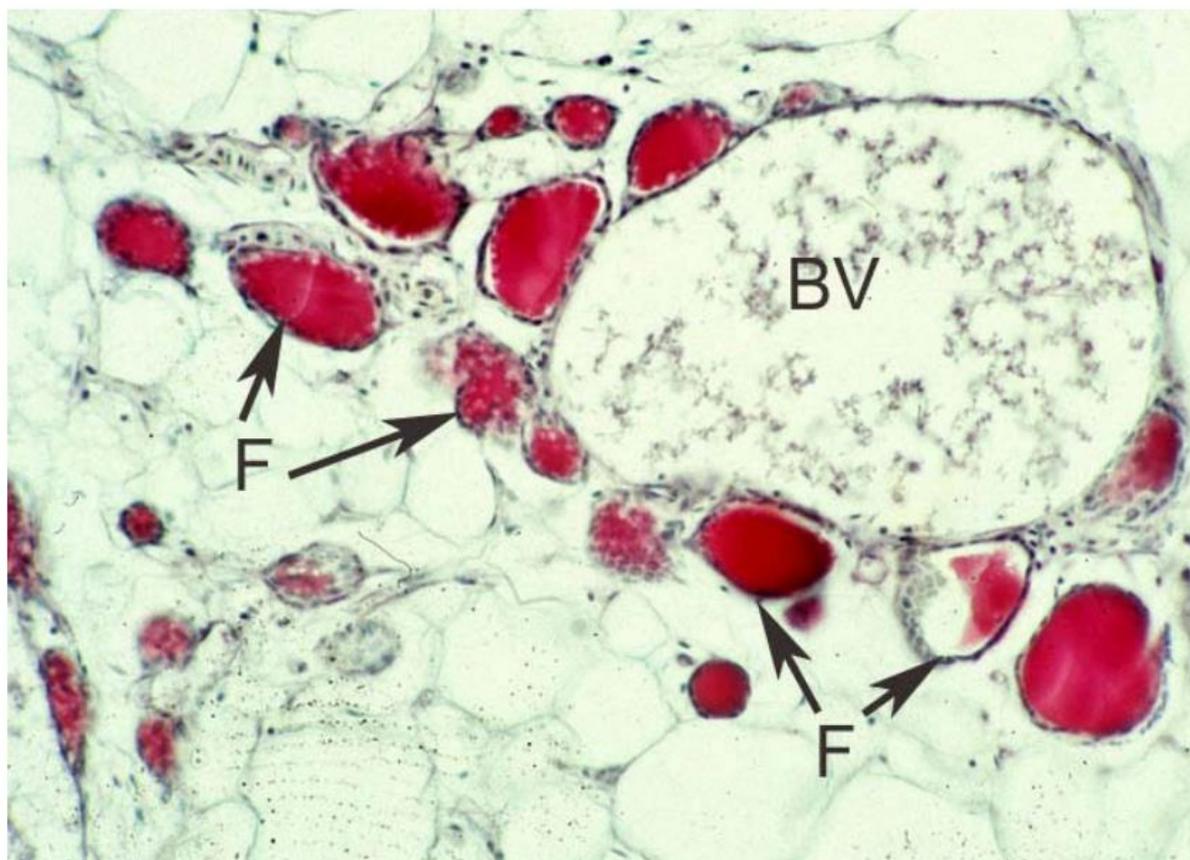


Figure 1: Coupe histologique de la glande thyroïde aspect en peau de poisson [16]

Les follicules thyroïdiens (F) sont dispersés dans la région ventrale branchiale.
(BV) : Vaisseau sanguin.

2.3.3. Rappel anatomique : [17,18]

2.3.3.1. Situation :

Le corps thyroïde est une glande endocrine impaire et médiane située dans la partie antérieure du cou, dans la région sous hyoïdienne. Elle repose sur la trachée, juste en dessous du cartilage thyroïdien.

2.3.3.2. Morphologie :

Organe en forme de papillon (2 ailes= lobes, un corps= isthme), la thyroïde est constituée de deux lobes latéraux verticaux droit et gauche, réunis par une masse de tissu transversale, l'isthme thyroïdien qui se projette au niveau des 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} anneaux trachéaux.

Les deux lobes : Ils ont un aspect de tétraèdre à grand axe oblique en bas et en avant et présentent :

- Un lobe inférieur ou base : arrondi situé à un ou deux centimètres au-dessus du sternum.
- Un lobe supérieur ou sommet : plus étroit situé au niveau du bord postérieur du cartilage thyroïde à sa partie inférieure.

Trois faces :

- Face antéro-externe, convexe et superficielle.
- Face interne, appliquée sur la face latérale de la trachée et la partie basse du larynx.
- Face postérieure, moulée sur le paquet vasculo-nerveux du cou.

L'isthme :

C'est une lame aplatie plus haute que large unissant les deux lobes, il présente :

- Deux bords, supérieur et inférieur, concaves.
- Deux faces, antérieure et postérieure.

On trouve souvent entre les deux lobes, une languette étroite de parenchyme glandulaire plus ou moins conique qui se rattache au bord supérieur de l'isthme, un peu à gauche du milieu et monte devant le larynx, c'est le lobe pyramidal ou pyramide de L'alouette (vestige du conduit thyroïdologue).

2.3.3.3. Aspect et dimensions :

La glande thyroïde est de consistance ferme, de couleur brun rougeâtre, friable, enveloppée par une capsule fibreuse qui lui adhère.

Elle pèse 30 grammes (légèrement plus chez les femmes). Sa hauteur est d'environ 6cm pour une longueur de 6 à 8cm au niveau des lobes, avec l'isthme qui fait environ 1 cm de large sur 1,5 cm de haut.

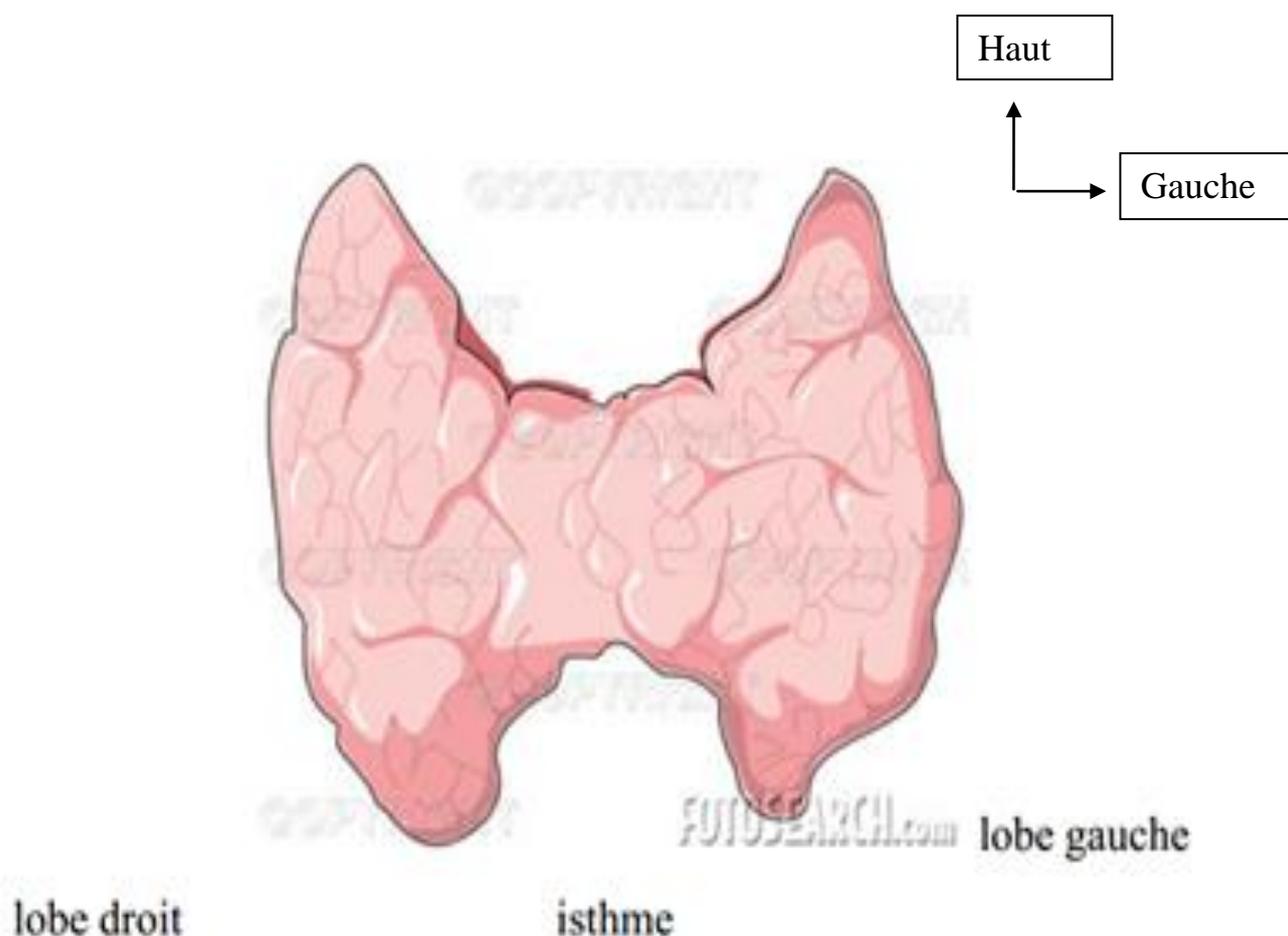


Figure 2:La glande thyroïde vue antérieure [19]

2.3.3.4. Rapports anatomiques :

La glande est contenue dans une gaine aponévrotique et est entourée d'une capsule fibreuse qui lui adhère intimement. Capsule et gaine sont séparées par un espace cellulaire constituant un plan de clivage qui permet de séparer le corps thyroïde de la gaine. Ce plan de clivage est net en avant et en dehors, mais limité en arrière par l'adhérence de la glande à la trachée.

Rapports à l'intérieur de la gaine :

Ces rapports étant multiples, on retiendra essentiellement :

➤ La trachée :

Située en arrière de la glande thyroïde. Elle est recouverte en avant par l'isthme du corps thyroïde au niveau des 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} anneaux cartilagineux

trachéaux. La trachée répond également latéralement aux lobes latéraux du corps thyroïde auxquels le 1^{er} anneau adhère fortement.

➤ **Les Nerfs récurrents :**

Plus superficiels à droite qu'à gauche, ils montent dans le sillon trachéo-œsophagien en longeant la partie postérieure de la face latérale de la trachée. Ils passent entre :

- En dedans : la face latérale de la trachée, devant l'œsophage à gauche
- En dehors : la partie postérieure de la face interne du lobe latéral du corps thyroïde [20].

➤ **Les Glandes parathyroïdes :**

Ce sont de petites glandes endocrines aplaties, de couleur jaune chamois, situées sur la face postérieure du lobe latéral. Elles sont doubles de chaque côté et symétriques. Elles sont en dehors de la capsule, mais à l'intérieur de la gaine.

- Parathyroïde inférieure : constante, située sur le bord postéro-interne du lobe latéral, en dehors du récurrent, au-dessous de la terminaison de l'ATI.
- Parathyroïde supérieure : inconstante, située sur le même bord du lobe latéral au-dessus de la terminaison de l'ATI ou plus haut au niveau du cartilage cricoïde. Les variations des parathyroïdes en nombre et en situation sont très fréquentes.

➤ **Le Paquet vasculo-nerveux du cou :**

Il est situé contre la face postérieure du lobe latéral. Il est formé dans la gaine vasculaire par : en dedans, la carotide primitive qui déprime le lobe thyroïdien en gouttière ; en dehors, la veine jugulaire interne et dans l'angle dièdre postérieur, le nerf pneumogastrique.

Dans l'épaisseur de la gaine vasculaire descendent : en avant, la branche descendante de l'hypoglosse ; en dehors, la branche descendante du plexus

cervical. Enfin la chaîne lymphatique jugulaire interne située en dehors et en avant de la veine, en dehors et adhérente à la gaine vasculaire.

Le paquet vasculo-nerveux du cou sépare le corps thyroïde des éléments postérieurs, notamment de la chaîne sympathique

➤ **L'œsophage :**

Il est situé en arrière de la trachée. Il est légèrement dévié vers la gauche et déborde la trachée de ce côté, pouvant ainsi entrer en contact avec la glande thyroïde.

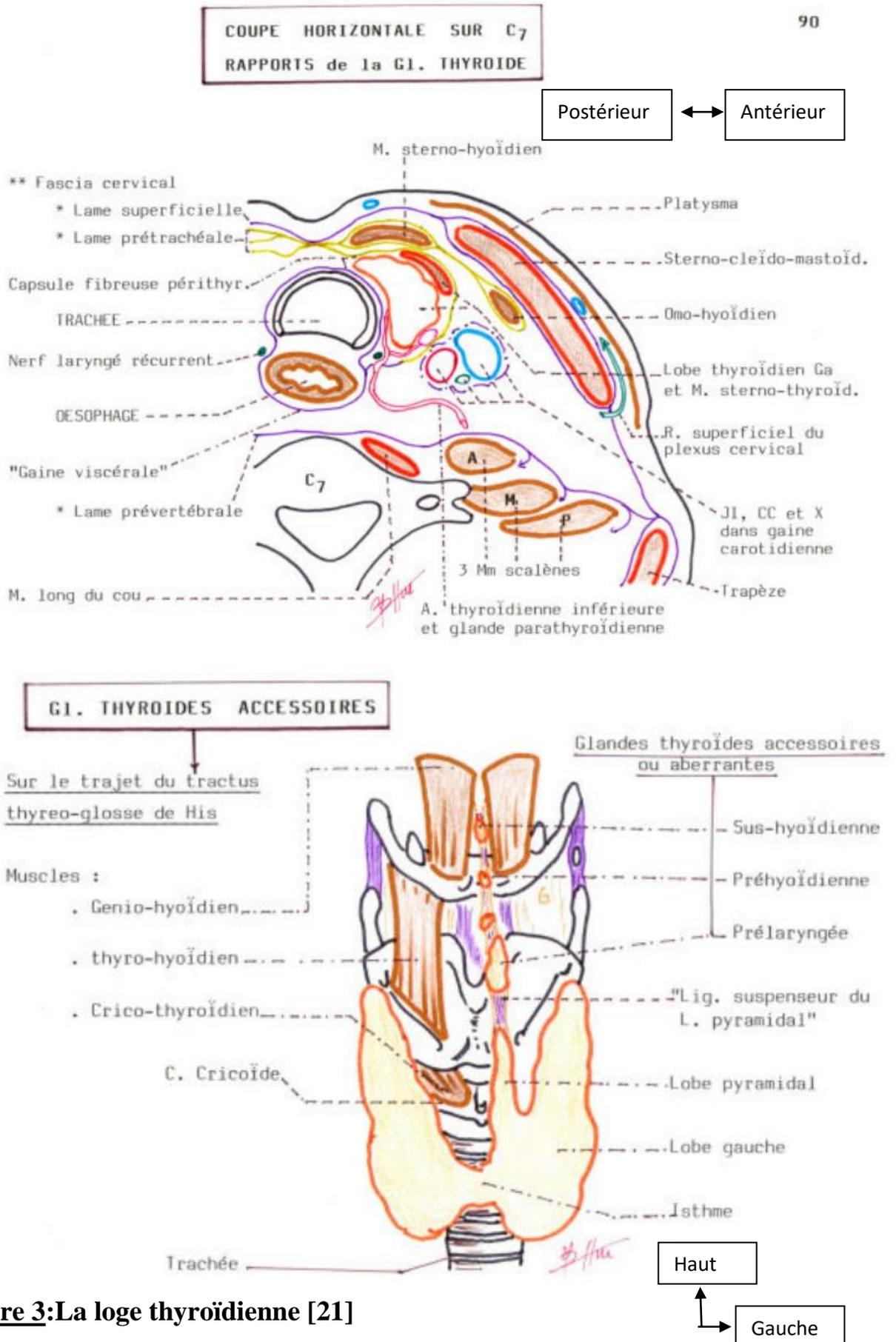


Figure 3: La loge thyroïdienne [21]

2.3.3.5. Vascularisation :

La thyroïde est la plus grande des glandes endocrines et son irrigation est extrêmement abondante, ce qui complique énormément les interventions chirurgicales à son niveau.

❖ **Les artères** : On retrouve deux artères principales.

- Artère thyroïdienne supérieure (ATS) première branche de l'artère carotide externe, elle se divise en trois branches (interne, externe et postérieure) qui coiffent le sommet du lobe latéral.
- Artère thyroïdienne inférieure (ATI), naissant de l'artère sous-clavière. Dans sa dernière partie ascendante, elle aborde la glande au niveau de sa face postérieure et se divise en trois branches (interne, inférieure et postérieure).

Il existe néanmoins d'autres artères, moins volumineuses, inconstantes, naissant directement de l'arc aortique (l'artère thyroïdienne moyenne ou artère de Neubauer, unique, qui vascularise la partie isthmique...).

Dans le corps thyroïde, les artères sont richement anastomosées au niveau des lobes latéraux, mais peu anastomosées transversalement au niveau de l'isthme.

❖ **Les veines** :

3 systèmes veineux desservent la glande de chaque côté :

- La veine thyroïdienne supérieure (VTS), elle se forme au sommet du lobe latéral. Elle est satellite de l'artère et se jette dans la veine jugulaire interne.
- Les veines thyroïdiennes moyennes (VTM), réunion de plusieurs branches. Elles naissent du bord postéro-externe du lobe latéral et se jettent dans la veine jugulaire interne. Elles ne correspondent à aucune artère.
- Les veines thyroïdiennes inférieures (VTI), formées par la confluence de 3 veines dans la glande. Elles naissent au bord inférieur de l'isthme ou à la base du lobe latéral pour se jeter dans le tronc veineux brachio-céphalique. Elles ne sont pas satellites de l'artère.

❖ Les lymphatiques :

Leur connaissance est essentielle du fait de la lymphophilie des cancers thyroïdiens.

Les collecteurs lymphatiques de la thyroïde se répartissent essentiellement dans trois directions :

- Les collecteurs supérieurs et latéraux : dont certains gagnent les ganglions sousdigastriques de la chaîne jugulaire interne, et d'autres les ganglions rétropharyngés.
- Les collecteurs inférieurs et latéraux : gagnent d'une part la chaîne ganglionnaire pré-trachéale transversale, et d'autres les ganglions inférieurs et externes de la chaîne jugulaire interne.
- Les collecteurs inférieurs et postérieurs : gagnent la chaîne récurrentielle.

2.3.3.6. Innervation :

La thyroïde reçoit :

Une innervation sympathique, par les rameaux vasculaires des ganglions cervicaux supérieurs et moyens accompagnant les ATS et ATI.

Une innervation parasympathique, par des filets des nerfs laryngés supérieurs et inférieurs.

2.3.4. Rappel physiologique :

Sous l'action d'une hormone de l'hypothalamus, la thyrotropin releasing hormone (TRH), le lobe antérieur de l'hypophyse libère la thyroidstimulating hormone (TSH) qui agit au niveau de la thyroïde et stimule la sécrétion par les cellules folliculaires des hormones thyroïdiennes : la tétraiodothyronine (T4) et La triiodothyronine (T3).

2.3.4.1. Synthèse des hormones thyroïdiennes :

La synthèse des hormones thyroïdiennes repose sur 6 processus interdépendants qui débutent lorsque la TSH se lie aux récepteurs des cellules folliculaires.

1. Formation et stockage de la thyroglobuline (Tg). La Tg est synthétisée dans les ribosomes, puis transportée dans les complexes golgiens, où elle se lie à

des résidus de sucre et s'entasse dans des vésicules de sécrétion. Celles-ci se déplacent vers le sommet des cellules folliculaires et déchargent leur contenu dans la lumière du follicule, puis la Tg s'intègre au colloïde.

2. Captation et oxydation de l'iodure (I⁻) et transformation en iode (I₂).

Les cellules folliculaires prélèvent des iodures du sang. Le captage des iodures se fait par transport actif, car leur concentration intracellulaire est plus de 30 fois supérieure à celle du sang. Une fois à l'intérieur des cellules, les iodures sont oxydés et convertis en iode. Ceci repose sur l'action de peroxydases (protéines de membrane).

3. Synthèse des tyrosines.

Une fois formée, l'iode se lie à la tyrosine de la Tg. Cette réaction d'iodation se produit à la jonction de la cellule folliculaire apicale et du colloïde. La liaison d'un iode à une tyrosine produit la monoiodotyrosine (MIT ou T1), tandis que la liaison de deux iodures produit la diiodotyrosine (DIT ou T2).

4. Couplage des tyrosines et formation des thyronines.

Des enzymes du colloïde unissent les molécules de tyrosines.

DIT + DIT = Tétraiodothyronine (T4)

MIT + DIT = Triiodothyronine (T3)

5. Endocytose du colloïde.

Pour que les hormones soient sécrétées, il faut que les cellules folliculaires absorbent la Tg iodée par endocytose (phagocytose et pinocytose) et que les vésicules qui en résultent s'associent à des lysosomes.

6. Séparation des hormones.

A l'intérieur des lysosomes, des enzymes lysosomiales séparent les hormones du colloïde. Les hormones diffusent ensuite des cellules folliculaires jusque dans la circulation sanguine.

2.3.4.2. Transport :

Une fois dans la circulation sanguine, les hormones thyroïdiennes se lient immédiatement aux protéines plasmatiques, dont la plus importante est la

thyroxine binding globulin (TBG) produite par le foie. La T4 est moins active biologiquement que la T3, c'est pourquoi sa concentration sanguine est 10 fois plus élevée. Après la sécrétion, la plus grande partie de T4 est transformée en T3.

2.3.4.3. Régulation :

La sécrétion de ces hormones est régulée par un mécanisme de rétrocontrôle. La diminution du taux sanguin de T4 provoque la libération de TSH. En revanche, l'augmentation du taux sanguin de T4 exerce une rétro-inhibition sur l'axe hypothalamus-adénohypophyse, interrompant le stimulus déclencheur de la libération de TSH.

L'accroissement des besoins énergétiques (grossesse, froid prolongé...) stimule la sécrétion de TRH par l'hypothalamus, laquelle entraîne la libération de TSH.

Dans de telles conditions la TRH surmonte la rétro-inhibition ce qui provoque la libération d'une quantité accrue d'hormone thyroïdienne.

Certains facteurs inhibent la libération de TSH. On trouve parmi eux la somatostatine, des taux élevés de glucocorticoïdes et d'hormones sexuelles (œstrogène ou progestérone) ainsi qu'un taux sanguin d'iode excessivement élevé.

2.3.4.4. Action des hormones thyroïdiennes :

La thyroïde a une importance vitale pour le fonctionnement de l'organisme. Les deux hormones thyroïdiennes entraînent :

- Une augmentation du métabolisme énergétique : en élevant le travail cardiaque, la température corporelle et la combustion des graisses et du glycogène.
- Une stimulation de la croissance osseuse et de la maturation cérébrale.
- Un accroissement de l'activité du système nerveux.
- Une action anabolisante favorisant le développement des muscles

La glande thyroïde, secrète également une autre hormone appelée thyrocalcitonine, ceci par l'intermédiaire des cellules para folliculaires ou cellules C. La calcitonine, facilite la fixation du calcium sur les os, en inhibant

les ostéoclastes (cellules résorbant normalement le tissu osseux). Elle entraîne aussi une diminution du taux sanguin de calcium lorsque celui-ci est élevé, en limitant l'absorption de calcium par l'intestin et en favorisant son excrétion rénale.

2.4. EPIDEMIOLOGIE :

2.4.1. Intérêt :

Le cancer thyroïdien présente dans les formes différenciées de grandes chances de survie lorsqu'elles sont précocement prises en charge, grâce à des traitements efficaces et une surveillance bien codifiée. D'où l'intérêt d'un diagnostic précoce et d'une confirmation anatomopathologique précise.

2.4.2. Fréquence :

Le cancer de la thyroïde représente environ 1% de l'ensemble de la pathologie cancéreuse, ce qui le place au 18^{ème} rang des cancers dans le monde (17^{ème} chez l'homme et 10^{ème} chez la femme) [22,23]. Son taux d'incidence moyen dans la population européenne est respectivement de 2,7 chez les hommes et de 9,1 pour 100 000 chez les femmes, avec d'importantes variations dans le temps et dans l'espace.

L'incidence des cancers thyroïdiens augmente de façon régulière. En France, le cancer de la thyroïde est classé aux 2^{ème} et 6^{ème} rangs, respectivement chez les femmes et les hommes, parmi ceux dont l'augmentation d'incidence a été la plus forte entre 1978 et 2000 [24].

Cette augmentation est essentiellement due à sa forme histologique papillaire, mais varie considérablement dans le monde, avec comme en Tasmanie (zone de goitre endémique) une incidence qui a augmenté de 24,7% par an durant les deux dernières décennies [25]. L'incidence des autres types histologiques est stable ou décroissante. [26]

De précédentes études au Mali montrent des incidences respectives de 1,7 chez les femmes et 0,2 pour 100 000 chez les hommes entre 1988 et 1992, le classant

au 8^{ème} rang des cancers chez la femme et au 25^{ème} rang chez l'homme [27]. Ce cancer représente chez YENA et KAMPO au Mali respectivement 7,08% et 16,67% des lésions thyroïdiennes opérées [28,29], de même NTYONGA au Gabon et BLONDEAU en France trouvent des taux de 12% et de 9,83% [30,31]. NOUEDOUI au Cameroun trouve 4% de cancers thyroïdiens chez des malades ayant des affections thyroïdiennes, lors de consultations entre 1989 et 1996 [32].

2.4.3. Terrain :

Il peut apparaître à tout âge, mais se produit surtout entre 25 et 65 ans.

Il existe une nette prédominance féminine, en effet le sex-ratio est de 1/2,5 [33]. Les personnes irradiées semblent plus sujettes à développer ces cancers.

2.4.4. Facteurs de risque : [34]

Des études ont permis d'établir ou de suspecter plusieurs facteurs de risque :

- L'exposition aux radiations ionisantes est le facteur de risque le plus étudié. L'irradiation favoriserait la survenue de cancers de la thyroïde comme le laissent supposer les travaux menés autour des catastrophes de Tchernobyl [35,36], d'Hiroshima et de Nagasaki [37] et chez des patients ayant subi une irradiation externe à visée médicale de la tête et du cou,
- Les antécédents familiaux de cancer de la thyroïde.
- Des études internationales suggèrent que le risque de cancer est multiplié par 6 et par 38 respectivement chez les femmes et les hommes ayant un antécédent de goitre ; il est multiplié par 30 chez les femmes ayant un antécédent de nodule bénin de la thyroïde.
- Les facteurs hormonaux : le cancer de la thyroïde est deux à trois fois plus fréquent chez la femme que chez l'homme ; l'augmentation du risque avec le nombre de grossesses est un facteur fréquemment observé.
- Les facteurs nutritionnels : non prouvés même si la correction de la carence iodée en Europe s'est accompagnée d'une augmentation du pourcentage des cancers papillaires et d'une diminution des formes

graves vésiculaires et anaplasiques [4]. D'où la nécessité d'apports iodés en quantité physiologique dans les zones d'endémie goitreuse. Certains médicaments sont suspectés (pentobarbital, griséofulvine...).

2.5. ANATOMIE PATHOLOGIQUE :

2.5.1. Classification :

La classification de la maladie est importante car de sa détermination découle l'attitude thérapeutique. La classification la plus utilisée actuellement pour les cancers thyroïdiens est celle préconisée par l'organisation mondiale de la santé.

2.5.1.1. Classification histologique :

CLASSIFICATION OMS DES CANCERS DE LA THYROÏDE 2017

Carcinome papillaire :

- Forme classique
- Variant vésiculaire
- Variant oxyphile (oncocytaire)
- Variant à cellules hautes
- Variant à cellules cylindriques
- Sclérosant diffus
- Trabéculaire/solide
- Morulaire/cribriforme
- Hobnaïl (cellule en clou de tapissier)

Carcinome vésiculaire et carcinome à cellules oncocytaire (cellules de Hütthle) :

- Carcinome vésiculaire
- Carcinome oncocytaire ou oxyphile ou à cellule de Hütthle

Carcinome peu différencier :

Carcinome indifférencié ou anaplasique de la thyroïde :

Carcinome médullaire :

Autres tumeurs : elles sont rares

- SETTLE (spindle cell tumor with thymus-like differentiation),
- CATLE (carcinoma skewing thymus-like differentiation),
- tératome,
- thymone ectopique, paragangliome,
- carcinome épidermoïde,
- carcinome muco-épidermoïde sclérosant avec éosinophile,
- carcinome mixte médullaire et vésiculaire,
- lymphomes,
- sarcomes (angiosarcome),
- métastases (pulmonaire, mammaire, rénale).....

2.5.1.2. Classification TNM 2017 :

Carcinome papillaire, vésiculaire, médullaire :

Elle tient compte de l'extension locale de la tumeur, l'appréciation des ganglions régionaux (ganglions cervicaux et médiastinaux supérieurs) et de la présence de métastases à distance.

- **Tumeur primitive (pT) :**

- pT1a: T < 1 cm, intra-thyroïdienne
- pT1b : 1 < T ≤ 2 cm, intra-thyroïdienne
- pT2 : 2 < T ≤ 4cm, intra-thyroïdienne
- pT3a : T > 4 cm, intra-thyroïdienne
- pT3b : T de toute taille avec extention macroscopique extra-thyroïdienne muscle sternhyoïdien, sternothyroïdien ou muscle omohyoïdien.
- pT4a : T de toute taille extra-thyroïdienne avec invasion des tissus mous sous-cutanés, larynx, trachée, œsophage, nerf récurrent.
- pT4b : T envahissant l'aponévrose pré-vertébrale ou englobant la carotide ou les vaisseaux médiastinaux

- **Ganglions lymphatiques (N ou pN) :**

- pN0 : absence d'envahissement ganglionnaire

- pN1a : envahissement ganglionnaire régional pré-trachéal, para-trachéal, pré-laryngé, ganglion delphien (niveau VI) ou médiastinal (sup/inf)
- pN1b : envahissement ganglionnaire régional cervical homolatéral, controlatéral, bilatéral, ou ganglion médiastinaux supérieurs
- **Métastases à distance (pM):**
 - pM0 : pas de métastases à distance.
 - pM1 : Métastases.

2.5.2. Les types histologiques de cancers de la thyroïde :

Nous nous intéresserons essentiellement aux tumeurs épithéliales malignes, les autres tumeurs de la thyroïde étant particulièrement rares.

2.5.2.1. Cancers différenciés de la thyroïde d'origine vésiculaire :

On distingue 2 principales formes : le carcinome papillaire et le carcinome folliculaire.

2.5.2.1.1. Le carcinome papillaire de la thyroïde (CPT) :

- Macroscopiquement, ce cancer se présente comme une tumeur ferme ou dure, avec une surface granulaire de couleur blanchâtre à la coupe et le plus souvent dépourvue de capsule donc invasive.
- Microscopiquement, on observe des papilles et des vésicules. Chaque papille est formée par un axe conjonctivo-vasculaire bordé de cellules dite à « profil papillaire » dont les noyaux apparaissent chevauchants, fissurés en "grains de café", clairs au centre, dits en "verre dépoli".

Dans 80 % des cas, il existe une inclusion correspondant à une invagination du cytoplasme. On observe dans 50% des cas, des concrétions calcaires appelées psammomes ou corps psammeux, dans l'axe des papilles ou du stroma tumoral.

Aspect histologique d'un cancer papillaire [38].

Prolifération papillaire pure de longues papilles parallèles cohésives avec la différenciation folliculaire rare (fig 4 et 5)

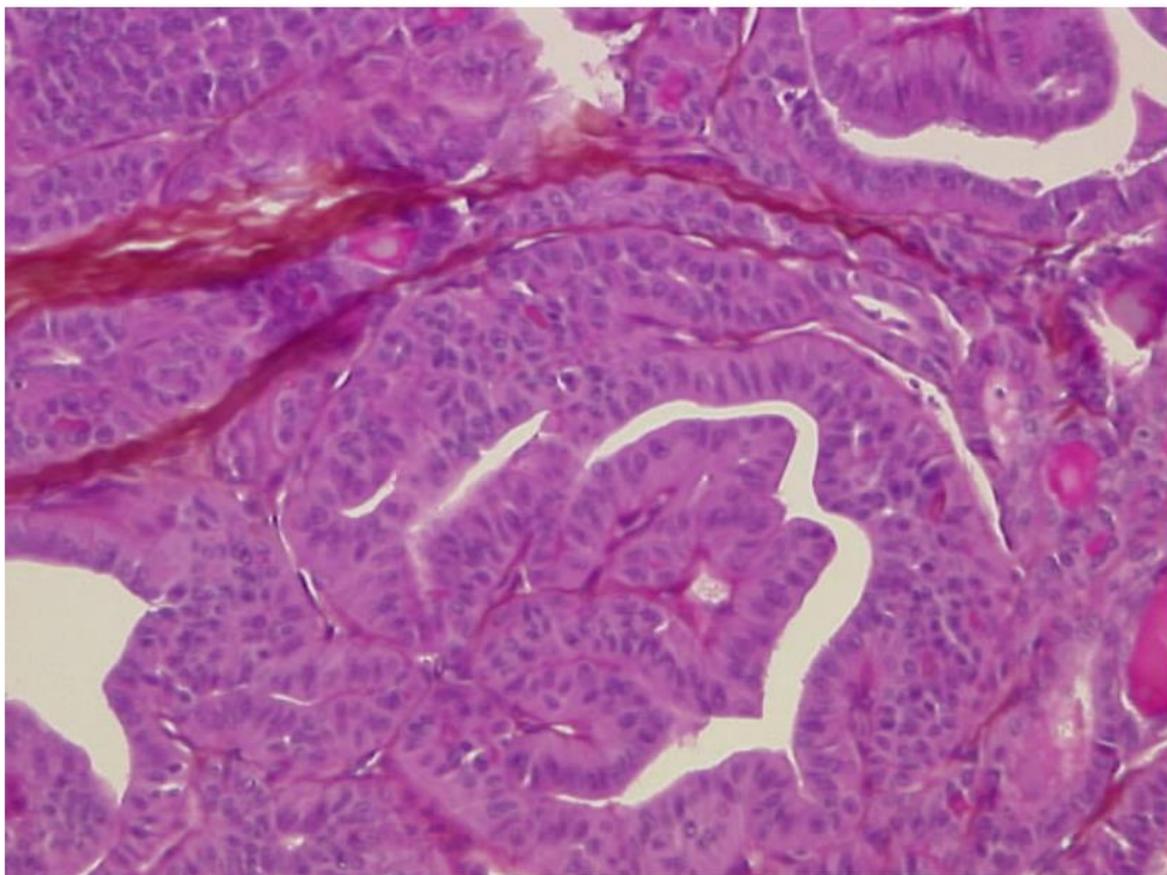


Figure 4: Aspect histologique d'un carcinome papillaire[38].

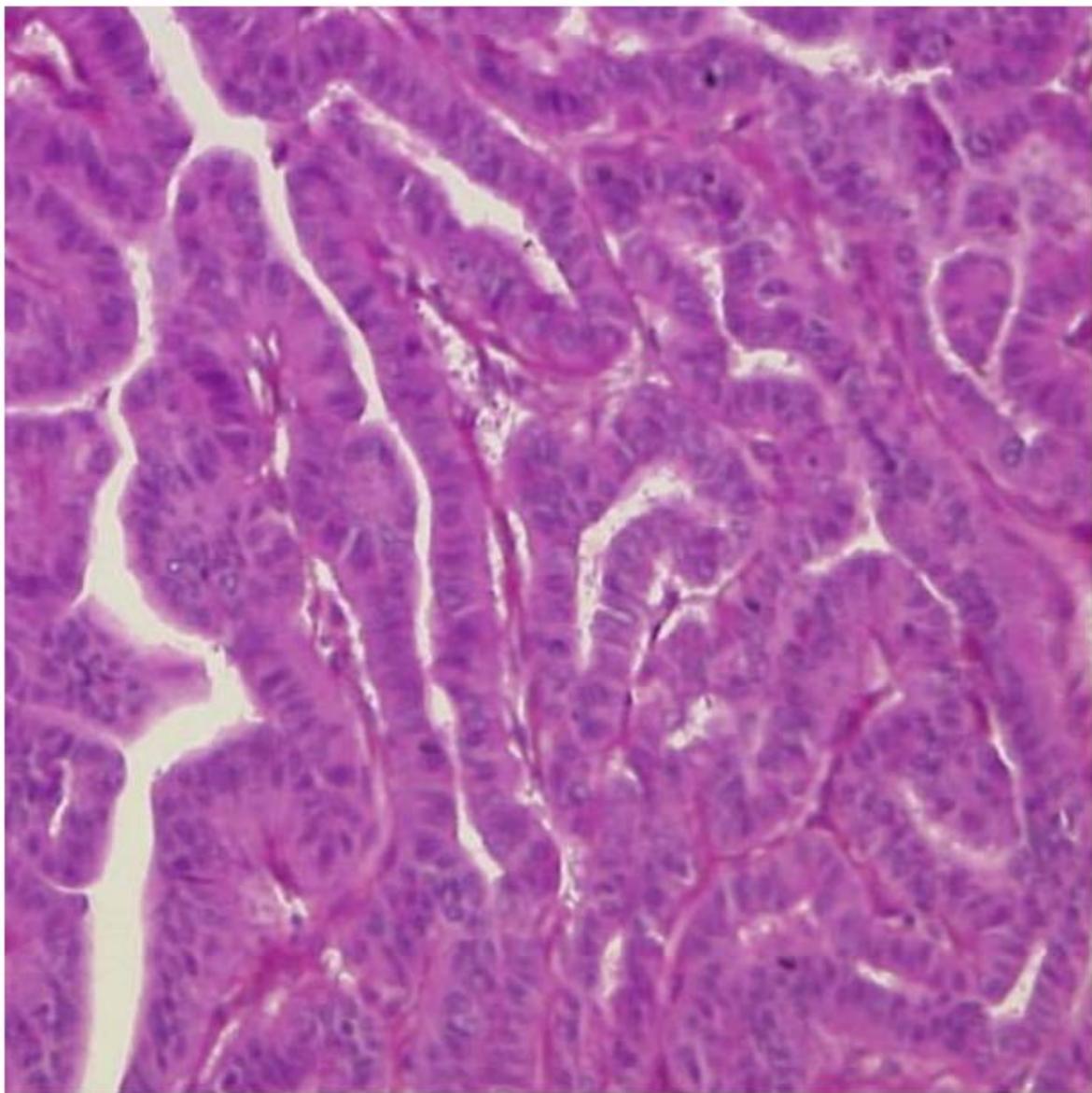


Figure 5:Aspect histologique d'un carcinome papillaire [38].

➤ **Formes histologiques variantes :**

Environ 15 à 20 % des cancers papillaires ont des caractéristiques histologiques moins typiques mais sont classés comme cancers papillaires en raison de leurs caractéristiques nucléaires à « profil papillaire ». On distingue ainsi :

- Le cancer papillaire sclérosant diffus : rare, observé préférentiellement chez le sujet jeune. L'aspect peut évoquer une thyroïdite. Six critères histologiques définissent cette variante de carcinome papillaire : atteinte diffuse d'un ou de deux lobes de la thyroïde, fibrose importante,

hyperplasie nodulaire lymphoïde, multiples calcosphérites, métaplasie malpighienne, nombreux emboles tumoraux lymphatiques [39].

- Le carcinome papillaire de forme vésiculaire : on décrit deux sous-types, la forme macro vésiculaire encapsulée, faite d'un mélange de grandes vésicules d'allure normale et de petites vésicules d'allure tumorale, de bon pronostic ; et la forme folliculaire diffuse atteignant toute la thyroïde et s'accompagnant d'un taux élevé de métastases viscérales.
- Le carcinome papillaire à cellules hautes : les cellules sont deux fois plus hautes que larges, le cytoplasme est granuleux, éosinophile, abondant. Il est observé surtout chez le sujet âgé, le pronostic serait péjoratif.
- Le carcinome à cellules oncocytaires : il représente 3 % des carcinomes thyroïdiens. Les noyaux sont sombres, nucléolés, irréguliers, les facteurs pronostiques sont identiques à ceux des cancers papillaires courants. Il survient à un âge plus avancé.
- Le carcinome à cellules cylindriques : exceptionnel et de pronostic sombre.
- Les microcarcinomes papillaires : tumeurs de moins de 1 cm, soit symptomatiques découverts lors de l'exploration d'un nodule, soit occultes de découverte fortuite (autopsie). Plusieurs sous-types sont définis en fonction du mode d'encapsulation et de croissance. [40]

2.5.2.1.2. Les carcinomes vésiculaires ou folliculaires de la thyroïde (CFT) :

- Macroscopiquement, les carcinomes folliculaires se présentent sous la forme d'un nodule isolé, unique dans 90 % des cas, ferme, encapsulé et de coloration beige.
- Microscopiquement, du fait d'un important degré de ressemblance avec la thyroïde normale, le diagnostic anatomopathologique est difficile. Il n'existe en effet aucun critère cellulaire formel permettant d'affirmer la malignité.

On distingue :

- Le carcinome folliculaire à invasion minimale : il représente plus de 50% des cancers folliculaires. Histologiquement, il s'agit d'un nodule hypercellulaire, trabéculaire ou microvésiculaire. Les deux critères définissant un CFT à invasion minimale sont l'invasion vasculaire (IV) et l'invasion capsulaire (IC). Critères d'invasion vasculaire : invasion de 1 à 3 vaisseaux. Le vaisseau envahi doit avoir au moins une couche de musculature lisse le vaisseau doit posséder des cellules endothéliales. Les cellules envahissant le vaisseau doivent être attachées à la paroi interne.

Critères d'invasion capsulaire : une capsule est envahie quand la tumeur pénètre toute son épaisseur.

- Le carcinome folliculaire largement invasif : le diagnostic de malignité est plus facile en raison de l'important envahissement vasculaire, et de l'invasion du tissu thyroïdien adjacent. Parfois bien différenciées, les cellules sont le plus souvent atypiques avec une anisocaryose et un index mitotique élevé.

D'autres éléments sont en faveur d'un CFT sur un étalement cytologique : des follicules irrégulières, une configuration syncytiale avec des noyaux polymorphes considérablement agrandis, contenant une chromatine à granulations grossières, en plus d'un cytoplasme pâle et d'un colloïde peu abondant.

▪ **Variantes du carcinome folliculaire :**

– Cancers folliculaires à cellules oxyphiles (cellules de Hürthle) : les cellules oxyphiles sont de grandes cellules polyédriques à cytoplasme abondant très riche en mitochondries, éosinophile et granuleux, les noyaux sont atypiques. Ils ont un pronostic plus péjoratif que celui du carcinome folliculaire classique.

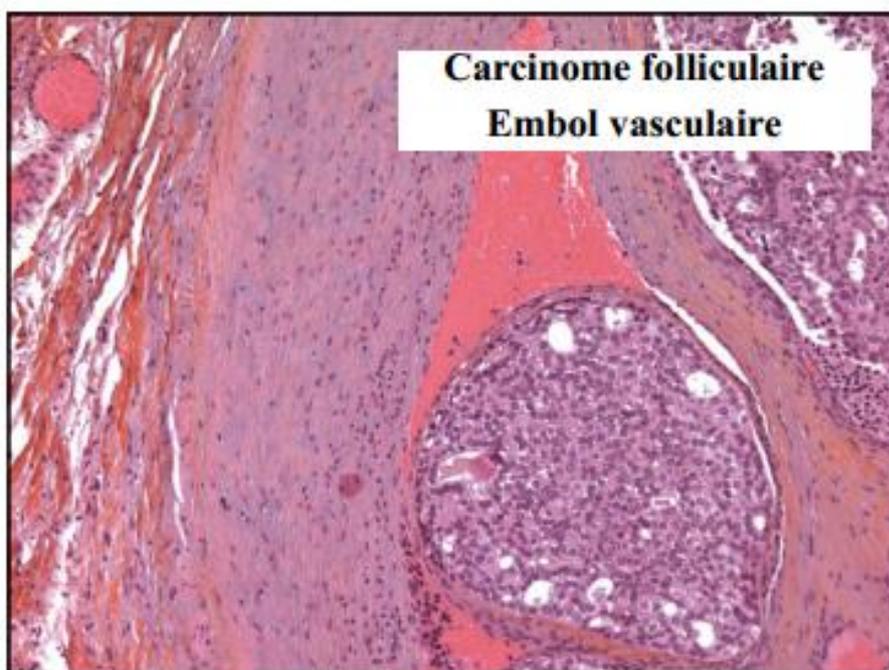


Figure 6: Aspect histologique d'un carcinome folliculaire avec embolus vasculaire [38].

2.5.2.2. Carcinomes peu différenciés et carcinomes insulaires : rares, caractérisés par la présence d'îlots de petites cellules. Leurs caractères morphologiques et évolutifs sont intermédiaires entre ceux des carcinomes différenciés et anaplasiques. Très invasifs, la différence avec les tumeurs anaplasiques est liée à la présence d'images tantôt vésiculaires, tantôt papillaires.

2.5.2.3. Le carcinome médullaire de la thyroïde (CMT):

- Macroscopiquement il s'agit d'une tumeur de taille variable, de consistance variant du mou au ferme, de couleur blanche, souvent localisée à la jonction des tiers supérieur et moyen des lobes thyroïdiens (secteur où prédominent les cellules C).

Normalement bien limitée, elle peut aussi présenter un aspect infiltrant et envahir les tissus adjacents.

- Microscopiquement la forme typique représente 80% des lésions. Les cellules sont rondes ou polyédriques au cytoplasme finement granuleux.

Les mitoses sont rares.

Certains noyaux présentent une inclusion cytoplasmique intranucléaire.

L'immunohistochimie révèle une positivité à la calcitonine et à l'ACE.

Il existe des variantes soit par l'aspect des cellules qui peuvent être oxyphiles ou géantes, soit par le matériel sécrétoire qui peut être du mucus ou de la mélanine.

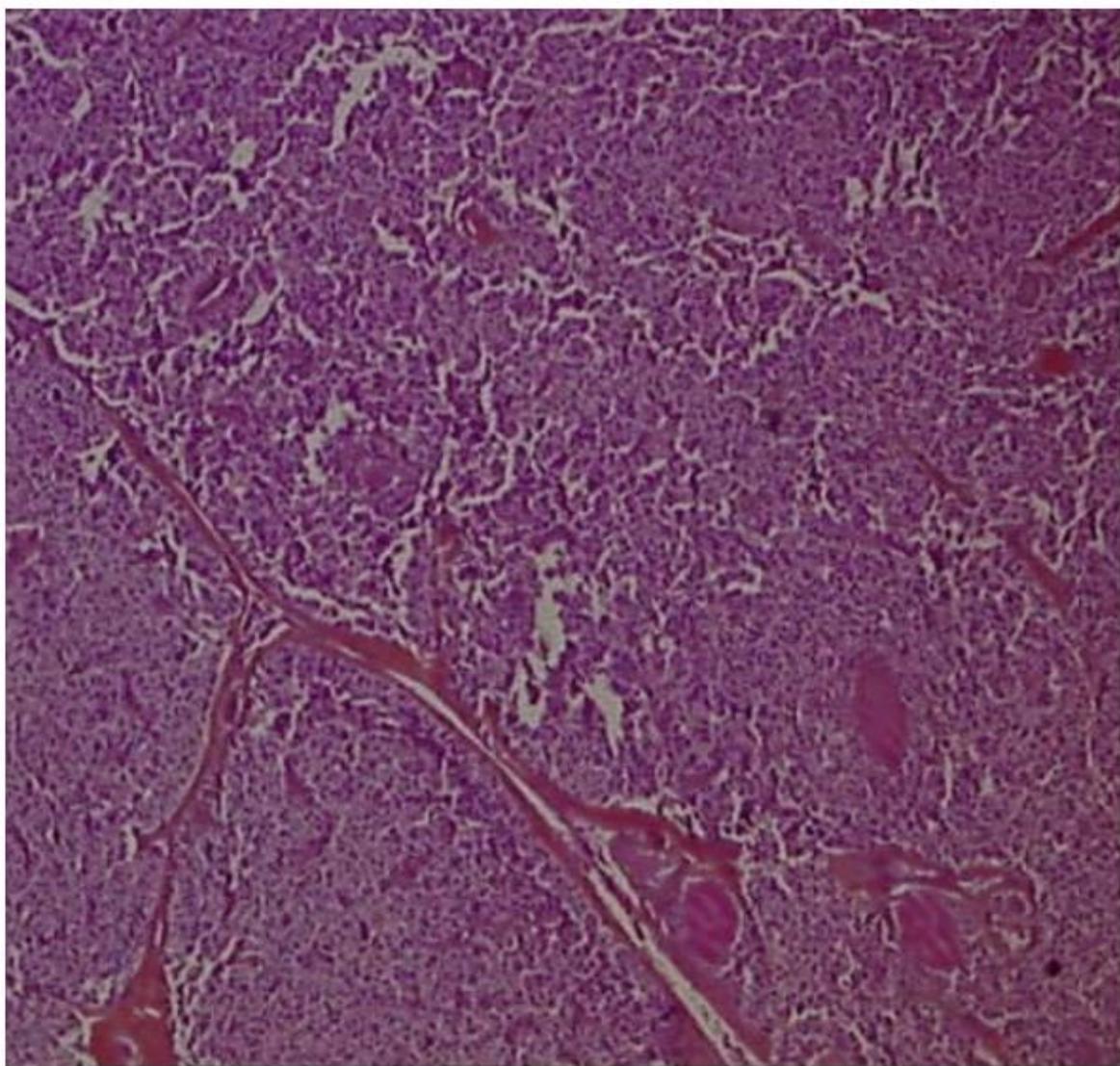


Figure 7: Aspect histologique d'un carcinome médullaire [38].

Modèle de prolifération, lobulaire ou trabéculaire plein

2.5.2.4. Les carcinomes anaplasiques de la thyroïde (CAT) :

- Macroscopiquement la tumeur est volumineuse, hémorragique, infiltrant la thyroïde et les tissus adjacents.

- Histologiquement, le carcinome anaplasique se traduit par une prolifération de cellules fusiformes, polygonales et/ou géantes, plus rarement squamoïdes, riches en anomalies cytonucléaires et en mitoses avec des plages de nécrose. Il existe souvent un mélange de ces types cellulaires ainsi que la présence de cellules kératinisées, ostéoclastiques ou sarcomateuses.

L'immunohistochimie doit être effectuée de manière systématique pour permettre de confirmer la nature épithéliale de la prolifération. La cytokératine est le marqueur épithélial le plus utile, présent dans 40 à 100% des cas.

2.5.2.5. Les autres tumeurs rares :

- Carcinome épidermoïde : Excessivement rare, cette forme semble confirmer la possibilité de métaplasie épidermoïde maligne des carcinomes différenciés thyroïdiens.
- Lymphomes de la thyroïde : Il s'agit de lymphomes diffus, à grandes cellules, de type B et d'origine centro-folliculaire. Ils se développent le plus souvent à partir d'un contexte d'auto-immunité.
- Fibrosarcome primitif de la thyroïde : Les fibrosarcomes sont exceptionnels. Leur croissance est plutôt rapide et les métastases sont fréquentes.
- Tératomes : Ce sont des tumeurs qui se développent aux dépens des cellules embryonnaires restées présentes dans l'organisme, et capables de donner naissance à différents types de tissus, à l'exemple du goitre ovarien.
- Métastases intra thyroïdiennes : Ce sont des tumeurs secondaires de la thyroïde, qui peuvent révéler un cancer en particulier pulmonaire, rénal ou mammaire.

Dans 10 à 20 % des cas le cancer primitif est occulte.

2.6. DIAGNOSTIC POSITIF : [20]

2.6.1. Diagnostic clinique :

2.6.1.1. Circonstances de découverte :

Dans sa forme typique, il s'agit d'un goitre nodulaire qui se présente sous l'aspect d'une tuméfaction cervicale antérieure. Le diagnostic peut également être fortuit lors d'un palper cervical ou lors de la réalisation d'une échographie cervicale.

2.6.1.2. L'interrogatoire :

L'interrogatoire doit être minutieux et préciser successivement : les caractéristiques sociodémographiques du patient, la date et les circonstances d'apparition du nodule, les modifications de volume, la prise éventuelle de médicaments modifiant la fonction thyroïdienne (iode...), l'existence de signes de dysthyroïdie (hyper- ou hypothyroïdie), l'existence de signes de compression locorégionale (dyspnée, dysphagie, dysphonie), la symptomatologie associée (flush, diarrhée motrice, hypertension instable...) et les éventuels facteurs de risque.

2.6.1.3. L'Examen clinique :

❖ L'inspection :

L'examen clinique débute par l'inspection qui permet d'apprécier : le caractère saillant ou non de la tuméfaction, sa mobilité (masse qui ascensionne à la déglutition), l'aspect de la peau en regard, l'existence d'une circulation veineuse collatérale traduisant un syndrome compressif sévère.

❖ La palpation de la région thyroïdienne :

C'est le temps clé de l'examen clinique. Elle s'effectue en se plaçant derrière le patient torse nu, tête en extension. Elle permet de : caractériser la tumeur par la localisation du nodule, sa taille, sa consistance, son caractère indolore ou non, sa mobilité lors de la déglutition affirmant sa nature thyroïdienne, son adhérence aux structures de voisinage. Une mensuration de la tumeur avec tour du cou et taille des lobes est faite et répétée à chaque examen.

Puis un examen des aires ganglionnaires cervicales est effectué en faisant fléchir la tête du patient du côté que l'on palpe.

Un examen ORL sera effectué à la recherche d'une paralysie récurrentielle devant une dysphonie et en préopératoire.

Arguments cliniques en faveur de l'origine maligne d'un nodule

Antécédents :

- Notion d'irradiation cervicale dans l'enfance
- Antécédents familiaux de cancer médullaire ou papillaire
- Âge < 20 ou > 60 ans
- Sexe masculin
- Nodule solitaire
- Taille du nodule > 3 cm

Caractéristiques du nodule :

Augmentation de taille, notamment sous traitement freinateur de la TSH

Consistance ferme ou dure, irrégulière, fixation aux tissus avoisinants, Sensibilité.

Signes associés :

Adénopathies cervicales, dysphagie, dysphonie, diarrhée, flush (bouffée vasomotrice cervico-faciale)

2.6.2. Les examens complémentaires :

Plusieurs examens sont utilisés pour l'exploration de la pathologie cancéreuse thyroïdienne. Il n'existe pas de consensus actuellement sur le meilleur examen à réaliser en première intention, mais seul l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire permet le diagnostic de certitude de cancer.

2.6.2.1. Scintigraphie thyroïdienne :

Elle est indiquée devant la découverte d'un nodule isolé. L'iode radioactif (Iode 131) est le traceur physiologique de référence, mais son coût et des problèmes de radioprotection font qu'on lui préfère généralement le technétium 99 (Tc-99), qui permet une bonne exploration du caractère fixant ou non d'un nodule.

Les nodules froids sont cancéreux dans 10% des cas, mais ils représentent 85 % des nodules palpés, et ce critère n'est donc pas sensible pour le diagnostic de cancer. Le caractère chaud ne permet pas d'exclure le diagnostic (1 à 4% de ces nodules seraient cancéreux). D'autres traceurs sont en cours d'évaluation comme le thallium 201 dont la spécificité pour la détection des nodules cancéreux serait proche de celle de la cytoponction. Cependant son coût élevé ne permet pas son utilisation de première intention. Ainsi un nodule froid au Tc-99 et chaud au thallium sera beaucoup plus souvent malin.

La scintigraphie joue un grand rôle dans la surveillance et le traitement des cancers thyroïdiens opérés. En effet elle permet la détection de métastases ganglionnaires ou à distance fixant l'isotope

2.6.2.2. Echographie thyroïdienne :

Son intérêt majeur réside dans sa grande sensibilité pour détecter les nodules infracliniques, non palpables. Elle permet aussi la réalisation de ponctions percutanées à l'aiguille afin d'obtenir une preuve histologique ou cytologique de malignité.

Elle permet de déterminer avec précision : la topographie, la taille, le nombre ainsi que la nature liquidienne, solide ou mixte des nodules ; leur échogénéité par rapport au reste du parenchyme, de même que leurs limites nettes (halo clair) ou non. Les aires ganglionnaires doivent absolument être explorées, permettant parfois la mise en évidence d'adénopathies non palpables.

Aucun critère échographique n'est suffisamment fiable pour permettre un diagnostic de malignité chez un individu donné. Toutefois, le caractère isolé et mal limité du nodule, la présence d'adénopathies suspectes de voisinage et surtout l'hypoéchogénéité orientent vers un cancer.

A L'écho-doppler l'existence d'une hypervascularisation périphérique et centrale des nodules est considérée comme suspecte.

2.6.2.3. La biologie :

Les simples dosages de la TSH ultrasensible et de la fraction libre de T4 (FT4) suffisent à déterminer l'état biologique de la glande.

Les dosages de la calcitoninémie et de l'antigène carcino-embryonnaire (ACE) sont impératifs en cas de suspicion de CMT. Il est parfois nécessaire de procéder à un test à la pentagastrine. La réponse normale est un pic inférieur à 30pg/ml, mais un taux de calcitonine basale dans le sérum supérieur à 30 pg/ml et/ou après stimulation par la pentagastrine supérieur à 200 pg/ml est hautement prédictif de CMT. Le dosage de la calcitoninémie permet également le diagnostic précoce des tumeurs occultes.

Le dosage de la thyroglobuline (Tg) permet la surveillance des cancers thyroïdiens traités. En effet, après destruction totale de la thyroïde, le taux de Tg doit être nul. La persistance de Tg dans le sang traduit une récurrence ou la présence de métastases.

2.6.2.4. La ponction à l'aiguille fine :

Technique rapide, simple, relativement indolore, peu coûteuse, et aisément réalisable sur tout nodule palpable. Elle permet de prélever un échantillon de cellules au niveau du nodule. Les cellules prélevées sont analysées au microscope par un pathologiste. Sa réalisation sous échoguidage améliore son rendement.

Elle a une sensibilité et une spécificité proche de 95 % pour le diagnostic de cancer de la thyroïde, ses résultats rivalisent avec ceux obtenus à partir de la biopsie chirurgicale traditionnelle. Une cytologie négative n'exclut pas la présence d'un foyer carcinomateux débutant ; inversement, la présence de cellules atypiques doit conduire à une vérification histologique.

Sous réserve d'une technique et d'une interprétation fiable et validée, la cytoponction thyroïdienne donnera 4 types de résultats :

- Cytologie bénigne probable, c'est le diagnostic le plus fréquent et très fiable puisqu'il est exact dans environ 97% des cas.

- Cytologie intermédiaire ou douteuse, peut correspondre à des CFT dont seule la vérification histologique permet la confirmation grâce à l'invasion capsulaire et vasculaire. Elle représente 5 à 10% des diagnostics.
- Cytologie maligne, représente 5 à 10% des ponctions et correspond à des cancers dans 95 à 100% des cas. Elle correspond aux CPT, CMT et CAT.
- Cytologie ininterprétable, nécessitant une nouvelle ponction, elle représente 10 à 15 % des ponctions.

Il est recommandé par certains auteurs, devant tout nodule hypoéchogène et hypofixant, unique ou multiple, de pratiquer une cytoponction à l'aiguille fine.

2.6.2.5. La biopsie exérèse et l'examen anatomopathologique :

L'examen anatomopathologique est le seul moyen d'obtenir la certitude diagnostic de cancer de la thyroïde. On l'effectuera soit au cours d'un examen extemporané soit en post opératoire.

L'examen histopathologique extemporané :

C'est une technique rapide qui permet, au cours d'une intervention chirurgicale, de donner un résultat histologique en moins de 20 minutes. Il s'effectue par congélation d'un fragment tissulaire, coupe et coloration simplifiée. Il est moins précis que la technique histopathologique standard, qui doit toujours le compléter. Son indication provient du fait qu'il permet de vérifier la qualité de l'exérèse chirurgicale (en cas de suspicion d'extension vers les structures voisines). Il permet ainsi dans la majorité des cas, un traitement en un seul temps du cancer thyroïdien.

Réalisé par un pathologiste entraîné, il est d'une très grande spécificité pour le diagnostic de cancer de la thyroïde. 3 catégories de réponses sont possibles : lésions bénignes, lésions malignes et lésions suspectes.

La valeur prédictive d'une réponse de malignité en biopsie extemporanée, est proche de 100%, c'est-à-dire absence de faux positifs [41].

L'examen anatomopathologique standard :

Le bilan macroscopique permet un repérage des nodules, détermine leur nombre, siège, taille et aspect. Le caractère malin à la macroscopie est suspecté devant une tumeur de consistance dure, d'aspect mal limité, non homogène, la présence d'une capsule épaisse et irrégulière, et l'envahissement des tissus voisins.

La microscopie permet l'étude histologique et cytologique des prélèvements, à la recherche des critères histologiques et cytologiques de malignité.

2.6.2.6. Autres moyens diagnostiques :

La possibilité de métastases pulmonaires le plus souvent cliniquement asymptomatique rend pertinente la réalisation d'une radiographie pulmonaire.

Des méthodes immunohistochimiques rapides et fiables sont en cours d'évaluation. Ainsi, des études sur l'anticorps monoclonal HBME-1 et de la cytokératine19 (CK-19) semblent intéressantes pour le diagnostic des CPT. Des mutations germinales du proto-oncogène RET sont associées au CPT et au CMT . Les auto-anticorps thyroïdiens particulièrement fréquents seraient d'un bon pronostic lorsqu'ils disparaissent et des témoins de récurrence lorsqu'ils s'élèvent.

2.7. Les formes cliniques :

- **Cancer de la thyroïde et hyperthyroïdie :**

La cytoponction ici n'est pas très contributive car révélant de nombreux faux-négatifs pour le diagnostic de cancer.

L'hyperthyroïdie n'influe pas sur le pronostic du cancer.

- **Cancers révélés par une adénopathie cervicale isolée :**

La ponction de l'adénopathie permet souvent le diagnostic.

- **Les formes révélées par une métastase :** les sites métastatiques les plus révélateurs sont par ordre de fréquence, le poumon, l'os, le cerveau et très rarement le foie pour les tumeurs épithéliales différenciées.

- **Les tumeurs endocrines multiples de type 2 (NEM2) :** correspondent à une maladie génétique à transmission autosomique dominante, due à une mutation somatique du gène RET. Elles sont caractérisées en fonction du

sous-type clinique par un CMT souvent révélateur, un phéochromocytome et/ou une hyperparathyroïdie.

2.8. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

2.8.1. Kyste thyroïdien :

Typiquement il s'agit d'un nodule d'installation rapide et douloureux. Il est anéchogène à l'échographie, la ponction ici ramène un liquide citrin et affaisse complètement le nodule. Il existe cependant de rares cas d'association entre une tumeur maligne de la thyroïde et un kyste du tractus thyroïdien.

2.8.2. Adénome colloïde :

C'est la cause la plus fréquente des nodules. Il peut poser des problèmes de diagnostic différentiel difficile avec un cancer vésiculaire différencié. Des cas d'adénomes, notamment de nodules toxiques, associés à des tumeurs malignes ont été décrits par plusieurs auteurs.

2.8.3. Nodules des thyroïdites :

Le contexte clinique et biologique accompagnant les nodules est évocateur.

Dans le cadre d'une thyroïdite de Quervain, la présence d'un syndrome inflammatoire biologique important avec fièvre et asthénie, associés à des douleurs cervicales antérieures est évocatrice. Ceci le plus souvent dans un contexte d'hyper ou d'euthyroïdie.

La thyroïdite d'Hashimoto sera suspectée devant l'existence d'un syndrome inflammatoire biologique modéré associé à une hypothyroïdie. Une notion de terrain, et des atteintes auto-immunes extra-thyroïdiennes sont souvent trouvées. La présence d'anticorps anti-thyroperoxydase (TPO) et anti-thyroglobuline (TG) élevés confirme le diagnostic.

Il existe parfois des associations de ces thyroïdites à des nodules cancéreux .

2.8.4. Tuberculose thyroïdienne :

Elle pose souvent un problème de diagnostic avec le cancer du fait de l'association d'un nodule froid, adhérent, compressif et/ou accompagné

d'adénopathies cervicales. L'intradermoréaction à la tuberculine est le plus souvent positive. Seul l'examen histologique permet de confirmer la nature tuberculeuse de l'atteinte thyroïdienne. Le traitement est médical.

MATERIEL ET METHODES

3. METHODOLOGIE

3.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du Point G à Bamako.

3.2. Période d'étude

De Janvier 2015 à décembre 2019, soit une période de 5ans.

3.3. Type d'étude

Rétrospective descriptive.

3.4. Population d'étude

Des cas de cancer de la thyroïde diagnostiqués dans les hôpitaux de Bamako et enregistrés dans le registre des cancers.

❖ Critères d'inclusion :

- Tous les cas de cancers thyroïdiens diagnostiqués dans les hôpitaux de Bamako pendant la période d'étude et notifiés dans le registre des cancers du Mali.

❖ Critères de non inclusion

- Tous les cas de cancer de la thyroïde diagnostiqués dans les hôpitaux de Bamako en dehors de la période d'étude.
- Tous les cas de cancer de la thyroïde diagnostiqués dans les hôpitaux de Bamako non enregistrés dans le registre des cancers du Mali.

3.5. Collecte et analyse des données

3.5.1. Le recueil

Les données ont été recueillies sur des fiches d'enquête, remplies à partir des dossiers des malades. La collecte est active et est assurée par le personnel du registre et les étudiants en année de thèse. 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 Point G, CHU Gabriel Touré, CHU-Kati, CNOS, CNAM, IOTA, l'hôpital du Mali, hôpital Mère-Enfant le Luxembourg, quelques structures privées et le registre des décès. Le laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU du Point G a permis de faire la confirmation histologique de certains cas. Les autres bases de diagnostic sont : la clinique, l'endoscopie, la radiologie, la chirurgie sans biopsie, le registre des décès.

Les variables utilisées étaient :

- **Variables sociodémographiques**
 - Le sexe
 - L'âge
 - Identité du patient
 - La région de provenance
- **Variables Anatomopathologiques**
 - Le siège de la tumeur,
 - Le type histologique de la tumeur
 - Date et base du diagnostic.
- **Le codage**

Chaque cas retenu a été codé selon la **Classification Internationale des Maladies oncologiques, 3^{ème} édition en abrégé CIM-O-3**.

Nous avons 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.

Les résultats présentés sont classés selon la 10^{ème} révision de la **Classification Internationale des Maladies CIM-10 (OMS, 1992)**.

3.5.2. Plan d'analyse des données

La saisie des données, la recherche des doublons, et les contrôles de qualité ont été réalisés sur le logiciel **CanReg-4** ; logiciel spécial conçu par le **CIRC**. Le logiciel a permis d'extraire les cas des cancers de la thyroïde dans le district de Bamako.

L'analyse des données a été faite sur le logiciel **SPSS 22.0**. Les textes, les tableaux et les graphiques ont été élaborés à l'aide des logiciels **Microsoft Word et Excel 2016**.

Comme test statistique, nous avons utilisé le test de Khie2 avec comme seuil de signification p inférieur à 0,05.

3.6. Considération éthique et déontologique

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 en charge du registre. 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.

Nous avons eu l'accord du chef de service de l'Anatomie et Cytologie Pathologique Pr Cheick Bougadari Traoré pour l'exploitation du registre.

RESULTATS

4. RESULTATS

4.1. Données épidémiologiques :

Durant notre étude nous avons colligé 77 cas de cancers de la thyroïde.

❖ Fréquence :

De 2015 à 2019, 77 cas de cancers de la thyroïde ont été diagnostiqués dans le district de Bamako sur un total de 10596 cas de cancers soit 0,72% de l'ensemble des cancers.

Tableau I: Répartition selon l'année de diagnostic.

Année de diagnostic	Effectifs	Fréquence (%)
2015	12	15,6
2016	15	19,48
2017	18	23,37
2018	18	23,37
2019	14	18,18
Total	77	100

Les années 2017 et 2018 ont été les années où nous avons diagnostiqué **23,4%** de cancers de la thyroïde.

❖ Incidence :

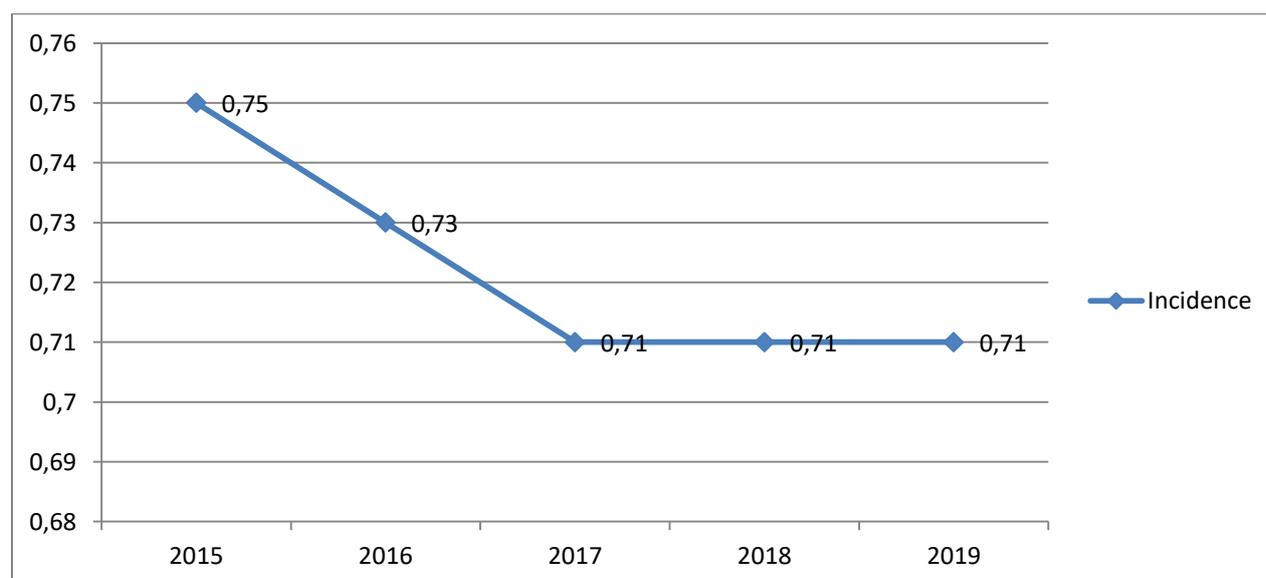


Figure 8: Courbe d'évolution de l'incidence selon l'année de diagnostic

De 2015 à 2017 il y a eu une chute de l'incidence de 0,75 à 0,71 ; de 2017 à 2019 l'incidence est stable avec une valeur de 0,71.

4.2. Profils sociodémographiques

❖ Sexe :

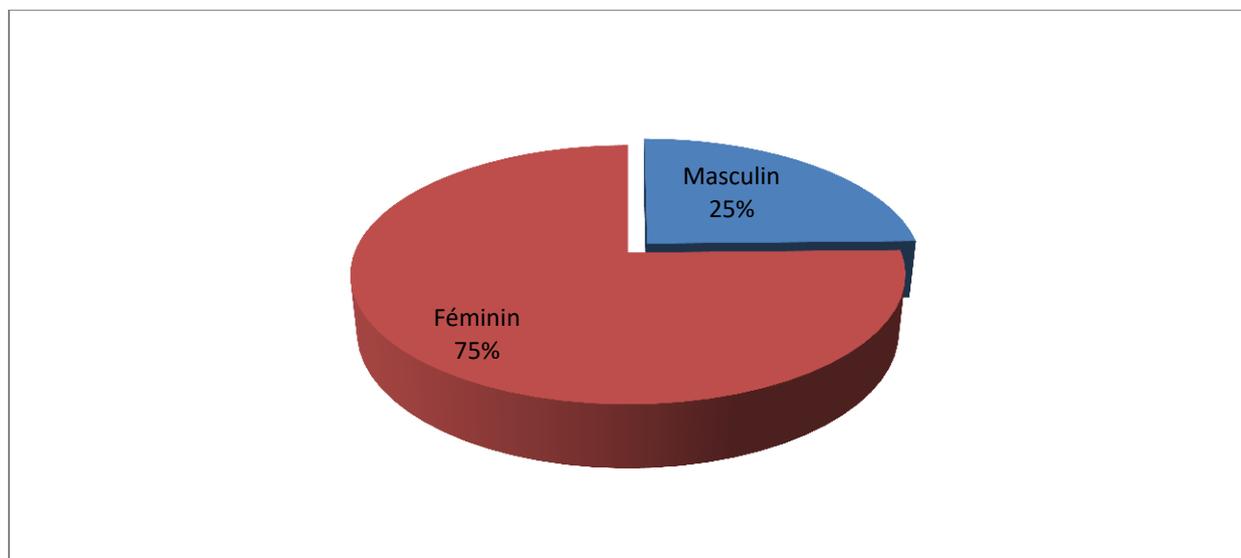


Figure 9: Répartition selon le sexe.

Nous avons eu un sexe ratio de 0,3 en faveur des femmes.

❖ Age :

Tableau II: Répartition selon la tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectifs	Fréquence (%)
16-30 ans	6	7,8
31-45 ans	15	19,5
46-60 ans	28	36,4
61-75 ans	19	24,7
Plus de 75 ans	9	11,7
Total	77	100

La tranche d'âge 46-60 ans a été représentée avec 28 cas soit 36,4% de l'ensemble des cas. La moyenne d'âge est de $53,97 \pm 16,25$ ans avec de extrêmes de 18 ans et 99 ans.

❖ **Structure de provenance :**

Tableau III: Répartition selon la structure de provenance

Structure de provenance	Effectifs	Fréquence (%)
Hôpital du Point "G"	44	57,1
Autres	21	27,3
Hôpital Gabriel Touré	11	14,3
Hôpital de Kati	1	1,3
Total	77	100

Autres : les structures sanitaires publiques et privées non identifiées.

Durant l'étude 57,1% des patients provenaient de l'Hôpital du point G.

4.3. Données anatomopathologiques :

❖ **Type histologique :**

Tableau IV: Répartition des cas selon le type histologique

Type histologique	Fréquence	Pourcentage (%)
Carcinome papillaire	42	54,5
Carcinome vésiculaire	15	19,5
Carcinome médullaire	10	13,0
Adénocarcinome oxyphile	10	13,0
Total	77	100.0

Le carcinome papillaire a été représenté avec 54,5%.

4.4. Résultats analytique :**❖ Type histologique et sexe****Tableau V: Répartition des cas selon le type histologique et le sexe**

Type histologique	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
Carcinome papillaire	8 19%	34 81%	42 100%
Carcinome vésiculaire	7 46,7%	8 53,33%	15 100%
Carcinome médullaire	2 20%	8 80%	10 100%
Adénocarcinome oxyphile	2 20%	8 80%	10 100%
Total	19 105,7%	58 294,33%	77 400%

$$\chi^2 = 4,85 \quad P = 0,81$$

Il n'existait pas de lien statistique descriptif entre le type histologique et le sexe. Chez le sexe féminin le carcinome papillaire était représenté avec un effectif de 81%.

❖ **Type histologique et tranche d'âge****Tableau VI: Type histologique et la tranche d'âge**

Tranche d'âge	Type histologique				Total
	Carcinome papillaire	Carcinome vésiculaire	Carcinome médullaire	Adénocarcinome oxyphile	
16-30 ans	3 7,14%	1 6,7%	2 20%	0 0%	6 33,84%
31-45 ans	8 19,04%	3 20%	1 10%	3 30%	15 79,04%
46-60 ans	15 35,71%	8 53,33%	3 30%	2 20%	28 139,04%
61-75 ans	10 23,80%	3 20%	1 10%	5 50%	19 103,8%
>75 ans	6 14,3%	0 0%	3 30%	0 0%	9 44,3%
Total	42 100%	15 100%	10 100%	10 100%	77 400%

$$\chi^2 = 15,46 \quad P = 0,96$$

Il n'existait pas de lien statistique entre le type histologique et la tranche d'âge des patients.

Dans la tranche d'âge de 46-60 ans le carcinome papillaire était représenté avec un effectif de 15 soit 35,71%.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

5. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre étude a été rétrospective descriptive sur une période de 5ans, qui a consisté à décrire tous les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers de la thyroïde dans le district de Bamako. Ces données ont été obtenues à partir du registre des cancers du district de Bamako.

Les données rapportées peuvent ne pas refléter la situation dans la population générale de Bamako. En effet l'effectif réel des cancers de la thyroïde durant la période d'étude pourrait être sous-estimé. Ceci s'explique par le fait que les patients n'ont pas toujours accès aux structures adéquates de diagnostic où ont recours aux traitements traditionnels. Certains types de cancers sont de diagnostic très difficile notamment les microcarcinomes thyroïdiens.

Durant notre étude les difficultés comme les informations incomplètes sur les renseignements cliniques (les antécédents personnels et familiaux, les facteurs de risques alimentaires, les mensurations de la tumeur, la présence de métastase), ont été rencontrées. Il arrive également que des personnes suspectées de cancer de la thyroïde soient perdues de vue après la première consultation médicale, par faute de moyens financiers nécessaires à l'acte chirurgical. Parfois aussi les personnes supposées acheminer les prélèvements ne le font pas, ou arrivent tardivement avec des pièces mal fixées.

Néanmoins la rigueur méthodologique a permis dans ce travail d'apprécier les principales caractéristiques épidémiologiques et histopathologiques des cancers de la thyroïde dans le district de Bamako.

5.1. Données épidémiologiques :

Au terme de cette étude nous avons recensé 77 cas de cancers de la Thyroïde diagnostiqués à Bamako.

❖ La fréquence

De 2005 à 2019, le cancer de la thyroïde a représenté 0,72% pour 10519 cas de l'ensemble des cancers au niveau du registre du cancer de Bamako. Ce résultat est inférieur à celui de Keita A au Mali qui a trouvé 0,89% pour 6516 de

l'ensemble des cancers sur une période de 10ans [42]. Ceci pourrait s'expliquer par la variation de la période d'étude.

❖ L'incidence :

L'incidence annuelle du cancer de la thyroïde dans la ville de Bamako, que nous jugeons assez représentative de la population de Bamako, a été de 0,71 pour 100000 habitants tous sexes confondus avec un pic en 2015 de 0,75 pour 100 000 habitants. Ces chiffres sont supérieurs à celui de KEITA A qui a obtenu une incidence de 0,6 /100000 habitants [42]. Ces variations d'incidence sont dues d'un côté à l'augmentation du nombre de cas et d'autres parts par l'amélioration des moyens de diagnostic dans nos hôpitaux.

5.2. Profils sociodémographiques

❖ Le sexe :

Au cours de notre étude, nous avons obtenu une prédominance du sexe féminin avec un sex-ratio de 0,3 en faveur des femmes. Ce résultat est similaire à ceux de Assoumou IM en 2019 à Bamako, Karabinta Y en 2010 à Bamako et de NTYONGA au Gabon qui ont respectivement obtenu des sex-ratio de 0,3 ; 0,13 et 0,19 en faveur des femmes [43, 46, 31]. Notre résultat concorde avec ceux de la littérature selon laquelle le cancer de la thyroïde est plus fréquent chez la femme.

❖ Age :

Le cancer de la thyroïde dans notre étude survenait aussi bien chez les personnes de bas âges que chez les personnes âgées. La tranche d'âge la plus représentée dans notre étude était celle de 46-60 ans avec une moyenne d'âge de $53,97 \pm 16,25$ ans avec des extrêmes de 18 et 99 ans.

Ce résultat est différent de celui de Assoumou IM au Mali qui a obtenu une tranche d'âge majoritaire de 31- 40 ans avec une moyenne d'âge de 45,7ans et des extrêmes de 8ans et 91 ans [43]. Ces différences montrent que le cancer de la thyroïde peut survenir à tous les âges sans prédilection.

❖ Structure de provenance

Dans notre étude 57,1% des patients provenaient de l'Hôpital du point G. Nos résultats sont inférieurs à ceux de KEITA A en 2007 qui avait obtenue 68,9% en provenance de l'Hôpital du point G [42]. La première explication que nous pouvons donner étant le fait que le seul laboratoire de référence en anatomie et Cytologie pathologiques se trouve au sein de l'hôpital et cette différence pourrait s'expliquer par le nombre d'années d'études.

5.3. Données anatomopathologiques

❖ Type histologique

Sur 77 cas de cancer de la thyroïde enregistrés au cours de notre étude, les carcinomes papillaires ont constitué le type histologique le plus fréquent avec 45,5% des cas. Ce résultat est supérieur à celui de Keita A et de Assoumou IM qui avaient trouvé 40% et 13% [42, 43].

Le carcinome vésiculaire a représenté 19% des cas. Ce résultat est légèrement supérieur à celui de Karabinta Y à Bamako qui a trouvé 16,66% [44].

Les carcinomes médullaires et les adénocarcinomes à cellules oxyphiles ont représenté 13% chacun des cancers de la thyroïde.

Ce taux élevé de cancer dans notre étude peut s'expliquer par l'amélioration des plateaux techniques et l'accroissement de la population.

5.4. Résultats analytiques

❖ Type histologique et le sexe

Sur 77 cas de cancer de la thyroïde le carcinome papillaire était le type histologique le plus représenté chez le sexe féminin avec un effectif de 81%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le carcinome papillaire constitue le type histologique le plus fréquent et que le sexe féminin est plus touché par le cancer de la thyroïde.

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

Le carcinome papillaire était le type histologique le plus représenté dans la tranche d'âge de 46-60ans avec un effectif de 15 soit 35,71%. L'explication que nous pouvons donner à cela est que cette tranche d'âge a été la plus représenté par le cancer de la thyroïde et le carcinome papillaire constitue le type histologique le plus fréquent.

CONCLUSION

CONCLUSION

Le cancer de la thyroïde est une pathologie fréquente dans le district de Bamako. Il est plus fréquent chez l'adulte entre 46 et 60 ans et touche plus fréquemment les femmes que les hommes. Le carcinome papillaire est le type histologique le plus fréquent. Le diagnostic repose sur les signes cliniques et le dosage des hormones thyroïdiennes et est confirmé par l'examen anatomopathologique des pièces opératoires. Le pronostic dépend du type histologique, du volume et du stade évolutif. La chirurgie reste le principal moyen thérapeutique associé à l'iode radioactif (Iode131) et à l'hormonothérapie.

RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATIONS :

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

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.

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.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Delellis RA, Lloyd RD, Heitz PU, et al. World Health Organisation classification of tumors: Tumors of endocrine organs. IARC Press. Lyon, France: 2004, 502p
2. Peix JL, Lifante JC. Cancer thyroïdien. In : Morère JF, Mornex F, Soulières D, editors. Thérapeutique du cancer. 2ème éd. Paris : Springer, 2011 :655-69.
3. Do Cao C, Wémeau JL. Cancer de la thyroïde. EMC- AKOS (Traité de Médecine).2008 ; [3-0500].
4. Leenardt L, Schlumberger M. Cancer de la thyroïde. EMC-Endocrinologie 2 (MARS 2003).
5. Raymon L, Borisch B et Bouchardy C. Le registre du cancer fondements et fonctionnement. Revue médicale de la Suisse romande 1991 ; 10 (119) : 825-831.
6. 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.
7. Camilo A et Thomas P. Mémento de pathologie. Éditions Vernazobres-grégo 4ème édition : 2016 ; p278-279.
8. Parkin DM, Ferlay J et Hamdi-Cherif M. Cancer in Africa: Epidemiology and Prevention: IARC Scientific publications 2003; 153:411-414.
9. Jensen OM, Mac Lennan R, Parkin DM, Muir CS and Skeet Rg (Eds). Items of patient wich may be collected by registriaties. Cancer registration: Principles and Methods IARC Scientific Publications Lyon: International Agency For Research on Cancer 1991; 95: 43-63.
10. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, TeppoL & Thomas DB (Eds). Cancer Incidence in Five Continents IARC Scientific Publications: IARC Scientific Publication, Press 2002; 155 (8):830-831.

11. Last JM. A Dictionary of Epidemiology, third edition. Oxford: University Press 1995.
12. Dos Santos Silva I. Épidémiologie du cancer principes et méthodes : Centre International de Recherche sur le cancer : chap1. 1999 France ; 2
13. Godet J, Gombé M C, Gueye S, Belembaogo E et Harif M. Les cancers en Afrique francophone. Focus sur certains cancers fréquents ou spécifiques en Afrique : 2017 Paris ;13-53.
14. Opoku D, Stephani V et Wilm Q. A realist review of mobile phone-based health interventions for non-communicable disease management in sub-Saharan Africa BMC Medicine 2017; 15: 24.
15. Chindo L. Mobile phone use in Cameroon: an increasingly useful tool for the follow-up of children with Burkitt lymphoma. *Pediatr Blood Cancer*. 2013; 60 : 524.
- 16- [http : //64.233.179.104/transtatec ? hl=fr&u=http//www.forpath.org/0201/html/case 6...28/09 /2006](http://64.233.179.104/transtatec?hl=fr&u=http://www.forpath.org/0201/html/case6...28/09/2006)
- 17-Schaffler A, Mench N ; Anatomie, physiologie, biologie.2e édition française, collection « Diplôme et études infirmiers » Maloine, 27, rue de l'école-de- médecine, 75006 Paris, France. 2004 PP. 229-231.
- 18 - Marieb EN. Anatomie et physiologie humaine. 4^e édition, Edition du renouveau pédagogique Inc. Département De Boeck Université, Paris, Bruxelles, 1999, pp. 604-608.
- 19- Larsen, William J. Embryologie humaine. De Boeck, Bruxelles, 1996, PP 334-3369
- 20- JP chevrelgueran, JP,levy , JB anatomie générale(abrégé) Paris Masson 1995-201P
- 21- Cameron BR, Berean Kw; Cytokkeratin subtypes in thyroid tumours: Immunohistochemical study with emphasis on the follicular variant of papillary carcinoma; *J. otolaryngol*. Hamilton, ONn Canada, 2003, vol. 32, N°5, PP. 319-322

- 22- OMS communiqué de presse ; La fréquence des cancers pourrait augmenter de 50 % dans le monde, avec 15 millions de nouveaux cas par an en 2020.
- 23- Girard JJ, Prunier C, Baulieu JL. Epidémiologie du cancer de la thyroïde. www.fmc.med.univ-tour.fr/JS2004/girard.html, septembre 2004
- 24- Bard D, Barouki R, Benhamous, Benichou J, Clavel J, Jouglu E, Launoy G, Esteve J. Les cancers en France. Centre d'expertise collective de l'Inserm, faculté de médecine Xavier-Bichat, Paris, 2004
- 25- Burgess JR, Tucker P. Incidence trends for papillary thyroid carcinoma and their correlation with thyroid surgery and thyroid fine-needle aspirate cytology. *Thyroid*. 2006 janvier ; 16 (1) : 47-53.
- 26- Azaloux H, Dieye M, Draganescu C, Istrate M, Dorival MJ, Baudin-Veronique, Escarmant P, Amar A Francois H. Carcinome thyroïdien différencié en Martinique. *Méd. Nul.*, Paris, 2002, vol. 26, N°12, PP. 681 – 690
- 27- Bayo S. Cancer incidence in five continents Vol. VII IARC scientific publications N°143, Lyon, 1997.
- 28- Yena S. Evaluation de 10 ans de chirurgie thyroïdienne, dans le service de chirurgie B de l'hôpital national du point G. Thèse de Médecine. Bamako : Faculté de médecine pharmacie et odontostomatologie, Année 1989 N°5.
- 29- Kampo M. Pathologie tumorale en ORL : bilan d'une année. (Novembre 2004 à octobre 2005). Thèse de médecine. Bamako : Faculté de médecine pharmacie et odontostomatologie, 2006.
- 30- Blondeau P. Chirurgie du corps thyroïde : technique, tactiques et indications. Masson, Paris, 1996 : 214 p.
- 31- Ntyonga-Pono MP, Nguizi-Ogoula S, Mabika-Mabika B, Adegunka-Ayola A, Mougougou A, Minko- Etoua D. Les tumeurs thyroïdiennes opérées au Gabon. Données anatomopathologiques et épidémiologiques à propos de 131 cas *Médecine d'Afrique Noire* : 1998, 45 (6)
- 32- Nouedoui C, Moukourie E, Juilo AG, Dong A, Zok F,

Pagbe JJ, Sosso M, Muna WF. Les hyperthyroïdies à Yaoundé – Cameroun. Quelques aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques : bilan de notre expérience. Médecine d’Afrique Noire : 1999,46 (4)

33- Sulman C, Carpentier P. Cancer de la thyroïde.

www.medespace.com/cancero/doc/thyroid.html

34- Verger P, Cheri-Challine L. Evaluation des conséquences sanitaires de l’accident de Tchernobyl en France : dispositif de surveillance épidémiologique, état des connaissances, évaluation des risques et perspectives Rapport IPSN-In VS Réf. IPSN/00-15a, décembre 2000 : 74 p.

35- Apfel F, Andkjaer A. Le rapport sur la santé en Europe, une nouvelle approche. Résumé des résultats préliminaires. Note d’information à la presse EURO/07/01, Copenhague et Madrid, 11 septembre 2001.

36- Repacholi M, Balonov M, Vinton M. Tchernobyl : l’ampleur réelle de l’accident. Communiqué Conjoint OMS/IAEA/UNDP, Genève, 5 septembre 2005.

37- Charles H, Weaver MD. Risk of thyroid cancer remains elevated among survivors of Hiroshima and Nagasaki.

www.cancer.caring4patients.com/News.36399.aspx?cancerType=Thyroid_Cancer, 03/03/06.

38- Berger N, Borda A, Bizollon MH. Le carcinome papillaire de la thyroïde et ses variantes. Expansion scientifique publications, Arch. Anat. Cytol. Pathol., 1998, vol. 46 ; n°1-2 : pp. 45 – 61

38- F cabanne et JL Bon enfant anatomie pathologie : principe de pathologie générale et spécifique Paris Maloine 1980. 14 -44P.

39- Sagan C, Fiche M, Cuillière P, Leborgne J, Charbonnel B, LE Bodic MF. Carcinome papillaire sclérosant diffus de la thyroïde. Présentation d’un cas. Ann. Pathol. Paris, 1993, vol. 13 ; n°4 : pp. 256 – 259.

- 40-Moumen M, Touhami M, Aelaoui M, Fares F. Les microcarcinomes thyroïdiens. Médecine du Maghreb 1992 n°31.
- 41- Cannoni M, Demard F et Al. Les nodules thyroïdiens : du diagnostic à la chirurgie. Société française d'oto-rhino-laryngologie et de pathologie cervico-faciale, Paris, 1995 : 302 p.
- 42-Keita A. Le cancer de la thyroïde au Mali : aspects épidémiologiques et anatomocliniques. Thèse de médecine. Bamako : Faculté de Médecine de Pharmacie et d'odonto-stomatologie, 2007.
- 43- Assoumou Israël M. Aspects épidémiologiques et anatomo-pathologiques des pathologies thyroïdiennes au Mali. Thèse de médecine. Bamako : USTTB, 2019.
44. Karabinta Y. Les pathologies thyroïdiennes au Mali. Aspects épidémiologiques et histologiques. Thèse de médecine. Bamako : USTTB, 89p.

ANNEXES

ANNEXES

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : Coulibaly

Prénom : kadiatou

Email : kadicoul38@gmail.com

Pays d'origine : Mali

Année universitaire : 2020-2021

Ville de soutenance : Bamako

Titre de la thèse : Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers de la thyroïde dans le district de Bamako.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS de Bamako.

Secteur d'intérêt : Anatomie Pathologique - Épidémiologie du cancer- santé publique.

Résumé :

Notre étude avait pour but d'étudier les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers de la thyroïde à Bamako de 2015 à 2019 à partir des données du registre des cancers. Il s'agissait d'une étude rétrospective et transversale, allant du 1er Janvier 2015 au 31 décembre 2019 soit une durée de 5ans. Cette étude nous a permis d'obtenir 77 cas de cancers de la thyroïde dans le district de Bamako sur un total de 10 597 cas cancers soit une fréquence de 0,72%. L'incidence est de 0,71 pour 100 000 habitants. L'âge moyen de nos patients était de $53,97 \pm 16,25$ ans avec des extrêmes de 18 et 99 ans. Les données provenaient de deux principales structures : le CHU du point G (57,1%) et le CHU du Gabriel Touré (14,3%). La confirmation histologique et cytologique a été faite par le service d'Anatomie et Cytologique Pathologiques du CHU du point G et le carcinome papillaire était le type histologique le plus fréquent avec un taux de 54,5%. Le cancer de la thyroïde est découvert de plus en plus de façon fortuite lors de l'examen anatomopathologique dans les suites d'une intervention chirurgicale pour une pathologie thyroïdienne. Le pronostic dépend du type histologique, du volume et du stade évolutif.

Mots clés : Registre-Epidémiologie Cancer-thyroïde-Anatomie pathologie Bamako.

INSTRUCTIONS

Name : Coulibaly

First name : kadiatou

Email: kadicoul38@gmail.com

Country of origin : Mali

Academic year : 2020-2021

Defense city : Bamako

Title of the thesis : epidemiological aspects and histopathology of thyroid cancers in the district of Bamako.

Place of deposit : FMOS Library in Bamako.

Area of interest : Pathological anatomy - Cancer epidemiology - public health.

Summary

Our study aimed to study the epidemiological aspects and histopathology of thyroid cancers in Bamako from 2015 to 2019 using data from the cancer registry. This was a retrospective and cross-sectional study, ranging from January 1, 2015 to December 31, 2019, i.e. a duration of 5 years. This study enabled us to obtain 77 cases of thyroid cancer in the district of Bamako out of a total of 10,597 cancer cases, ie a frequency of 0.72%. The incidence is 0.71 per 100,000 inhabitants. The mean age of our patients was 53.97 ± 16.25 years with extremes of 18 and 99 years. The data came from two main structures : the CHU du point G (57.1%) and the CHU du Gabriel Touré (14.3%). Histological and cytological confirmation was made by the cytological and pathological anatomy department of the G-spot CHU and papillary carcinoma predominated in 54.5%. Thyroid cancer is increasingly discovered incidentally during pathological examination following surgery for thyroid disease. The prognosis depends on the histological type, the volume and the stage of development.

Keywords : Registry-Epidemiology- Cancer-thyroid-Anatomy pathology-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				
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.

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

Je le jure !