

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

RÉPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple - Un But - Une Foi



UNIVERSITE DE BAMAKO

Faculté de Médecine de Pharmacie  
Et d'Odonto-Stomatologie

Année Universitaire 2010 - 2011

Thèse N° / \_\_\_\_\_ /

**LES TUMEURS DU SEIN AU SERVICE  
D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE  
L'INRSP : ASPECTS CLINIQUES ET  
DIAGNOSTIQUES.**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le... / / 2011  
A la Faculté de Médecine, de Pharmacie  
Et d'Odonto - Stomatologie  
De l'Université de Bamako

*Par*

**Mme COULIBALY Karidiatou B. DIALLO**

Pour obtenir le grade de  
Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

**Jury**

**Président : Pr Zimogo Zié SANOGO**

**Membres : Dr Cheick Bougady TRAORE**

**Dr Niani MOUNKORO**

**Co - Directeur: Dr Bakarou KAMATE**

**Directeur de thèse : Pr Abdel Kader TRAORE dit DIOP**

FACULTE DE MEDECINE DE  
PHARMACIE ET D'ODONTO-  
STOMATOLOGIE  
ANNEE UNIVERSITAIRE 2009-2010

**ADMINISTRATION**

Doyen : **Anatole TOUNKARA** – Professeur  
Premier Assesseur : **Drissa DIALLO** – Professeur  
Deuxième Assesseur : **Sékou SIDIBE** – Maître de Conférences  
Secrétaire Principal : **Yénimégué Albert DEMBELE** – Professeur  
Agent comptable : **Madame COULIBALY Fatoumata TALL** – Contrôleur des finances

**LES PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologie
Mr Mamadou M KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-pathologie-histoembryologie
Mr Sidi YAYA SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye AG RHALLY	Medicine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie analytique

## **LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R & PAR GRADE**

### **D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES**

#### **1. PROFESSEURS**

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie Traumatologie, Chef de D.E.R
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mme SY Assitan SOW	Gynéco Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
<b>Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP</b>	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

#### **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mme Traoré J.THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L.DIOMBANA	Stomatologie
Mme Diallo Fatouma S.DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie réanimation
MR Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	O.R.L.
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	O.R.L.
Mme Djénéba DOUMBIA	Anesthésie Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie/traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Urologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Bouraïma MAÏGA	Gynéco/obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
<b>Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA</b>	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Andégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Odonto-Stomatologie
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro Chirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	Oto-rhino-laryngologie
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seydou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie

## D .E .R DE SCIENCES FONDAMENTALES

### 1-PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie Mycologie
Mr Yenimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie

### 2-MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie-Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie Chef de D.E.R
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie Médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie-Virologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie Mycologie

### 3- Maîtres assistants

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie Pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mahamadou DIAKITE	Immunologie Génétique

Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie
Mr Bakary MAÏGA	Immunologie

#### **4- Assistants**

Mr Mangara M. BAGAYOGO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Bocary Y.SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	<b>Biologie Parasitologie Entomologie Médicale</b>
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie
Mr Blaise DACKOUO	Chimie Analytique

### D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

#### **1. PROFESSEURS**

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAÏGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, chef de D.E.R.
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAÏGA	Gastro-entérologie-Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

#### **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie

Mr Adama D.KEITA	Radiologie
Mr Soukalo DAO	Maladies Infectieuses
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Daouda K MINTA	Maladies Infectieuses

### **3- MAITRES ASSISTANTS**

Mme Habibatou DIAWARA	Maladies Infectieuses
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Harouna TOGORA	Psychiatrie
Mme KAYA Assétou SOUCKO	Médecine Interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépatogastro-Entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépatogastro-Entérologie

Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie
Mr Ousmane FAYE	Dermatologie
Mr Yacouba TOLOBA	Pneumo-phtisiologie
Mme Fatoumata DICKO	Pédiatrie
Mr Boubacar DIALLO	Médecine Interne
<b>Mr Youssoufa Mamoudou MAÏGA</b>	Neurologie
Mr Modibo SISSOKO	Psychiatrie
Mr Ilo Bella DIALLO	Cardiologie
Mr Mahamadou DIALLO	Radiologie
Mr Abdoul Aziz DIAKITE	Pédiatrie

## D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

### **1. PROFESSEURS**

Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique, Chef de D.E.R
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimie
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

## **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Drissa DIALLO	Matieres Medicales
Mr Alou KEÏTA	Galenique
Mr Benoit Yaranga KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie
Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie

## **3. Maitres assistants**

Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saïbou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Abdoulaye DJIMDÉ	Microbiologie-Immunologie
Mr Sékou BAH	Pharmacologie
Mr Loséni BENGALY	Pharmacie Hospitalière

## D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

### **1. Professeur**

Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
--------------------	----------------

### **2. Maitres de conférences**

Mr Moussa A.MAIGA	Santé Publique
Mr Jean TESTA	Santé Publique
<b>Mr Mamadou Souncalo TRAORE</b>	Santé Puiblique

### **3. Maitres Assistants**

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Akory Ag IKNANE	Santé Publique
Mr Ousmane LY	Santé Publique



#### 4. Assistants

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

#### CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Boubou DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Ganélique
Mr Souléyman GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
<b>Mme Maiga Fatoumata SOKONA</b>	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBÉ	Chimie Organique

#### ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISSE	Hydrologie
Pr. Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr. Lamine GAYE	Physiologie

**DEDICACES  
ET  
REMERCIEMENTS**

## DEDICACES

Je dédie ce travail à Allah Soubanah Wahatallah, le Tout Puissant, le Miséricordieux, l'Omniscient, l'Omnipotent, sans qui je n'aurais jamais arrivé au bout de ce cycle. Merci Seigneur de m'avoir donné la force et la santé de mener à bien ce travail si long et pénible. Merci pour ta protection et pour ton soutien.

Donne-moi Allah, le courage d'accomplir ce travail ardu et fait que j'apporte un peu de joie dans la vie de ceux qui souffrent. Amine !

- **A mon père : Brahima DIALLO**

Tu as toujours été soucieux du devenir de tes enfants. Ton dévouement, tes prières, tes bénédictions ainsi que ton soutien ne nous ont jamais faits défaut.

Ta générosité, ton courage, ton sens de l'honneur, de la dignité et du respect des valeurs font que tu resteras à jamais un exemple pour nous.

Trouve en cette œuvre l'expression de ma profonde gratitude et de toute ma reconnaissance.

Que Dieu t'accorde encore une longue vie pleine de santé et de bonheur.

- **A ma mère : Mandia SAKO**

Les mots me manquent tellement l'émotion est grande en ce jour. Tu demeures cette force, ce réconfort, cette inspiration pour moi. La distance ne change en rien tout l'amour et l'affection que j'ai pour toi.

Ce modeste travail ne suffit pas à récompenser tant d'années de sacrifices, puisse-t-il cependant adoucir tes peines.

Qu'Allah le Tout puissant t'accorde une longue vie pleine de bonheur pour déguster le fruit de ce travail.

- **A ma maman : Hawa SAMAKE**

Tu n'as ménagé aucun effort par ton soutien, tes conseils, ton amour et tes bénédictions qui m'ont permis de réaliser ce travail. Un bien fait n'est jamais perdu, je te remercie infiniment pour tous les bienfaits que tu nous as prodigués, aucun mot pour décrire tout le bonheur que je ressens en te dédiant ce travail.

Que le Tout Puissant te bénisse et te donne santé et longévité.

- **A mes Frères et Sœurs :**

C'est une grande famille intellectuelle, ambitieuse, soudée. Vous avez tous d'une manière ou une autre contribué à l'aboutissement de ce travail, il est le vôtre.

Je vous le dédie en gage de ma profonde affection et de mon attachement indéfectible.

Particulièrement à YAHA et SIRA, puisse t-il vous servir de source d'inspiration, d'encouragement et de persévérance.

Qu'Allah nous donne la tolérance et resserre d'avantage nos liens de fraternité car l'union fait la force.

- **A mon très cher époux : Dr Tombouctou COULIBALY**

Les mots ne pourront pas exprimer toute ma gratitude envers toi. Ton amour, tes encouragements et ton soutien total m'ont été d'une importance incommensurable durant la réalisation de ce travail. Nous avons partagé des moments agréables parfois difficiles, mais nous en sommes toujours sortis liés.

Je te dédie ce travail en témoignage de mon amour, puisse le Seigneur veiller davantage sur nous pour nous permettre de réaliser nos vœux et nous ouvrir les portes du bonheur pour un meilleur et exemplaire foyer.

- **A ma puce : Korotoumou T. COULIBALY**

Ta présence dans ma vie est une joie et une source de motivation, que Dieu te bénisse. Que ce travail soit un repère pour toi.

- **A mes oncles et tantes : la famille DIALLO**

De craintes d'en oublier, je n'en citerai pas. Retrouvez ici toutes et tous autant que vous êtes, l'expression de toute ma reconnaissance et de mon respect.

- **A mes oncles et tantes : la famille SAKO**

La distance n'a rien changé soyez rassuré, je ne pourrais jamais vous oublier. Je vous dédie ce travail en gage de ma reconnaissance pour vos sages conseils et votre soutien.

- **A mes cousins et cousines :**

Vous m'avez apporté un grand soutien durant ces longues années, ce travail est le fruit de votre solidarité.

- **A mes neveux et nièces :**

Veillez croire à ma total disponibilité et soyez rassurés de mon indéfectible attachement.

- **A ma famille : la famille COULIBALY et particulièrement tonton Adama**

Vous m'avez considéré comme votre fille, vos bénédictions et encouragement ne m'ont jamais faits défaut durant la réalisation de ce travail.

Vos attachements pour une famille unie et prospère font de vous des parents aimables. Vous m'avez soutenue moralement et matériellement durant la réalisation de ce travail, retrouvez à travers lui l'expression de ma profonde reconnaissance.

- **A tantie Baoumou COULIBALY :**

Vous êtes pour moi une seconde mère, c'est avec beaucoup d'émotion et de reconnaissance que je rédige ces mots. Grâce à vous j'ai appris le sens de la tolérance, du respect de soi et des autres, la rigueur et la loyauté. Votre soutien moral, affectif et maternel ne m'ont jamais faits défaut. Je vous suis reconnaissante pour la confiance que vous avez placée en ma modeste personne.

- A toutes les patientes atteintes de tumeurs du sein, que Dieu vous accorde sa grâce et ne désespérer pas.

## REMERCIEMENTS

- **A tous mes enseignants de l'école primaire à la F.M .P.O.S**

Que ce travail soit l'expression de ma profonde gratitude, soyez en fiers. Merci !

- **Aux Dr : KAMATE et TRAORE**

Au près de vous nous avons acquis le sens du travail bien fait et de la recherche scientifique, merci pour vos précieux conseils, vos critiques et pour la formation reçue.

- **A mes ami(e)s : Fatou KONE, Julienne DENA, Oumou DIALLO, Rokia et Kadi BERTHE, Oumar VAKOU, Lass KONE, Alassane BANGOURA , Dr Amadou Sekou TRAORE ,Mariam FOFANA , Mme COULIBALY Akoua,**

**Mme KANE Bana, Ouane, Mme TRAORE Asso** , toute la 2<sup>e</sup> promotion du **numérus clausus de la FMPOS**, ainsi que tous ceux que je n'ai pas cité  
Merci pour votre soutien et votre amitié.

- **A mes complices de copines: Mariame SIDIBE, Nina SOUMAHORO, Kadi KONE**

Le chemin a été long mais nécessaire, comme je vous le dis toujours « tout ce que Dieu fait est bon ». Merci pour vos conseils, votre disponibilité et votre soutien. Que Dieu vous aide dans tout ce vous entreprenez.

- **A mes beaux frères particulièrement : Sory DIARRA et sa femme Aïcha, Moctar SIDIBE, Oumar COULIBALY, Oumar BORE, Lamine et Guedjouma COULIBALY**

Merci pour votre attention, votre affection et votre soutien. Que Dieu vous aide dans tout ce vous entreprenez.

- **A mes belles sœurs :**

Merci pour votre affection et votre soutien, que Dieu ressère encore plus nos liens.

- **Au Dr COULIBALY Boubakar :**

Tu es ce qu'on peut appeler un ami et un beau frère. Merci encore pour tes conseils qui m'ont été d'un grand apport.

- **A tous mes maris : Dr Raoul, Dr NANAKASSE, Dr Abba COULIBALY, Moussa KOLO, Mohamed et tous ceux que je n'ai pas cité**

Merci à vous pour votre humanisme.

- **A mes aînés de l'anapath : Dr Agnès COULIBALY, Dr Ousmane TRAORE, Dr Sylvie THIENOU, Dr Louthending DEMBELE, Dr Gabriel KONE, Dr Maï TRAORE, Dr Awa TRAORE , Dr Léïla FASCHINAN**

Merci pour l'apprentissage et les conseils.

- **Aux internes de l'anapath : Boura, Malla, Stéphan, Yaya, Bayo, Sokona, Bintou**

Merci pour votre bonne collaboration et l'atmosphère régnant au sein du service.

- **A tout personnel du service d'anapath : Dr Adja SANGARE, Dr SISSOKO, Mme KONE Assitan SOW, SAMAKE, Mme DJIRE, Yacou, DEMBELE, VEBA**

Merci pour votre franche collaboration et la qualité de vos relations humaines.

- **A tous mes aînés du REEIMA : Fatou FOFANA, Nafi, Anna N'DIAYE, Kapi**

**Assetou KONE, Safi, Flora, Willy, feu Basile, Lamine DIAKITE, Modibo SANGARE, Zoria, Lassina DIALLO, Amsetou et à tous ceux que je n'ai pas cité**  
Vous avez été d'une aide incroyable dès notre arrivée à la fac par vos conseils et votre soutien. Merci pour tous et bonne carrière à vous.

- **A l'AEI :**

Bon vent à vous et du courage car la route est longue.

**HOMMAGES  
AUX  
MEMBRES DU  
JURY**



***A notre Maître et Président de thèse  
Professeur Zimogo Zié SANOGO***

- Maître de conférences agrégé en chirurgie générale
- Chirurgien praticien au CHU du Point G

Cher Maître, nous avons été marqués par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider cette thèse malgré vos nombreuses responsabilités. Très cher maître, votre ardeur et votre rigueur au travail font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance et notre sincère gratitude.

***A notre maître et juge  
Dr Cheick B. TRAORE***

- Maître Assistant en anatomie pathologique
- Pathologiste et chercheur au CHU du point G
- Coordinateur du projet de dépistage du cancer du col utérin au Mali

Cher maître, votre disponibilité, votre soutien indéfectible, votre sympathie et la qualité de votre encadrement font de vous un maître aimé et respecté. Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Recevez l'expression de notre profonde gratitude.

***A notre Maître et membre du jury  
Pr Niani MOUNKORO***

- Maître Assistant à la FMPOS
- Gynécologue obstétricien au CHU Gabriel Touré

Cher Maître, la rigueur scientifique, la simplicité, l'esprit de tolérance et de compréhension sont autant de qualité que vous incarnez et qui font de vous un encadreur exemplaire.

Veillez recevoir ici l'expression de notre profond respect.

***A notre maître et Co-directeur  
Dr Bakarou KAMATE***

- Spécialiste en anatomie pathologique
- Chercheur au CHU du point G
- Maître Assistant en anatomie pathologique à la FMPOS

Cher Maître, nous vous sommes redevables de l'aboutissement de ce travail. Votre grande disponibilité et votre sympathie ont accompagné sa réalisation. Votre ardeur au travail, votre dévouement, l'amour du travail bien fait, le souci constant et permanent de la formation et votre compétence nous ont marqués et forcé notre admiration.

Soyez rassuré, cher maître, de notre sincère reconnaissance.

***A notre Maître et Directeur de thèse  
Professeur Abdel Kader TRAORE dit Diop***

- Maître de conférences agrégé en Chirurgie
- Diplômé en communication scientifique

Cher Maître, en plus du bon accueil que vous nous avez réservé, vous avez su nous orienter avec sagesse et éveiller notre intérêt pour le sujet. Votre rigueur, votre compétence, votre souci constant de transmettre le savoir faire et surtout votre honnêteté intellectuelle font de vous un être exceptionnel. Nous sommes fières de nous compter parmi vos élèves.

Veuillez recevoir ici notre profond respect et notre immense gratitude.

# ABREVIATIONS

## LISTE DES ABREVIATIONS

% : Pourcentage

**A.C.E** : Antigène Carcino-Embryonnaire

**ALMAC** : Association de Lutte contre les Maladies Cancéreuses

**BRCA** : Breast Cancer

**CCC** : Columbia Clinical Classification

**CHU du Pt G** : Centre Hospitalier et Universitaire du Point G

**CHU de GT** : Centre Hospitalier et Universitaire de Gabriel Touré

**CIRC** : Comité International de Recherche sur le Cancer

**Coll.** : Collaborateurs

**CS. Réf** : Centre de Santé de Référence

**Cm** : Centimètre

**DES** : Diplôme d'Etudes Spécialisées

**FSH** : Hormone de Stimulation Folliculaire

**Gr** : Gramme

**H. KATI** : Hôpital de Kati

**H REGIONAUX** : Hôpitaux régionaux

**IGF 1** : Insulin-like Growth Factor

**INRSP** : Institut Nationale de Recherche en Santé Publique

**LH** : Hormone Lutéinisante

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**SBR**: Scarff-Bloom-Richardson

**UICC** : Unité International Contre le Cancer

# **SOMMAIRE**



# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>OBJECTIFS</b> .....	3
<b>1. GENERALITES</b> .....	4
<b>1.1. RAPPEL</b> .....	5
<b>1.2 EXAMEN DU SEIN</b> .....	18
<b>1.2.1. Interrogatoire</b> .....	18
<b>1.2.2. Examen physique</b> .....	18
<b>1.3. LES GENERALITES SUR LES TUMEURS DU SEIN</b> .....	22
<b>1.3.1. TUMEURS BENIGNES DU SEIN</b> .....	22
<b>1.3.2. TUMEURS MALIGNES DU SEIN</b> .....	28
<b>2. MATERIEL ET METHODES</b> .....	45
<b>3. RESULTATS</b> .....	48
<b>4. COMMENTAIRES ET DISCUSSION</b> .....	72
<b>5. CONCLUSION</b> .....	80
<b>6. RECOMMANDATIONS</b> .....	81
<b>7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	83
<b>8. ANNEXES</b> .....	95

# INTRODUCTIO N

## **INTRODUCTION**

La pathologie tumorale mammaire est très fréquente [44]. Elle est présente tant en Afrique qu'en Occident.

Elle se compose de tumeurs bénignes et malignes.

L'anatomopathologie reste incontournable pour confirmer le diagnostic et déterminer le pronostic à partir de la taille, de la localisation et de l'état des ganglions axillaires.

Les tumeurs bénignes sont assez fréquentes avec un taux variant de 39,56% [23] à 70 % [19]. Lorsqu'elles ne sont pas réséquées, elles peuvent être le point de départ d'un cancer.

Le cancer du sein demeure le cancer le plus fréquent de la femme [14].

En effet, selon l'organisation mondiale de la santé (OMS) 1,1 million de nouveaux cas de cancer du sein ont été diagnostiqués en 2002 avec plus de 400000 décès pendant la même période. Près de 4 millions de femmes étaient porteuses de cancers du sein en 2004 [9].

En Europe, avec plus de 360 000 nouveaux cas par an, il représente le premier cancer de la femme avec 26,5% des cas.

En Afrique et dans les pays en développement, le cancer du sein représente le 2<sup>ème</sup> cancer après celui du col de l'utérus [65].

Au Mali, en 2000 le cancer du sein a représenté 5,7% de l'ensemble des cancers diagnostiqués à l'INRSP ; en 2007 ce taux était de 16,95% [83].

En raison de sa mortalité et sa morbidité, il représente un problème majeur de santé publique tant dans les pays développés que dans les pays en développement [29].

L'étiologie des tumeurs du sein n'est pas encore très bien définie, cependant plusieurs facteurs de risque sont incriminés à savoir les facteurs génétiques, hormonaux et sociaux, ainsi que les antécédents personnels et familiaux.

Le traitement du cancer du sein nécessite souvent une mastectomie, d'où l'intérêt d'un diagnostic précoce, gage d'une chance de guérison.

En absence d'un système de dépistage, le diagnostic est dans la majeure partie des cas tardif dans nos pays en développement. Ceci rend le traitement mutilant, agressif et coûteux.

La nécessité d'une prise en charge multidisciplinaire des patientes s'impose.

Au Mali, de nombreuses études ont été faites sur les tumeurs du sein, notamment sur le plan descriptif. A notre connaissance, aucune de ces études n'avait pris en compte à la fois l'histologie et la cytologie des tumeurs du sein dans le contexte malien.

Vu les conséquences qu'ont ces tumeurs sur la vie des patientes, il serait intéressant que des études plus approfondies soient menées ; c'est dans ce cadre que notre étude se situe.

Pour mieux connaître cette pathologie, nous nous sommes proposés d'en étudier les caractéristiques cliniques et diagnostiques. Pour atteindre notre but, nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

#### ➤ **OBJECTIF GENERAL :**

Etudier les aspects cliniques et diagnostiques des tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP.

#### ➤ **OBJECTIFS SPECIFIQUES :**

- ✓ Décrire les aspects cliniques des tumeurs du sein.
- ✓ Déterminer les aspects macroscopiques des tumeurs du sein.
- ✓ Décrire les aspects histo-pathologiques des tumeurs du sein.
- ✓ Déterminer les types histologiques les plus fréquents.
- ✓ Déterminer les facteurs pronostiques des cancers du sein .



**GENERALITE**

**S**

## **1. GENERALITES**

### **1.1. RAPPELS**

#### **1.1.1. Rappel embryologique [50]**

- Les glandes mammaires sont des glandes apocrines modifiées d'origine ectodermique qui se développent de chaque côté du corps ; le long de crêtes mammaires.
- Les crêtes mammaires apparaissent pour la première fois au cours de la quatrième semaine ; comme des épaissements linéaires de l'épiderme qui s'étendent du thorax au côté médial de la cuisse. Dans la région des futures glandes mammaires, la crête ectoblastique commence à proliférer au cours de la cinquième semaine pour former les bourgeons mammaires primaires. Des bourgeons secondaires apparaissent durant le troisième mois et ils se canalisent pour constituer les conduits lactifères pendant les trois derniers mois de la vie fœtale. L'organisation des conduits lactifères autour du mamelon en formation se fait au cours du huitième mois.

#### **1.1.2. Rappel anatomique [46]**

Les seins sont des organes glanduleux pairs destinés à sécréter un lait adapté à la nutrition des nouveaux nés.

En dehors de cette fonction principale, les seins tiennent chez la femme un rôle plastique très important (esthétique) mais encore un rôle érogène à cause de sa riche innervation.

##### **1.1.2.1. Situation**

Au nombre de deux, les seins occupent la partie antéro-supérieure de la poitrine de chaque côté du sternum, en avant des muscles pectoraux et en regard de l'espace compris entre la 3<sup>e</sup> et la 7<sup>e</sup> côte. Cette situation varie en fonction de la forme et du type thoracique.

#### **1.1.2.2. Forme**

La forme générale du sein féminin est variable, le plus souvent conique arrondie. Insignifiants avant la puberté, les seins présentent chez la jeune fille une forme semi ovoïde.

A l'âge adulte les seins acquièrent leur maturité, où leur forme est grossièrement hémisphérique à conique. Sous l'influence de son propre poids (dans la station debout) il tend à tomber légèrement et ainsi se constitue entre la moitié inférieure de l'organe et la paroi thoracique un sillon infra- mammaire plus ou moins profond.

La grossesse, les allaitements, l'âge modifient l'aspect des seins qui deviennent plus ou moins pendants.

#### **1.1.2.3. Volume et Dimensions**

En dehors d'un état gestatif, ils mesurent alors en moyenne 10 à 11cm de hauteur sur 12 à 13cm de largeur.

Sous l'influence de la grossesse ; les seins augmentent de volume peu de temps après la nidation mais le gonflement des seins disparaît souvent vers le 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> mois, pour reparaître à la fin de la gestation.

Durant l'allaitement, ils peuvent doubler et même tripler de volume.

A la ménopause le volume de la glande se réduit progressivement.

#### **1.1.2.4. Poids et Consistance**

Chez la jeune fille, le poids est de 150 à 200g. Alors que chez la nourrice ; il est de 400 à 500g pouvant atteindre 800 à 900g.

Chez la jeune fille et nulligeste, les seins sont fermes et élastiques.

Sous l'influence de la gestation et de l'âge, ils deviennent mous et flasques.

#### **1.1.2.5. Rapports et Moyens de fixité**

- Rapports :

Les seins sont en rapport avec le plan cutané en avant et le plan musculo- fascial et thoracique en arrière.

- Moyens de fixité :

Les ligaments suspenseurs du sein et la peau constituent les moyens de fixité essentiels du sein.

- ✓ Les ligaments suspenseurs : la glande mammaire est encapsulée par les fascias pré et rétro- mammaires, qui sont solidarisés par de nombreux septums qui pénètrent et cloisonnent la glande. Ces septums fibreux, plus développés dans la partie supérieure et postérieure de la glande constituent les ligaments suspenseurs du sein (ligaments de Cooper).
- ✓ La peau : Mince, elle présente des connections très solidaires avec le fascia pré- mammaire qui la double. Cette solidarité est si étroite que les mouvements de la peau et de la glande sont inséparables.

#### **1.1.2.6. Configuration externe**

La surface extérieure du sein, fortement convexe et arrondie, présente trois zones :

- Zone périphérique : Elle est lisse ; souple et douce au toucher.
- Zone moyenne : c'est l'aréole ; elle est pigmentée ; circulaire de 15 à 30mm de diamètre. Son aspect est rendu granuleux par des volumineuses glandes sébacées (tubercules de MORGAGNI). Les glandes deviennent plus volumineuses au cours de la grossesse et prennent le nom de tubercules de MONTGOMERY.
- Zone centrale : c'est le mamelon ; qui se dresse au centre de l'aréole comme une grosse papille. Sa pigmentation est identique à celle de l'aréole à l'exception du sommet qui reste toujours incolore. Les canaux galactophores y débouchent par des orifices (12 à 20).

#### **1.1.2.7. Configuration interne**

Grossièrement, on considère le sein comme une volumineuse glande cutanée en grappe, développée dans l'hypoderme.



Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSF: Aspects cliniques et diagnostiques

Une coupe sagittale passant par le mamelon permet de reconnaître de la superficie vers la profondeur : l'enveloppe cutanée, le corps mammaire et une couche cellulo-adipeuse dite rétro- mammaire.

➤ Enveloppe cutanée : divisée en trois zones sous citées.

- La zone périphérique : le tissu cellulo- graisseux pré- mammaire occupe ce plan.

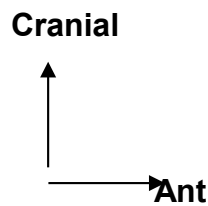
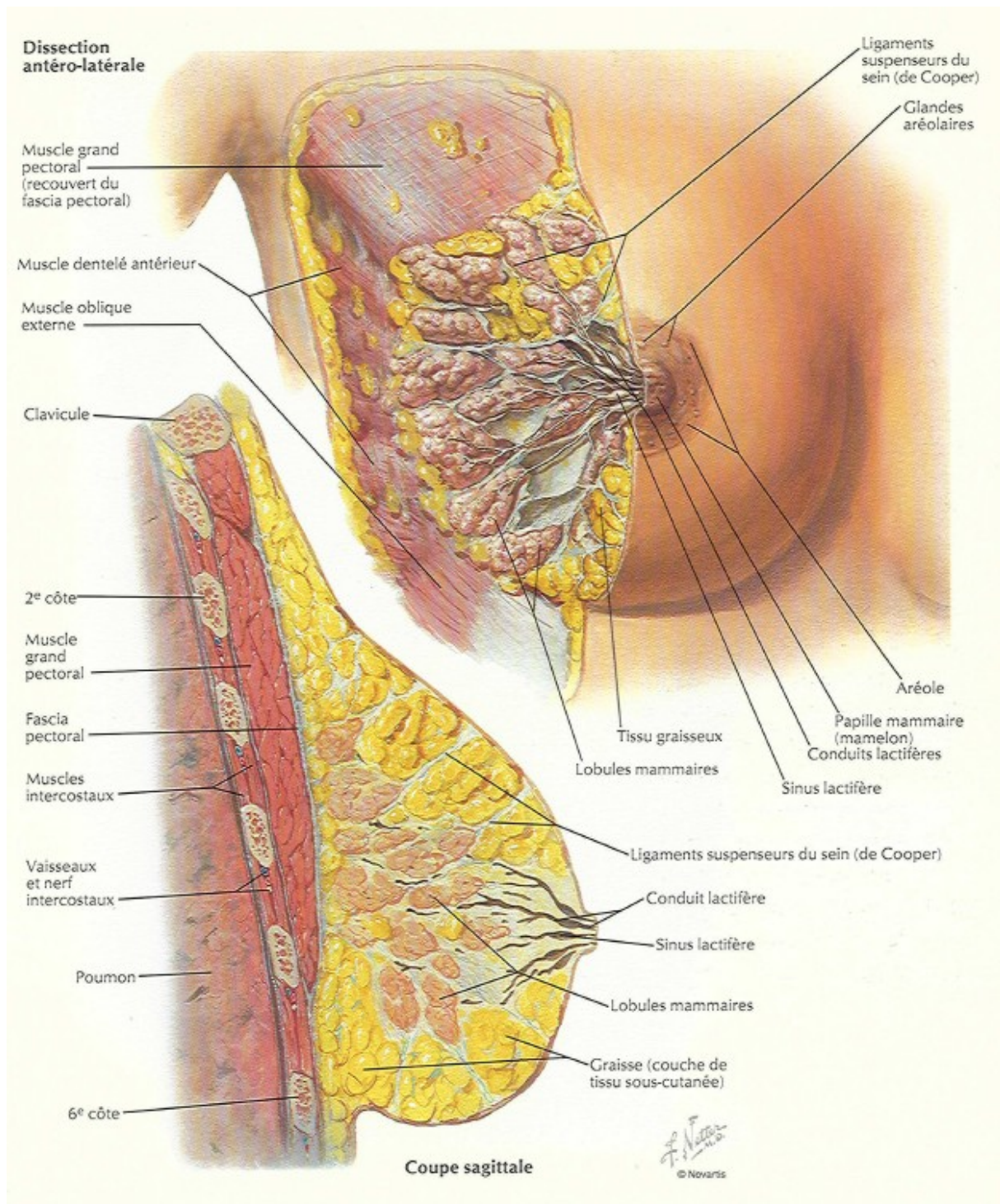
- la zone moyenne aréolaire : la peau de l'aréole est fine et mobile, doublée du muscle aréolaire (muscle peaucier).

- La zone centrale ou le mamelon : son axe est constitué par les canaux galactophores entourés de fibres conjonctives élastiques et de fibres musculaires lisses.

➤ Corps mammaire ou glande mammaire :

Il est enveloppé par une mince lame de tissu conjonctif : la capsule. Il est composé de plusieurs lobes indépendants les uns des autres.

Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP: Aspects cliniques et diagnostiques



**Figure 1: Coupe sagittale et frontale. In Atlas of Human Anatomy-F.H.Netter; planche167**

#### **1.1.2.8. Vascularisation et innervation :**

- **Vascularisation artérielle :**

- Les artères du sein proviennent de trois sources :

L'artère thoracique interne : artère principale du sein, elle naît de la face inférieure de la subclavière. Elle descend le long de la face postérieure des cartilages costaux jusqu'au sixième espace intercostal où elle donne plusieurs branches terminales dont l'artère épigastrique supérieure. Elle vascularise un territoire qui correspond à un peu plus de la moitié supérieure de la glande.

- L'artère axillaire : elle participe à la vascularisation de la glande par l'intermédiaire de plusieurs collatérales :

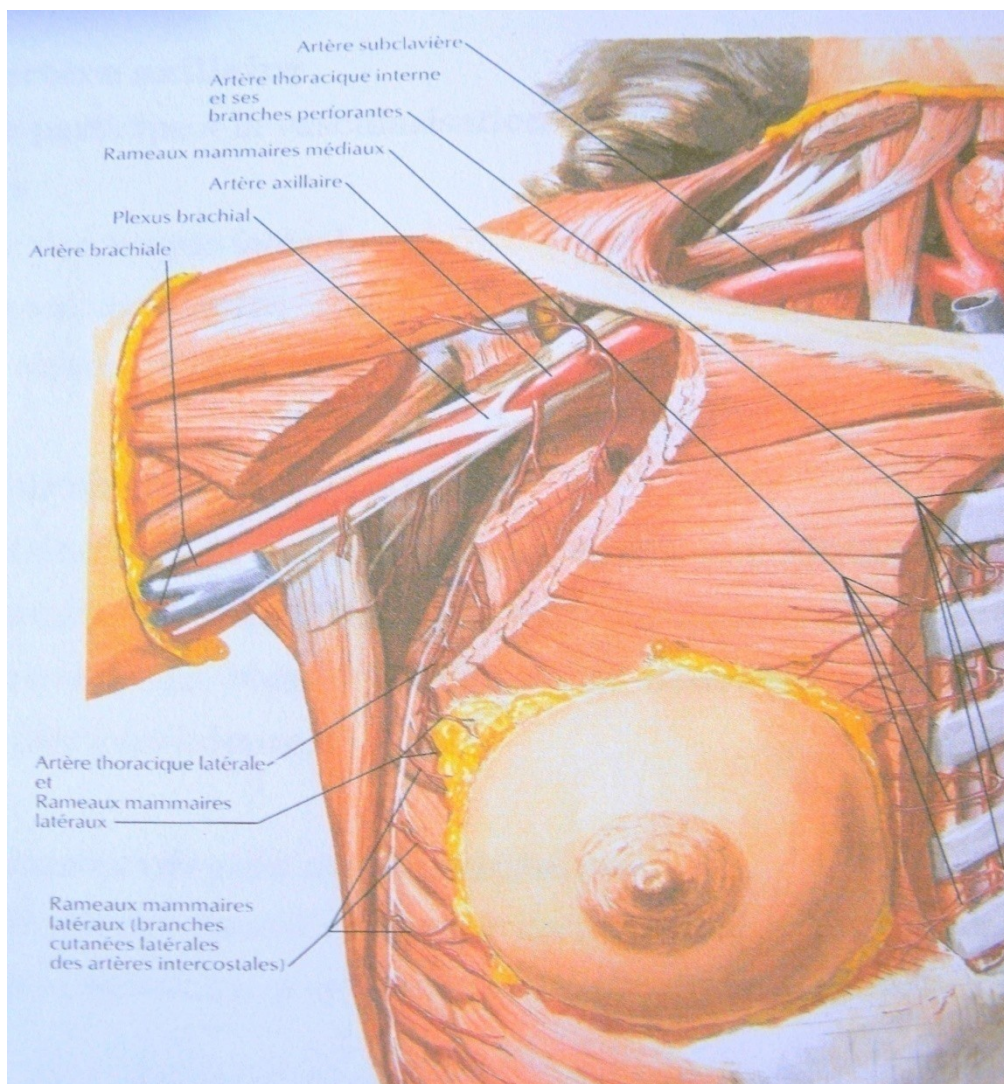
- .l'artère thoracique latérale,

- .L'artère sub scapulaire,

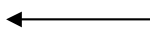
- .L'artère acromio- thoracique

-Les artères intercostales : elles donnent de grêles rameaux, nés des perforantes externes ceux- ci sont plaqués contre le grand pectoral et, après un trajet sinueux, gagne sa face postérieure.





Crânial



Droite

**Figure 2 : Vascularisation artérielle - tiré de l'atlas d'anatomie 2<sup>ème</sup> édition MASSON. Paris, 2003 : p574**

- **Vascularisation veineuse :**

Le trajet veineux est important à connaître, il représente la voie rapide des métastases par embolie carcinomateuse.

- Le réseau veineux superficiel : les veines sous cutanées sont situées au dessus du fascia pré mammaire et visibles sur les photographies prises aux infra rouges ou naturellement pendant la grossesse et particulièrement autour de l'aréole.

- Le réseau veineux profond : anastomosé au précédent, il se dégage de la face postérieure de la glande vers trois directions de drainage :

- . Le drainage médial,
- . Le drainage latéral,
- . Le drainage postérieur.

- **Les voies lymphatiques** : [43]

Leur importance dans la dissémination des tumeurs mammaires est bien connue.

Selon leur siège on distingue plusieurs chaînes :

- Les ganglions mammaires externes : Ils siègent au dessus du bord latéral du grand pectoral, au milieu du creux axillaire suivant aussi la course de l'artère thoracique latérale.

- Les ganglions mammaires internes : Ils suivent le trajet des vaisseaux mammaires internes au sein d'un tissu conjonctivo- graisseux abondant. Ils se situent au dessus du fascia endothoracique dans les espaces intercostaux.

Les troncs lymphatiques mammaires internes se jettent à gauche dans le canal thoracique, à droite dans le canal lymphatique.

- Les lymphatiques croisés des glandes mammaires : La présence de ganglions dans le sein opposé de celui atteint par le carcinome n'est probablement que le résultat d'un blocage par métastase des voies lymphatiques habituelles et de l'infiltration des ganglions du sein opposé par voies rétrogrades.

- **L'innervation** : [46]

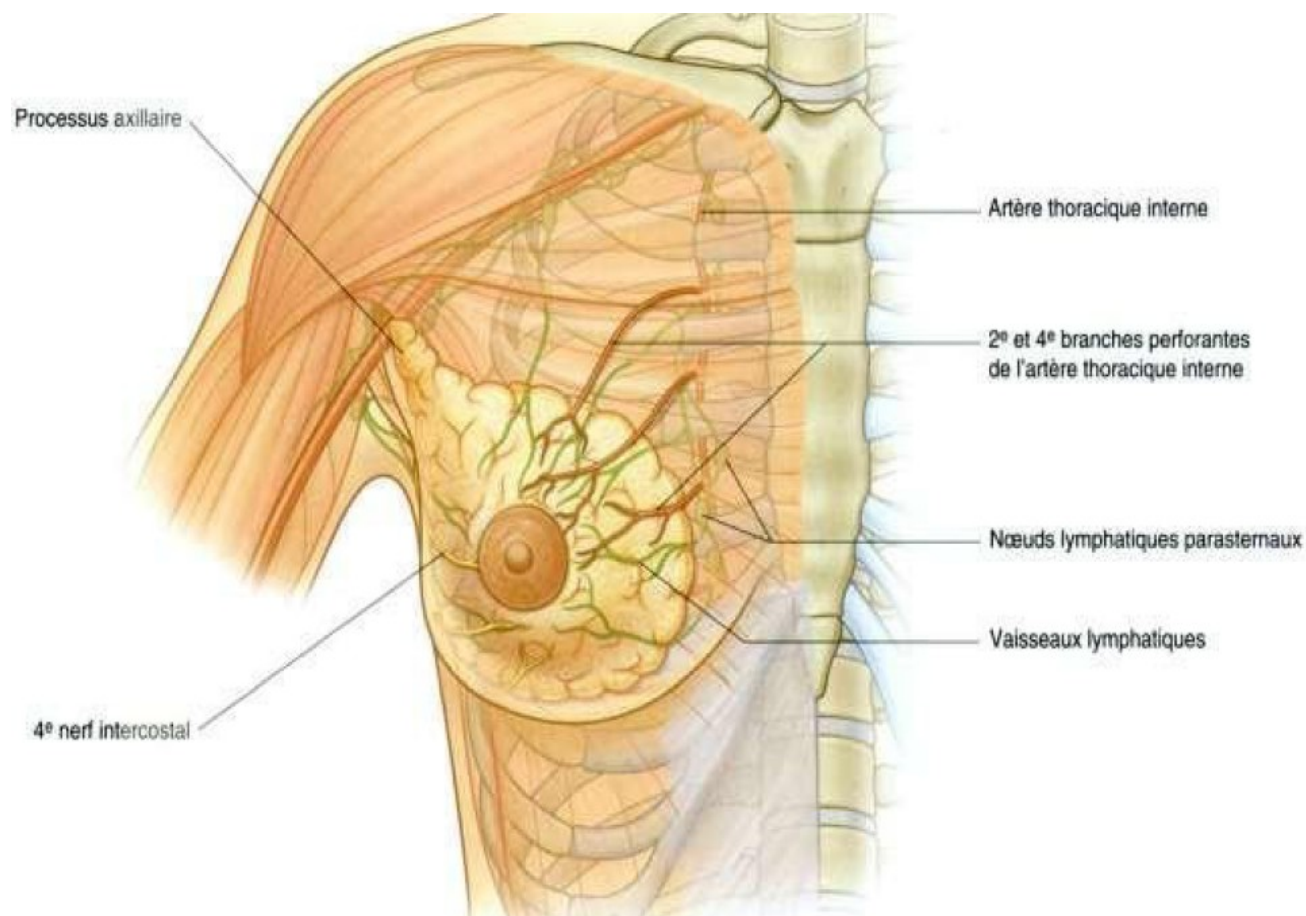
On distingue les nerfs profonds et les nerfs superficiels :

- Les nerfs profonds sont tous des filets sympathiques qui se rendent à la glande avec les vaisseaux.

Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP: Aspects cliniques et diagnostiques

• Les nerfs superficiels sont les filets sensitifs qui proviennent de la branche supra-claviculaire du plexus cervical, des branches thoraciques du plexus branchial, des rameaux perforants des 2<sup>ème</sup> ; 3<sup>ème</sup> ; 4<sup>ème</sup> ; 5<sup>ème</sup> ; 6<sup>ème</sup> nerfs intercostaux.

Tous ces nerfs envoient de nombreux filets à l'aréole et au mamelon qui sont de ce fait parmi les régions les plus sensibles de l'organisme.



Crânial  
↑  
←  
Droite

**Figure 3 : Schéma du sein droit - tiré de Gray's Anatomie pour les étudiants. Elsevier MASSON. Paris, 2006 : p114**

**Schéma classique de la dissémination (d'après Gourin A).**

Tumeur du sein → veines de retour (jugulo sous Clavière) → cœur droit → poumon → cœur gauche → organes de la grande circulation (os, vertèbres, ceinture scapulaire et pelvienne, foie, cerveau).

### **1.1.3. Rappels physiologiques**

➤ Action des hormones gonadiques sur le sein

. Œstrogène :

Les œstrogènes agissent directement sur les canaux excréteurs de la glande mammaire. Leur action est parfois directe, provoquant notamment une hyperhémie, une rétention de sodium et d'eau au niveau de la glande comme dans le syndrome prémenstruel [37].

Les œstrogènes ont pour effet de stimuler la croissance des canaux galactophoriques, élèvent l'index mitotique à l'extrémité du canal, entraînant la pigmentation de l'aréole. Ils stimulent la différenciation et le développement de l'épithélium galactophoriques.

. Progestérone :

L'action directe de la progestérone sur la glande mammaire ne semble pouvoir s'exercer que si celle-ci a été préalablement préparée par les œstrogènes.

Elle entraîne une prolifération alvéolo-acineuse ; son action complète celle des œstrogènes pour qu'elle limite la croissance des canaux galactophoriques. Elle permet le développement des acini.

L'effet indirect de la progestérone semble résulter d'une production de la prolactine. Au niveau du sein, la progestérone s'oppose à l'augmentation de la perméabilité capillaire provoquée par les œstrogènes, elle diminue donc les phénomènes œdémateux [9].

L'ovaire est responsable de la croissance pubertaire, du maintien avec modulation périodique de la glande durant la production. L'ovariectomie totale chez la fille supprime le développement des seins au moment de la puberté, par contre à l'âge adulte elle entraîne une faible modification du volume des seins.

➤ Action des hormones extra gonadiques :

. La prolactine :

C'est une hormone protéique pure constituée par une chaîne polypeptidique faite de 205 à 211 acides aminés. La prolactine agit au niveau de l'acinus en entraînant une sécrétion.

Son effecteur est la cellule alvéolaire au niveau de laquelle elle entraîne la synthèse des ribonucléiques et du lactose.

L'excès de prolactine diminue le fonctionnement cyclique du centre de LH, inhibe les effets des gonadotrophines sur l'ovaire. La prolactine agit au niveau des acini mammaires lorsqu'elle parvient à surmonter l'inhibiteur périphérique entretenu par les œstrogènes et la progestérone [66].

. L'ocytocine :

L'ocytocine est sécrétée par la post hypophyse qui assure le rôle de vidange alvéolaire, agit au niveau d'un récepteur précis, la cellule myoépithéliale de l'acinus mammaire, et les canaux galactophores.

Les cellules non innervées sont sensibles à l'ocytocine et à la stimulation mécanique ; ce qui explique le maintien de la sécrétion.

La stimulation entraîne une contraction des alvéoles et une dilatation des galactophores. Elle favorise aussi la vidange des acini.

. La FSH (follicular stimulating hormon):

Elle provoque le développement des follicules et la sécrétion d'œstrogène (folliculine). En plus elle développe et maintient les caractères sexuels secondaires.

. La LH (lutéinique hormon) :

Elle provoque l'ovulation avec formation de corps jaune et sécrétion de progestérone.

. La glande surrénale et la thyroïde :

Elles semblent intervenir dans le développement des glandes mammaires.

➤ Variations physiologiques :

- La période post natale : les acini, sont le siège d'une sécrétion colostrogène qui atteint son maximum vers le 8<sup>ème</sup> jour après la naissance.

Les seins sont tuméfiés et laissent sourdre le colostrum (lait de sorcière des Allemand) [46].



- La période infantile : on assiste à un allongement des conduits lactifères et même à une ramification de ceux-ci en conduits de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> ordre [46].
- La période pubertaire : le corps mammaire subit une augmentation qui relève de l'accroissement du stroma conjonctif et de la multiplication des canaux excréteurs et des acini [46].
- Au cours du cycle menstruel :

La première moitié du cycle sous l'effet des œstrogènes (phase proliférative) est marquée par une multiplication des cellules épithéliales, une réduction de la lumière des acini et un afflux de lymphocytes dans le tissu conjonctif.

La seconde moitié du cycle quant à elle, sous l'effet de la progestérone (phase lutéale) est caractérisée par une dilatation de la lumière des acini centrée parfois sur un matériel de sécrétions intraluminales, un épithélium quiescent, une vacuolisation des cellules myoépithéliales et un œdème du tissu conjonctif [22,88]. Ces variations entraînent une modification du volume des seins qui apparaissent généralement plus tendus voir sensibles ou douloureux.

➤ Au cours de la gestation :

La grossesse s'accompagne d'une importante sécrétion d'œstrogène et de progestérone associée à celle d'hormone placentaire lactogène et de l'hormone chorionique somatotrope. Pendant les cinq premiers mois, la glande se congestionne, le lit capillaire augmente, les veines se dilatent, l'appareil lymphatique s'hypertrophie.

On observe par ailleurs une prolifération des canaux et des acini. Une activité mitotique importante s'installe. C'est la phase cinétogène. Les derniers mois sont marqués par une réduction de l'activité mitotique, une accumulation de graisse et de granulation basophiles au niveau du pôle apical des cellules acineuses [46].

➤ La lactation :

Après l'accouchement, la disparition des effets inhibiteurs de l'œstrogène et de la progestérone sur la prolactine, induit la lactation. Les acini sont distendus par un matériel de sécrétion à la fois dans les cellules et dans la lumière des unités ductulo-lobulaires.

Une fois produit au niveau des unités, le lait est conduit au mamelon par les canaux galactophoriques. La production de lait cesse dans les 7 à 10 jours, s'il n'y a pas de stimulation par succion du mamelon. Cependant, il faut 3 à 4 mois au parenchyme mammaire pour retrouver son état de base [77].

Lors du sevrage, il y a une régression des acini et une reconstitution du tissu fibro-adipeux [46].

➤ La période ménopausique :

La ménopause se caractérise par une disparition progressive des acini suite à une chute des taux d'œstrogènes et de progestérones [23]. Les cellules épithéliales et myoépithéliales s'atrophient alors que la membrane basale s'épaissit. Le tissu conjonctif subit une évolution avec altération des fibres élastiques et collagènes aboutissant à une ptose mammaire. Le sein de la femme ménopausée devient essentiellement constitué de tissu adipeux.

#### **1.1.4. Rappels histologiques :**

##### **1.1.4.1. Histologie topographique :**

Le corps mammaire est divisé par des travées conjonctives riches en cellules adipeuses en plusieurs territoires, qui ont la valeur des lobes.

Chaque lobule est formé d'un groupe d'acini pédiculés se réunissant en un canal inter lobulaire et cette réunion constitue un conduit lactifère. L'ensemble des lobules drainés par un conduit lactifère constitue un lobe ; on en compte environ 15 à 20 par corps mammaire.

##### **1.1.4.2. Structure [69]**

- L'acinus comporte une cavité bordée de dedans en dehors par :
  - Une couche de cellules cubiques à noyaux volumineux riches en chromatine
  - une couche de cellules myoépithéliales (cellule en panier de Boll) ; ce sont des cellules plates, étoilées à noyau petit et sombre ; à cytoplasme parcouru de myofibrilles
  - une membrane basale ou vitrée.
- Les canaux excréteurs présentent de dehors en dedans :

- Une vitrée qui se renforce progressivement d'une gaine conjonctivale élastique.
- Les cellules myoépithéliales qui prennent la direction longitudinale des canaux, une couche de cellules épithéliales cubiques disposées en deux couches au niveau des conduits intra et inter lobulaire ; et en 3 ou 4 couches au niveau des conduits lactifères.
- La lumière des conduits lactifères présente une dilatation appelée sinus lactifère.
  - Le tissu conjonctif interstitiel est assez dense dans la région inter lobulaire ou chemine les vaisseaux et nerfs mais devient délicat dans les lobules au contact des alvéoles, là les fibrilles collagènes sont fines ; la substance fondamentale est abondante et les histiocytes nombreux : c'est le « manteau » alvéolaire dont l'évolution semble être également sous commande hormonale.

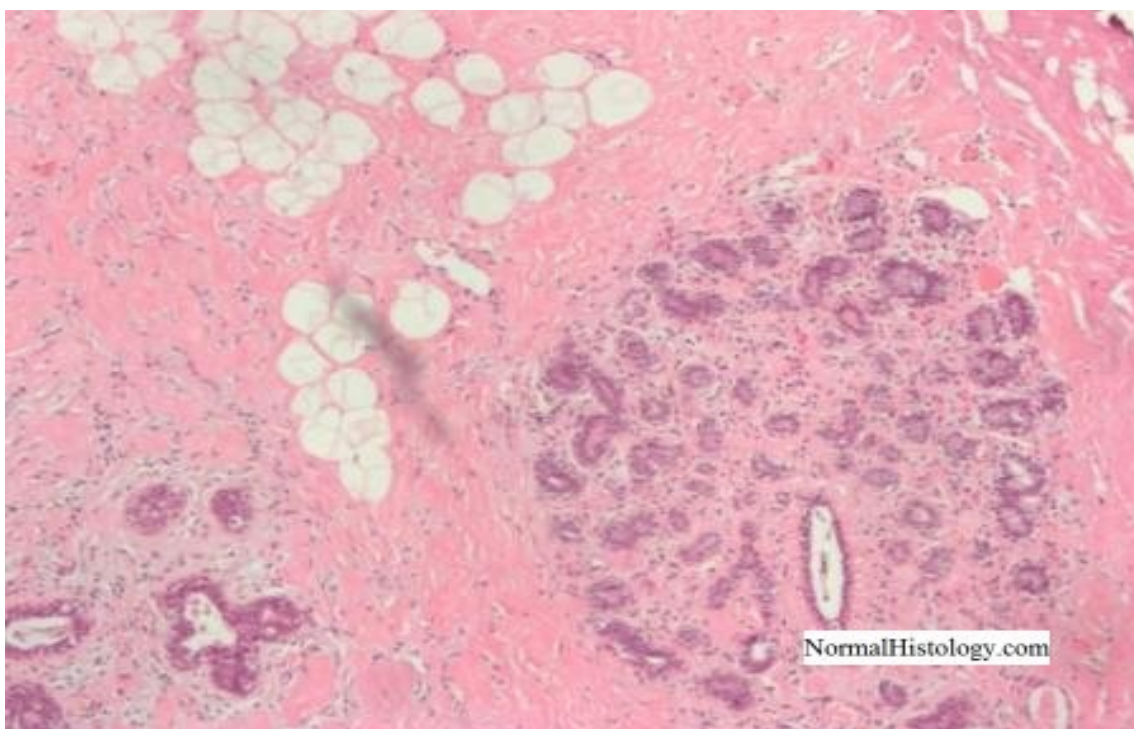


Figure 4 : image histologique du sein normal [76]

## 1.2. EXAMEN DU SEIN

Il doit être systématique à chaque consultation.

Tout médecin doit pratiquer un examen mammaire lors des consultations.

### 1.2.1. INTERROGATOIRE

- Demander la date de découverte de la tumeur.
- Rechercher les modifications depuis les 6 derniers mois.
- Rechercher les facteurs de risque.
- Investiguer sur la durée et la régularité des cycles ou la date de la ménopause.

## **1.2.2. EXAMEN PHYSIQUE**

- L'examen doit être bilatéral et comparatif.
- La patiente est torse nu, assise, bras ballants puis levés.
- L'examen est ensuite pratiqué sur la patiente debout puis couchée.

### **1.2.2.1. Inspection**

Avec un bon éclairage, de face, de profil puis à jour frisant.

Rechercher :

- Une ride, un plissement, une rougeur, un aspect en peau d'orange ou une dépression de peau lors de la mobilisation,
- Une modification de la circulation sous-cutanée
- Sur le mamelon : une rétraction, un écoulement spontané, un aspect framboisé eczématiforme d'une maladie de Paget (associée à un cancer sous-jacent).

### **1.2.2.2. Palpation**

- Elle se fait les doigts à plat quadrant par quadrant, y compris la région mammaire et le prolongement axillaire.
- Elle précise la consistance des glandes et leur caractère homogène ou non.
- Si le médecin palpe un nodule, il précise son caractère : ferme ou dur, régulier ou non, bien ou mal limité,
- On mesure sa taille dans son plus grand diamètre, et on note le siège précis dans le sein sur un schéma daté.

Rechercher une adhérence :

- A la peau : dépression provoquée par la mobilisation de la tumeur ou de la peau en regard,
- Un mamelon : attiré ou déformé lors de la mobilisation de la tumeur ou mobilisation de la tumeur lors de celle du mamelon,
- Au grand pectoral : en le faisant se contracter par une adduction Contrariée (manœuvre de Thillaux). La tumeur ne suit pas normalement les mouvements du muscle sauf si elle est adhérente à la paroi thoracique : la tumeur est fixée en profondeur, même quand le muscle est relâché.

Rechercher un écoulement mammelonaire provoqué par la pression du mamelon ou d'un des quadrants du sein.

Palper les creux axillaires :

- Racler le grill costal en dedans,
- L'examineur insinue ses doigts vers le sommet du creux axillaire, en arrière du tendon du muscle grand pectoral, puis termine par la face externe,
- Rechercher une ou plusieurs adénopathies dont on précisera le caractère (banales, dures et régulières = suspectes, mobiles ou fixées entre elles ou aux autres éléments du creux axillaire).

Palper les creux sus claviculaires

### **1.2.2.3. Poursuivre le reste de l'examen général.**

### **1.2.2.4. Explorations paracliniques**

#### **✓ La mammographie :**

C'est l'examen essentiel dont la sensibilité est de l'ordre de 80% [71]. Sa technique doit être parfaite avec des clichés des deux seins (face et profil) et des clichés centrés ou agrandis seront réalisés en cas de doute.

Deux images mammographiques sont pathognomoniques du cancer quand elles sont associées et très évocatrices lorsqu'elles sont isolées. Ce sont :

- L'opacité stellaire maligne typique.

- Les micros calcifications malignes typiques.

✓ **L'échographie :**

C'est un complément qui actuellement paraît très utile, surtout en cas de sein dense chez la jeune femme où la mammographie est peu sensible. Elle permet de différencier une tumeur pleine d'un kyste.

✓ **L'IRM :**

Elle n'est indiquée qu'en cas de difficulté d'analyse des lésions par des explorations classiques ou dans l'exploration des seins préalablement traités par chirurgie conservatrice.

✓ **La galactographie :**

Elle est indiquée chaque fois qu'il existe un écoulement uni ou pauciorifficiel séreux ou sanglant à la recherche d'un refoulement, d'une lacune irrégulière ou d'une amputation d'un galactophore.

✓ **La Kystographie :**

Elle est indiquée quand il existe des gros kystes.

✓ **La cytologie :**

Elle est très utile et complète l'examen clinique, la mammographie et l'échographie. Elle fait partie du bilan diagnostique et peut orienter le clinicien dans les cas incertains. La cytoponction doit être réalisée sur tout nodule. Elle ne doit pas être faite en première intention avant le bilan sénographique, car elle peut perturber l'examen clinique et radiologique en créant un hématome.

Elle est réalisée de deux manières différentes selon que les lésions soient palpables ou non.

En cas de tumeur palpable, de nodule mammographique, elle est réalisée par ponction à l'aiguille fine en pleine masse [34].

Pour les tumeurs non palpables, la cytologie se fera sous échographie guidée [34]. La cytologie constitue parfois un geste thérapeutique en cas de kyste par ponction aspiration.

Sa fiabilité représente une spécificité supérieure à 95% et une valeur prédictive positive de cancer de 99% [85].

Néanmoins sa négativité n'élimine pas le diagnostic (5 à 10% de faux négatifs). Sa performance est améliorée lorsqu'elle est pratiquée sous contrôle échographique.

✓ **Le dosage de la quantité de récepteurs à l'œstradiol sur la pièce opératoire :**

Cet examen a aussi un intérêt limité, il est censé permettre d'établir un critère de pronostic. La présence de récepteurs ayant un pronostic plus favorable que s'ils sont absents [40].

Il y a aussi le dosage des hormones stéroïdes mais qui ne peuvent agir que sur les cellules qui possèdent des récepteurs à ces hormones particulières. Ces récepteurs sont des protéines qui fixent l'hormone et transmettent le signal stéroïde pour modifier l'activité des gènes dans le noyau. La fonction de la glande mammaire est sous la dépendance des œstrogènes et de la progestérone dont les récepteurs sont présents dans l'épithélium mammaire, particulièrement dans les canaux terminaux des lobules.

Dans le cancer du sein, la persistance des récepteurs aux œstrogènes et à la progestérone dans les cellules tumorales permet une bonne réponse de la tumeur à la chimiothérapie utilisant les anti-œstrogènes [76].

✓ **Les autres examens :**

Le dosage du taux de CA 15.3 et d'ACE : le CA 15.3 est un antigène exprimé dans les membranes des vésicules graisseuses produites par la cellule mammaire. Le dosage sérique de cet antigène a peu de valeur diagnostique mais il permet de suivre l'évolution du cancer du sein lorsqu'il est effectué de façon répétée [35]. Il en est de même pour le taux d'antigène carcino-embryonnaire (A.C.E) qui présente par ailleurs un intérêt dans la détection précoce du cancer du sein à risque métastatique élevé, lorsque le dosage est effectué de façon séquentielle [67].

### **1.3. LES GENERALITES SUR LES TUMEURS DU SEIN.**

#### **1.3.1. TUMEURS BENIGNES DU SEIN**

##### **1.3.1.1. Epidémiologie**

La tumeur bénigne est une prolifération de cellules qui construit une masse sans infiltrer les structures avoisinantes et sans créer des métastases.

Il existe une variabilité géographique d'incidence : Plus d'un million de cas de cancer du sein surviennent chaque année dans le monde, avec quelques 580 000 cas dans les pays développés (> 300/100 000 habitants par an) et le reste dans les pays en développement (en général < 1500/100 000 habitants par an), malgré des populations plus nombreuses et plus jeunes en moyenne [61].

Les tumeurs bénignes sont assez fréquentes avec un taux variant de 39,56% [23] à 70 % [19].

Ces tumeurs concernent en grande partie la population féminine jeune d'âge variant entre 20 et 45 ans [15].

Le motif de consultation le plus fréquemment rencontré est la présence d'une masse dans le sein [23, 79]. Celle-ci peut progressivement augmenter de volume et atteindre un diamètre suffisamment grand soit 10cm voire plus, ce qui devient gênant et inesthétique ou peut aussi rester relativement petite.

De pronostic meilleur que celui des tumeurs malignes, quelques auteurs cependant notent la possibilité d'évolution de certaines tumeurs bénignes histologiquement diagnostiquées vers de véritables cancers [33,38, 56].

Malgré leur fréquence, peu de données sur les tumeurs bénignes du sein en Afrique sont disponibles dans la littérature [12].

### **1.3.1.2. Etiopathogénie**

Il n'est pas connu d'étiologie aux tumeurs bénignes du sein tout comme d'ailleurs le cancer du sein, bien que pour ce dernier, quelques facteurs de risque lui soient attribués [49, 79].

BRINTON dans une étude pense que l'obésité protège contre l'adenofibrome quant à l'âge, la parité et l'allaitement, ils ne jouent aucun rôle véritable [10].

### **1.3.1.3. Circonstances de découverte**

Il s'agit le plus souvent de :



**Une tumeur** : c'est le motif le plus fréquent de consultation, elle s'observe chez 60 à 80% des patientes [54].

**Un écoulement sanglant** par un pore mammelonnaire est rare.

Une découverte lors d'une consultation de dépistage.

Une découverte fortuite.

Par ailleurs signalons que 90 % des tumeurs sont découvertes par les patientes et seulement 10% par le médecin.

#### **1.3.1.4. Aspect clinique**

A l'inspection, on a rarement des signes. La palpation retrouve des nodules ou une tuméfaction du sein accompagnés ou non de douleur.

#### **1.3.1.5. Traitement**

Il dépend de l'étiologie.

#### **1.3.1.6. Classification des tumeurs bénignes du sein**

La classification OMS 1981 [62]

- **Tumeurs épithéliales**

Papillome

Variantes du papillome

Adénome papillaire du mamelon ou papillomatose floride

Adénome syringomateux du mamelon

Adénome (tubuleux, lactant, apocrine)

- **Tumeurs mixtes fibro épithéliales**

Adenofibrome

Tumeur phyllode bénigne

- **Tumeurs mésenchymateuses**

Hémangiome,

Angiome

Fibromatose

Myofibromatose

Neurofibrome

Léiomyome

Lipome

Chondrome

Tumeurs à cellules granuleuses

### **1.3.1.7. Aspects anatomopathologiques**

#### **1.3.1.7.1. Tumeurs épithéliales**

- **Le papillome**

Lésion proliférative de l'épithélium canalaire, son architecture est papillaire en totalité ou partiellement. On note la présence d'un axe fibro-vasculaire tapissé par un revêtement épithélial.

- **Les variantes de papillome**

**Le papillome intracanaire solitaire** : il se voit à tout âge, siège au niveau des galactophores de la région sous aréolaire et sinus lactifères [30, 60], il est responsable d'un écoulement mammelonnaire sanglant ou séreux dans 70% des cas.

**Microscopie** : l'architecture papillaire est dominante mais peut être aussi adénomateuse ou massive, on peut y noter des remaniements tels que : fibrose, calcification, métaplasie apocrine, infarctus et hémorragie.

**Le papillome multiple** : il est plus précoce avec un âge moyen de 40 ans, il est responsable d'un écoulement mammelonnaire dans 20% des cas et est souvent bilatéral et récidivant, de siège distal et multifocal [30, 60] ; des évolutions vers la malignité ont été décrites par certains auteurs [7, 64].

Microscopie : l'architecture est mixte on peut y noter des remaniements tels que la sclérose et la métaplasie malpighienne, une association intracanalair est possible.

A ce papillome multiple est associé un sous groupe qui est le papillome multiple juvénile, il se rencontre chez des jeunes et a un caractère localisé et unilatéral. L'aspect histologique est essentiellement kystique et apocrine papillaire avec des zones d'hyperplasie épithéliale atypique et des foyers de nécrose [75,87].

- **L'adénome papillaire du mamelon**

Il se voit à tout âge, il est pris souvent pour la maladie de PAGET. Deux stades évolutifs sont possibles : le stade pré érosif (épaississement du mamelon, petit bombement, rougeur) et le stade érosif (lésion pseudo granulomateuse extériorisée à la surface du mamelon).

Microscopie : il s'agit d'une lésion mixte adénomateuse et papillaire dépassant les parois du canal et infiltrant le stroma mammelonnaire [4, 75, 78]

- **L'adénome syringomateux du mamelon**

Sa genèse est discutée : entre une tumeur des glandes sudorales du mamelon ou une forme fibrosée d'adénome papillaire du mamelon [57, 79, 84].

- **Les adénomes**

Sont rares, ils ont été décrits par plusieurs auteurs tels que HERTEL [39] :

- **Adénome tubuleux** : il se voit entre 15 et 40 ans, l'âge moyen étant 23 ans. On note ici l'absence d'hémorragie et de nécrose mais parfois la présence des écoulements. Son diamètre varie de 1 à 4cm, bien limité, il est de couleur jaunâtre sur les tranches de section. De consistance ferme, il n'est pas encapsulé.

Microscopie : la lésion est constituée de nombreux tubules réguliers ressemblant aux canalicules d'un lobule quiescent (non sécrétant).

- **Adénome lactant** : de macroscopie identique à celle des adénomes tubuleux.

Microscopie : il présente un ensemble de formations tubuloacineuses comportant d'importants signes sécrétoires tels qu'on les observe pendant la grossesse et la lactation [39].

Pour certains auteurs, les adénomes tubuleux et lactants sont toujours liés à la grossesse ou la lactation et peuvent naître d'un adénofibrome pré existant [45, 57, 59,70]

Généralement leur évolution est strictement bénigne, néanmoins des cas d'évolution vers la malignité ont été observés [39].

➤ **Adénome apocrine**

C'est une tumeur très rare.

### 1.3.1.7.2. Tumeurs mixtes fibroépithéliales

- **Adénofibrome ou fibroadénome** : C'est la plus fréquente des tumeurs bénignes. Elle se voit entre 15 et 45 ans et est rare après la ménopause. ESPIE estime qu'une femme sur cinq (1/5) ferait un adénofibrome au cours de sa vie [29]. CHEATLE et CUTLER les rencontrent dans 25% des seins anormaux et FRANZ dans 9%. Dans 13 à 20% des cas ils sont multiples soit dans un sein ou dans les deux [11].

Macroscopie : de taille variant entre 1 et 10cm, l'adénofibrome peut atteindre 20 à 22cm quand il est de type juvénile (57, 90) il est bien limité par une pseudo capsule fibreuse. De consistance élastique plus ou moins dure surtout s'il se calcifie, il est indolore et mobile sur le reste du tissu mammaire.

Microscopie : il existe deux variétés :

- ✓ **Le fibroadénome péri canalaire** : la prolifération des canaux conserve une lumière circulaire, on y note également une hyperplasie du tissu conjonctif.
- ✓ **Le fibroadénome intracanaire** : la tumeur présente des canaux collabés étirés offrant des contours arciformes : ceci est le résultat de l'hyperplasie conjonctive qui va repousser les canaux.

**Figure 5: Aspect microscopique d'un fibroadénome du sein [76]**

- **Tumeur phyllode bénigne** : Elle est rare moins de 1% des tumeurs du sein et 2 à 3% des tumeurs fibroépithéliales, elle apparaît aux extrémités de la vie sexuelle : période pré pubertaire et ménopausique. Sa bilatéralité est exceptionnelle. Les récurrences locales sont fréquentes jusqu'à 25% des cas, de même type histologique que la tumeur initiale, mais elle peut évoluer vers une tumeur maligne [26].

Macroscopie : la tumeur apparaît pseudo encapsulée. Sur les tranches de section on note un aspect blanc nacré avec des plages d'aspect mucoïde, des kystes à contenu gélatineux et des foyers hémorragiques. La pression sur les tranches de section fait jaillir de nombreuses formations en languette à l'intérieur des fentes galactophoriques réalisant ainsi l'aspect de fougères. C'est à cet aspect que cette tumeur doit son nom de tumeur phyllode.

Microscopie : il s'agit d'une double prolifération mésenchymateuse et épithéliale mais la composante mésenchymateuse est très dense et très cellulaire par rapport à l'adénofibrome banal. Les structures épithéliales sont rares par rapport à la composante mésenchymateuse.

- **Maladie fibrokystique**

C'est la plus fréquente des mastopathies bénignes, elle est également appelée dystrophie fibrokystique ou maladie de Reclus.

Anatomopathologie

Elle associe de façon variable deux types de lésions dystrophiques :

- Hyperplasie simple de l'épithélium galactophorique (composante glandulaire), sans anomalie nucléaire ou mitose anormale,
- Sclérose conjonctive : elle est responsable des douleurs et de la compression des canaux galactophores, à l'origine de formations kystiques de tailles variables. Elle est responsable d'un tissu glandulaire dense avec des petits kystes et parfois des kystes plus importants.
- **Adénose sclérosante** : C'est la multiplication des terminaisons canalaire avec leurs bases épithéliales.
- **Hyperplasie adénomateuse** : C'est la confluence de plusieurs foyers d'adénose. Survient préférentiellement chez la femme jeune ou en post-partum. Donne une formation nodulaire bombante ou en verre de montre, à limites imprécises.
- **Lipome** : C'est "du sein dans le sein" : c'est une tumeur de tissus mammaires normaux dans le sein. Elle donne un nodule arrondi, régulier et bien limité, ferme, mobile plus ou moins douloureux.
- **Cytostéatonécrose** : C'est une nécrose de tissus adipeux normaux. Elle survient le plus souvent chez la femme ménopausée. Elle peut être spontanée ou post-traumatique.

## 1.3.2. TUMEURS MALIGNES DU SEIN

### 1.3.2.1. Epidémiologie :

#### ➤ Répartition géographique :

Le cancer du sein est un cancer fréquent, sa répartition est très inégale d'un pays à l'autre et d'un continent à un autre comme le montre les données suivantes [80]:

- 27% des cancers féminins en Amérique du Nord
- 26% en Europe de l'Ouest      - 20% en Europe de l'Est
- 17% en Afrique du Sud Est      -16,95% au Mali
- 15% en Afrique de l'Ouest
- 12% au Japon

Les taux annuels les plus élevés sont observés dans les pays industrialisés (Amérique du Nord, Europe) sauf le Japon. Les taux les plus bas sont observés en Asie et en Afrique.

En France, son incidence est de 25 000 à 30 000 nouveaux cas par an ; ce qui représente 32,2% de l'ensemble des nouveaux cancers chez la femme [24] ;

Aux Etats-Unis, on compte environ 186 000 nouveaux cas par an [71].

Toutefois si les femmes d'Amérique du Nord et celles d'Europe occidentale sont plus touchées [24, 71,79], celles d'Afrique semblent être moins touchées, mais le risque demeure [2, 72, 73, 79].

Ainsi donc les taux du cancer du sein en Afrique sont de : 2,30% au Mozambique et 11,8% au Sénégal. [72;79] ; À Madagascar, une fréquence de 22,4% était retrouvée en 2001 de l'ensemble de tous les cancers [58] ; au Niger, la fréquence était de 19,28% de l'ensemble des cancers gynécologiques en 1999 et était le deuxième cancer après celui du col utérin [41].

➤ **Mortalité :**

L'augmentation d'incidence contraste avec la stabilisation, voire la diminution de la mortalité par cancer du sein en Europe. En effet, des années 1950 jusqu'en 1990 environ, la mortalité a augmenté dans tous les pays [86]. En 1995, les décès par cancer du sein représentaient 17% des décès féminins par cancer [6]. Ce qui était aussi le cas en 2004 à l'échelle européenne. Cette stabilisation, voire cette diminution de la mortalité, à été observée dans les pays européens, mais également au Canada et aux Etats-Unis [88].

### 1.3.2.2. Etiopathogénie [49]

L'étiologie des cancers du sein n'est pas bien connue.

Les facteurs de risque du cancer sont souvent à tort considérés comme des facteurs de risque devant jouer un rôle dans le processus carcinogénétique. En réalité leur seule caractéristique est une liaison statistique significative avec la maladie ; leur identification a un double intérêt :

- Servir de base à l'élaboration d'hypothèses explicatives qui sont à vérifier par des études expérimentales ;
- Repérer un sujet qui peut faire l'objet d'une surveillance accrue : c'est ce qui doit intéresser le praticien.

➤ **Les principaux facteurs favorisants :**

- Les antécédents familiaux : ils sont faciles à repérer pour le généraliste.

Si la mère ou la sœur d'une patiente a un cancer du sein, ce risque est multiplié par deux ou trois.

Cette augmentation de risque est d'origine génétique ou environnementale. De nombreux arguments sont en faveur de cette dernière hypothèse, par exemple l'augmentation de l'incidence du cancer du sein chez les femmes japonaises vivant aux Etats-Unis [49].

- Les femmes porteuses d'un ou de plusieurs gènes de prédisposition familiale au cancer du sein : BRCA1 et 2 voir 3 (Breast Cancer Linkage Consortium), le risque relatif est de 10 [49].

- Les antécédents personnels de maladie du sein :

Le risque le plus élevé semble correspondre aux maladies fibro kystiques associées à une hyperplasie proliférante avec atypie cellulaire élevée, surtout si la femme est jeune. Ce n'est pas le cas pour l'Adénofibrome ou la dysplasie kystique simple [49].

- Une longue vie génitale expose à un risque accru (les pubertés précoces et les ménopauses tardives).

Des recherches ont permis d'identifier un certain nombre d'autres facteurs biologiques responsables des modalités évolutives des tumeurs mammaires en raison de leur implication dans les mécanismes de la progression tumorale.

➤ **Les facteurs favorisants secondaires :**

- Les facteurs liés à la reproduction :

Ils sont les plus anciennement connus. Les nullipares et les femmes qui ont eu leur premier enfant après 35 ans ont un risque de cancer du sein quatre fois supérieure à celui des multipares.

Les œstrogènes auraient un rôle favorisant, la progestérone au contraire a un rôle protecteur [74].

Les femmes stériles par anovulation ont un taux de cancer du sein cinq fois plus élevé que les femmes ayant une stérilité tubaire. Par contre les femmes castrées ont un taux plus faible.



Les effets de la contraception oestrogestative sont débattus [74].

- Les traitements substitutifs de la ménopause :

Ce risque augmente avec la durée du traitement.

La progestérone ajoutée aux œstrogènes ne protège pas contre le cancer.

- Le niveau socio-économique :

Les femmes qui ont un niveau de vie élevé ont un risque multiplié par deux. Il pourrait s'agir du stress entraînant une dysovulation et la carence en progestérone mais aussi le rôle des facteurs nutritionnels avec la consommation de lipides, de protides, de boissons alcoolisées et de tabac.

- L'existence d'un cancer du colon, de l'endomètre : constitue également un facteur de risque.

**Tableau I** : Détermination des facteurs de risque du cancer du sein par rapport à une population témoin [48].

Nature du risque	Risque multiplié par
Premier cancer du sein et deuxième sein	5 à 6
Prédisposition familiale	3
Mère ou sœur avec cancer du sein	5
Parité : nulliparité-pauciparité, première grossesse après 30 ans	3
Absence d'allaitement	2
Mastopathie avec hyperplasie atypique	3 à 5
Haut niveau socio économique : vie en famille stress fréquent, obésité.	2
Premières règles précoces, ménopause tardive	1,5
Autres cancers : endomètre, côlon...	3

### 1.3.2.3. Aspect clinique

#### ✓ Les Signes fonctionnels :

##### ➤ La tumeur :

C'est le motif le plus fréquent de consultation. Elle s'observe chez 60 à 80 % des patients. Environ 90 % des tumeurs sont découvertes par la patiente et seulement 10 % par le médecin [54].

➤ **La douleur :**

C'est le deuxième motif de consultation. Sa fréquence est de 1 [6,36] à 15 % [68].

➤ **Les modifications cutanées et aréolo-mamelonnaire :**

Elles sont très variables. On a la modification globale de la taille d'un sein, l'œdème généralisé ou localisé, la rougeur, l'ulcération des nodules dermo-épidermiques, l'érythème ou le prurit du mamelon.

➤ **Ecoulement mammelonnaire :**

Il représente 2,3% des motifs de consultation [16]. La nature de l'écoulement, les circonstances d'apparition et les signes associés doivent être pris en compte.

Hématome, ecchymose spontanée : un hématome d'apparition récente sans notion de traumatisme, associé ou non à d'autres signes, doit faire penser au cancer.

➤ **Gros bras :** il incite la patiente à la consultation.

✓ **Les signes inflammatoires :**

**La rougeur :** elle peut être localisée à un seul quadrant du sein ou occuper l'ensemble des quadrants.

**L'œdème :** dû à un engorgement des lymphatiques du derme, il se traduit cliniquement par une peau d'orange.

**La tumeur :** elle est visible lorsqu'elle est superficielle et se présente comme une saillie ou une modification des contours du sein.

**Les modifications du mamelon et de l'aréole :** l'aspect peau blanche eczématiforme du mamelon se voit dans la maladie de Paget du sein et nécessite une biopsie pour le diagnostic.

**L'ombilication du mamelon :** doit évoquer en premier lieu un cancer lorsqu'elle est récente, une comedomastite si elle est ancienne. Enfin il faut vérifier la symétrie de la hauteur des mamelons à l'élévation des bras.

Les modifications des contours du sein : les signes de rétraction peuvent être discrets (fossettes, rides) ou massifs (glande mammaire totalement fixée et rétractée sur le muscle pectoral).

**Les ulcérations :** elles peuvent correspondre à un cancer évolué, à une comedomastite ou plus rarement à l'extériorisation d'un papillome.

L'inspection peut mettre en évidence d'autres signes comme des ecchymoses, une modification de la circulation veineuse superficielle avec apparition d'une circulation veineuse collatérale, la saillie de volumineuses adénopathies axillaires ou sus claviculaires, l'existence d'un gros bras.

#### **1.3.2.3.1. Aspects macroscopiques :**

L'examen macroscopique des tumeurs est réalisé par le chirurgien, et surtout par l'anatomo-pathologiste. Il permet d'avoir une forte présomption sur la nature d'une tumeur ainsi que son extension. Au cours de l'examen macroscopique, la pièce opératoire est pesée, mesurée et éventuellement photographiée. Des prélèvements numérotés, identifiant différentes zones, sont faits pour l'examen microscopique.

On distingue trois formes macroscopiques : la forme nodulaire, la forme squirreuse et la forme encéphaloïde [63].

#### **1.3.2.3.2. Aspects microscopiques :**

##### **❖ Les carcinomes non infiltrants ou carcinomes in situ :**

##### **✓ Le carcinome canalaire in situ (figure6)**

C'est un carcinome des canaux galactophores n'infiltrant pas le tissu conjonctif voisin et caractérisé par quatre types architecturaux : massifs, comédons, papillaires, et cribriforme.

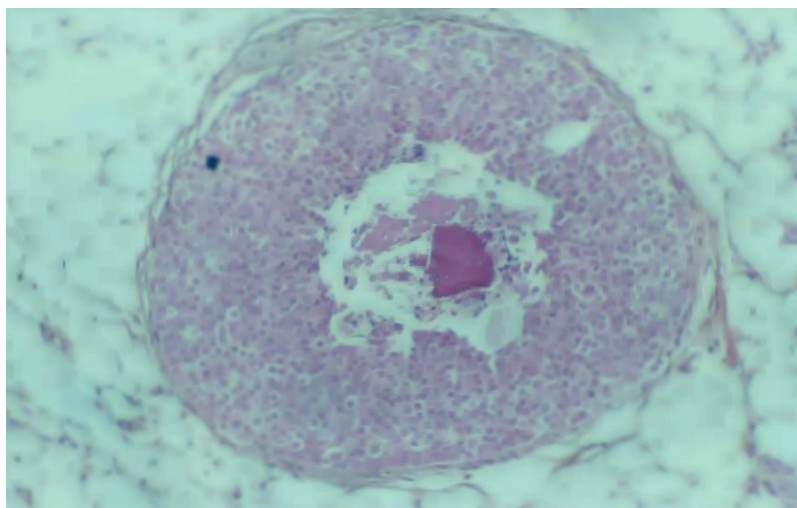
L'aspect macroscopique du CCIS peut se traduire par une tumeur à contour irrégulier ou un placard tumoral mal individualisé.

L'aspect très caractéristique est la présence de « comédon ».

C'est une forme rare : 4% des cancers [24].

L'extension du carcinome canalaire in situ peut se faire dans tout un lobe, un quadrant et même aux différents quadrants.

Habituellement il n'y a pas de foyer invasif et on ne note généralement pas de métastases ganglionnaires [24].



**Figure 6 : carcinome canalaire in situ (CCIS) [76]**

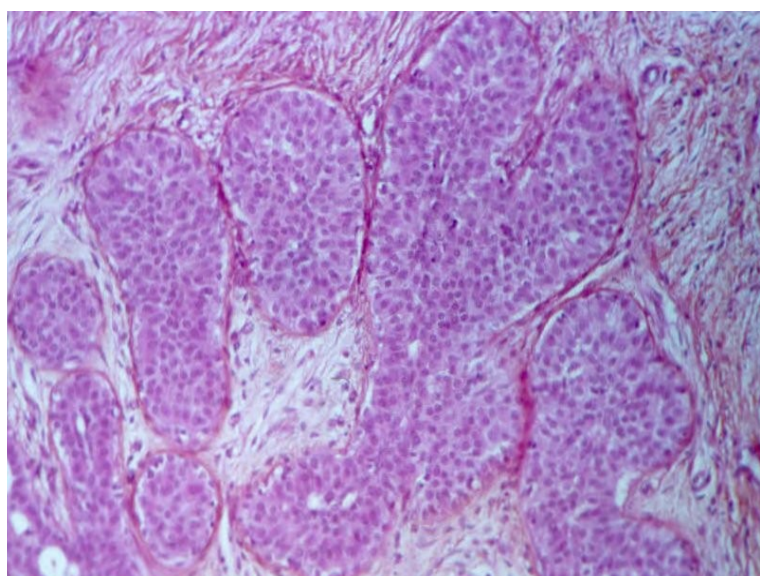
✓ **Le carcinome lobulaire in situ (figure 7)**

Carcinome intéressant les canalicules qui sont comblés et distendus par une prolifération de cellules peu jointives sans envahissement du tissu conjonctif voisin. A l'histologie il présente un aspect en « sac de billes ».

Il est rare : 2,5% des carcinomes [27] ; la découverte est fortuite à l'occasion d'un autre état pathologique.

L'âge moyen de survenue est de 45 ans.

Le carcinome lobulaire in situ a une évolution multicentrique. Dans certains cas il est susceptible de bilatéralité.



**Figure 7 : carcinome lobulaire in situ (CLIS) [76]**

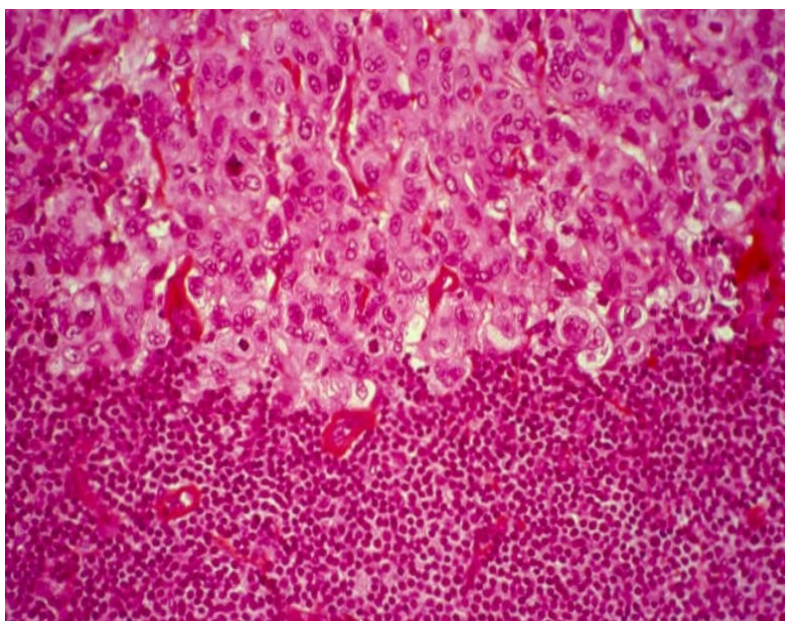
❖ **Les carcinomes infiltrants :**

✓ **Le carcinome canalaire infiltrant (figure 8)**

Carcinome infiltrant n'entrant dans aucune autre catégorie et pouvant comporter des foyers de carcinome intra canalaire.

C'est la forme la plus fréquente des cancers du sein 70% [16], il survient généralement en pré et post- ménopause. Le quadrant supéro-externe est la zone de prédilection. Les métastases ganglionnaires axillaires sont fréquentes 40 à 50% [69]. A la macroscopie la tumeur est étoilée ou irrégulière, circonscrite ou lobulée. L'architecture peut être bien, moyennement différenciée ou indifférenciée. On distingue :

- Les carcinomes canauxaux infiltrants hautement différenciés qui comportent les formes tubuleuses et les formes papillaires infiltrantes.
- Les carcinomes polymorphes qui associent des plages glandulaires et des travées.
- Les carcinomes atypiques qui n'ont aucune structure glandulaire. Ils sont faits de massifs, de travées ou d'éléments isolés.



**Figure 8: carcinome canalaire infiltrant (CCI) [76].**

✓ **Le carcinome lobulaire infiltrant**

Carcinome infiltrant formé de cellules régulières ressemblant à celles du carcinome lobulaire in situ et ayant en général un faible taux de mitoses.

Il est beaucoup moins fréquent que le carcinome canalaire infiltrant (5 à 15% des cancers du sein).

Macroscopiquement, il est caractérisé par un placard de blindage très mal limité.

A l'histologie, il est associé dans 70% des cas à un C.L.I.S. La forme typique est caractérisée par des cellules isolées en « file indienne », groupées de façon concentrique au tour des canaux. Ces cellules sont régulières avec inclusions cytoplasmiques de mucus.

Les formes histologiques sont représentées par les aspects en massifs, trabéculaire, tubulo-lobulaire de FISHER à cellules en « bague à chaton », histiocytoïde.

Le carcinome lobulaire infiltrant est caractérisé aussi par un aspect très particulier des métastases ganglionnaires sous forme « pseudo réticulaire » rendant souvent difficile leur détection sur les coupes histologiques.

❖ **La maladie de Paget du mamelon** : cliniquement elle se présente comme étant un "eczéma" du mamelon. Ce « eczéma » correspond histologiquement à des éléments carcinomateux isolés ou en amas, migrés dans l'épaisseur de l'épiderme mammelonnaire à partir d'un carcinome sous jacent. C'est ce carcinome qu'il faudra toujours s'efforcer de retrouver en présence d'image de cellules de Paget.

❖ **Le carcinome papillaire :**

Il peut être remarquablement différencié et difficile à distinguer de l'adénome papillaire qui est souvent pluri centrique.

Cependant dans ce carcinome, les arborisations conjonctives ont disparu et les cellules néoplasiques se disposent en amas pleins ; de plus le stroma est inflammatoire.

Le carcinome papillaire est en général sous mammelonnaire et s'accompagne souvent d'écoulement hémorragique par le mamelon.

❖ **Le carcinome cribriforme:**

Il est constitué de boyaux épithéliomateux qui se creusent de lumière pour donner un aspect criblé ou poly-adénoïde, par entassement des glandes les unes sur les autres sans stroma.

Les lumières renferment une substance mucoïde dont l'aspect est superposable à celui que l'on rencontre dans certains cancers d'origine salivaire ou respiratoire.

❖ **Le carcinome muqueux ou cancer colloïde :**

Il est constitué de cellules claires disposées en amas ou en cordon, baignant dans un abondant mucus. Parfois le mucus s'accumule dans le cytoplasme pour donner aux cellules un aspect en bague à chaton.

Il représente 2% de tous les carcinomes du sein, son pronostic est assez bon.

❖ **Le carcinome tubuleux :**

Il se présente sous forme de tubes bien différenciés revêtus d'une assise épithéliale et répartie dans un stroma fibreux modérément abondant.

L'épithélium est de type galactophorique ou idrosadénoïde.

Les métastases sont rares, le diagnostic différentiel est difficile avec l'adénome tubuleux.

❖ **Les carcinomes à cellules fusiformes :**

C'est le carcinome pseudo sarcomateux dans lequel les cellules tumorales s'entassent les unes contre les autres ou s'isolent dans un tissu conjonctif abondant, à la façon d'un sarcome à cellules fusiformes.

❖ **Les sarcomes :**

Ils constituent une seconde variété de tumeur maligne du sein. Ils peuvent naître soit directement du tissu conjonctif de la glande mammaire soit indirectement à partir du contingent mésenchymateux d'une tumeur bénigne préexistante.

Les variétés histologiques sont :

- **Les tumeurs phyllodes malignes :**

Ce sont des sarcomes développés à partir d'une tumeur phyllode bénigne. Elles peuvent être de type fibro sarcomateux le plus souvent ; ou exceptionnellement liposarcomateux ou angiosarcomateux. Par rapport à la tumeur d'origine, la composante mésenchymateuse prend le pas sur la composante épithéliale qui s'efface, laissant parfois seulement subsister quelques tubes témoins en périphérie.

- **les hémato sarcomes et les mélanomes :**

Ils sont très rares et ne diffèrent pas de ceux apparus dans d'autres localisations.

❖ **Les formes particulières :**

- **La forme médullaire** : son stroma est à prédominance lymphoplasmocytaire.
- **Les cylindromes** : ils ne présentent pas de spécificités cliniques particulières par rapport aux carcinomes habituels. Leur évolution serait plus favorable que celle des cylindromes ailleurs situés. Histologiquement, les lésions sont semblables à celles observées dans les cylindromes des glandes salivaires [48].
- **Les formes à cellules apocrines.**
- **Les formes à cellules riches en lipides** : seraient d'un pronostic plus défavorable.
- **Les formes métaplasiques** : la cellule cancéreuse a la capacité de se transformer en prenant l'aspect d'une cellule d'une autre lignée. On en décrit deux types :
  - . *Le carcinome mammaire métaplasique épidermoïde ou spinocellulaire* : il est extrêmement rare.
  - . *Les formes à métaplasie chondroïde ou ostéoïde* : elles sont extrêmement rares dans la forme pure.

❖ **Les formes survenant sur terrain particulier :**

- Chez l'enfant et l'adolescent, le carcinome est hautement différencié avec des images de sécrétion P.A.S +. On lui attribue le nom d'adénocarcinome juvénile.- Chez la femme enceinte et au cours du post-partum il s'agit cliniquement de forme inflammatoire en phase évolutive. Histologiquement, on note un stroma abondant, œdémateux avec fréquemment des cellules géantes.
- chez l'homme, il est rare, lorsqu'il s'observe, il est intra canalaire strict non infiltrant. Le risque le plus élevé est observé chez les patients présentant un syndrome de KLINEFELTER ou ayant un diagnostic d'orchite ou de gynécomastie [54].

❖ **Les tumeurs secondaires :**

Elles sont exceptionnelles. En dehors des localisations secondaires d'hémato sarcomes, on peut retenir quelques exceptions : le carcinome rénal, le carcinome vulvaire, le carcinome gastrique, l'ostéosarcome.

**1.3.2.4. Diagnostics différentiels :**



- La mastite aiguë : elle peut être diffuse ou localisée. Elle s'accompagne de signes classiques de l'inflammation (douleur, chaleur, rougeur, œdème).

- les infections de diverses origines : galactocèles, comedomastites, tuberculose mammaire.

- les formes passant par une phase inflammatoire : kyste épidermique, kyste sébacé.

- L'Adénofibrome : il s'observe surtout chez la jeune femme. C'est un nodule unique, ferme, indolore, parfois sensible et mobile.

A la mammographie, on découvre une opacité dense homogène avec parfois des macrocalcifications. L'échographie mammaire montre une image homogène et solide (hyper échogène).

- Le kyste solitaire du sein : surtout dans la période de la pré ménopause.

C'est une tumeur de croissance rapide, mobile, régulière, rénitente et spontanément douloureuse.

- La maladie fibro kystique ou mastose complexe : Elle se caractérise par des lésions avec un œdème prémenstruel du tissu conjonctif qui, en se sclérosant oblitère la lumière des galactophores formant ainsi des kystes.

#### **1.3.2.5. Evolution – classifications :**

❖ **Evolution** : [2,74]

➤ **Formes évolutives** :

- formes à évolution rapide : elles sont mises en évidence par la rapidité de l'évolution inexorablement fatale.

- Formes à évolution lente : schématiquement, elles peuvent suivre une évolution locorégionale ou passer à la généralisation.

➤ **Extension** :

**-Extension locorégionale** :

Elle est appréciée par l'examen clinique et les explorations radiologiques, permettant de classer la tumeur selon sa taille et l'existence ou non d'adénopathies satellites. Elle est complétée par l'exploration chirurgicale.

**-Extension générale** :

La réalisation d'un examen clinique complet et divers examens para cliniques permet d'orienter la recherche de métastases :

Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP: Aspects cliniques et diagnostiques

- Hépatiques (bilan biologique avec dosage du gamma GT et des phosphatases alcalines, transaminases, bilirubine et échographie hépatique).
- Osseuses (radiologies osseuses orientées par des signes fonctionnels).
- Thoraciques (radiographie thoracique).
- Cérébrales (examen neurologique complet et scanner sur signe d'appel).
- Ovariennes (échographie pelvienne).

➤ **Pronostic :**

Il dépend de la classification TNM, du grade histologique (SBR) et des facteurs de risque métastatique.

❖ Facteurs de risque métastatique clinique [85] :

- Taille anatomique de la tumeur (supérieure à 3 cm)
- Caractère multifocal ou bilatéral
- Âge inférieur à 40 ans
- Envahissement cutané ou pariétal
- Présence d'embolies lymphatiques ou vasculaires
- Dissémination au mamelon si mastectomie

❖ Facteurs de risque métastatique histologiques

Grade histologique (SBR) coté à III

**Tableau II** : Classification de Scarff Bloom et Richardson

Paramètres	Score : 1	Score : 2	Score : 3
- Différenciation Glandulaire	Bien marquée	Modérée	Faible ou nulle
- Noyau	Homogène Bien régulier	Inégalités nucléaires modérées	Polymorphisme marqué
- Activité mitotique	1 mitose ou 1 noyau hyper chromatique par champ	2 mitoses ou 2 noyaux hyper chromatiques par champ	3 ou plus
Le score de Scarff Bloom et Richardson est basé sur 3 paramètres, affectés d'un score.			
Le grade est déterminé par la somme des 3 scores :			
- Grade I : 3, 4,5 (tumeur différenciée)			

Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP: Aspects cliniques et diagnostiques

- Grade II : 6,7 (tumeur moyennement différenciée)
- Grade III : 8,9 (tumeur indifférenciée)

❖ **Classifications :**

- Classification OMS :
  - Cancers non invasifs ;
  - Cancers invasifs.
- Classification T.N.M :

**Tableau III :** Classification TNM (UICC 1997, révisée en 2002)

<b>T: Tumeur primitive</b>	<b>N: Adénopathies régionales</b>	<b>M: métastases à distance</b>
<b>TIS: Carcinome in situ ou Maladie de Paget du mamelon sans tumeur décelable</b>		
<b>Tx: Détermination de la tumeur impossible</b>	<b>Nx: Appréciation Impossible</b>	<b>Mx: Appréciation impossible</b>
<b>To: Pas de tumeur primitive</b>	<b>No: pas de ganglion Axillaire palpable</b>	<b>Mo: pas de métastase à distance</b>
<b>T1: Tumeur &lt; 2cm</b>	<b>N1: Ganglions axillaires homolatéraux mobiles</b>	<b>M1: Métastases à distance (y compris ganglions sus claviculaires)</b>
<b>T2: Tumeur &gt;2 cm et &lt;5cm</b>	<b>N2: Ganglions axillaires homo latéraux fixés</b>	
<b>T3: Tumeur &gt; 5cm</b>	<b>N3: Ganglions Mammaires homolatéraux fixés</b>	
<b>T4: Extension directe à la paroi thoracique ou à la</b>		

peau		
------	--	--

### 1.3.2.6. Traitement :

#### ❖ Traitement Curatif :

##### • But :

Le traitement des cancers du sein vise à obtenir la plus grande probabilité de guérison ou la plus longue survie sans rechute, avec un préjudice fonctionnel esthétique, une qualité de vie ; et à un coût financier le plus réduit possible. Au stade loco régional, deux types de thérapies s'imposent :

✓ **Traitement loco régional:** il est basé sur la chirurgie et la radiothérapie dont le but est de diminuer les rechutes loco régionales.

✓ **Traitement systémique :** il vise à éradiquer la maladie métastatique infra clinique de façon à augmenter la survie, en retardant l'apparition des métastases. Ce traitement ne sera appliqué qu'au groupe de patients à risque métastatique élevé [35]. Les traitements médicaux adjuvants comprennent l'hormonothérapie et la chimiothérapie.

• **Moyens :** le traitement est essentiellement basé sur la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie et l'hormonothérapie.

##### ✓ CHIRURGIE

La chirurgie d'exérèse a longtemps représenté l'unique recours thérapeutique pour les femmes atteintes d'une tumeur du sein. Une meilleure appréciation de ses limites, de ses objectifs a conduit à mieux codifier ses indications et ses modalités radicales.

- Mastectomie simple : Elle se résume à la simple ablation de la glande et de son enveloppe cutanéograsseuse sans résection musculaire pectorale ni curage ganglionnaire axillaire.
- Tumorectomie : Elle consiste à une ablation large d'une masse tumorale mammaire.

- Mastectomie sous cutanée : Elle enlève tout le parenchyme glandulaire, respecte ou non le tissu cellulo-graisseux sous dermique tout en conservant par contre la peau, l'aréole et son mamelon.

#### ✓ RADIOTHÉRAPIE

La radiothérapie tient une place importante dans le traitement locorégional des cancers infiltrants du sein, soit associée à la chirurgie à titre pré ou

post-opératoire, soit seule. Elle est indispensable après traitement chirurgical conservateur.

#### ✓ CHIMIOTHÉRAPIE

Le cancer du sein fut très vite reconnu comme une des localisations néoplasiques les plus sensibles aux produits cytotoxiques. Les produits utilisés les plus fréquemment sont les anthracyclines (Doxorubicine, Epirubicine), le cyclophosphamide, le 5 fluoro-uracile et, plus récemment, la vinorelbine et les Taxanes.

#### ✓ HORMONOTHÉRAPIE

La première hormonothérapie est apparue en 1896, date à laquelle, Beatson a proposé de réaliser une ovariectomie à des patientes.

❖ **Prévention** : Nous parlerons essentiellement des moyens de dépistage.

#### • **But** :

La nécessité du dépistage du cancer du sein repose sur les données suivantes :

- Le taux de mortalité du cancer du sein augmente depuis plus de 35 ans, malgré les progrès thérapeutiques.
- Le pronostic d'une tumeur dépend du stade auquel le diagnostic et le traitement sont faits.

Le but du dépistage est donc de confier aux thérapeutes une tumeur de taille inférieure à 2cm sans envahissement ganglionnaire, autorisant un traitement

conservateur et ayant un bon pronostic. Faute d'un traitement plus efficace, on espère ainsi infléchir la courbe de mortalité.

Son but c'est de détecter également des tumeurs ou lésions qui non traitées peuvent dégénérer.

- **Les moyens de dépistage :**

- ✓ Auto examen :

C'est une méthode simple sans danger. La femme doit apprendre à examiner ses deux seins ainsi que les zones axillaires une fois par mois (juste après les règles, si elle est réglée). L'examen sera fait debout puis couché.

L'apprentissage doit être fait par le médecin ou un personnel paramédical.

- ✓ Examen clinique du médecin :

L'examen médical annuel des seins des femmes de plus de 32 ans permet de découvrir de 1 à 6 cancers pour 1000 femmes examinées.

Cet examen peut être fait par le médecin de famille ou le gynécologue, mais aussi par le médecin du travail ou un personnel non médical entraîné.

Les tumeurs de taille inférieure à 0,5cm sont difficilement découvertes par cet examen clinique.

- ✓ La mammographie :

Elle est d'un apport indiscutable pour le dépistage du cancer du sein surtout entre 50 et 65 ans. Elle est la seule méthode qui permet le dépistage des cancers in situ et infra cliniques.

Il existe un risque de cancers induits par la mammographie.

- ✓ Autres moyens de prévention :

- Agir sur le mode de vie en favorisant l'alimentation à base de fruits et de légumes.
- Encourager les femmes à faire une activité physique de 4 heures par semaine.
- L'utilisation du tamoxifène comme chimio-prévention chez les femmes à haut risque a prouvé son efficacité [5].
- Chez les femmes à très haut risque, la mastectomie bilatérale donne une réduction du risque de 90%, la prise d'anti-œstrogène de 40% et l'ovariectomie de 30%.

*Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSF: Aspects cliniques et diagnostiques*



**MATÉRIEL  
ET  
MÉTHODES**



## **2. MATERIEL ET METHODES**

### **2.1. Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude descriptive et transversale des tumeurs du sein.

### **2.2. Cadre d'étude**

L'étude s'est déroulée au laboratoire d'anatomie pathologique de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP). Le personnel comprend deux spécialistes en anatomopathologie, trois DES en anatomopathologie, trois techniciens de laboratoire avec l'appui d'une technicienne cubaine spécialiste en cytologie et un manoeuvre.

### **2.3. Période d'étude**

Il s'agit d'une étude allant de janvier 2004 à décembre 2009 soit une période de 6 ans.

### **2.4. Population d'étude**

L'étude a concerné tous les cas d'histologie et de cytologie parvenus au service d'anatomie pathologique de l'INRSP durant notre période étude, soit 22753 cas.

### **2.5. Echantillonnage**

Notre étude a porté sur 479 cas soit 47,50% de tous les cas parvenus au service d'anatomopathologie durant notre période d'étude.

#### **2.5.1. Critères d'inclusion**

Dans notre étude, nous avons retenu :

- Tous les cas de tumeurs du sein (bénin ou malin) confirmés par l'histologie durant la période d'étude.
- Tous les cas de tumeurs du sein (bénin ou malin) diagnostiqués par la cytologie avec ou sans confirmation histologique.

#### **2.5.2. Critères de non inclusion**

- Les patientes dont la date de diagnostic anatomopathologique est en dehors de la période d'étude

-Les patientes dont le diagnostic était une pathologie non tumorale.

## **2.6. Collecte des données**

La collecte des données est faite à partir :

-des fiches d'enquête individuelles remplies par nous mêmes et dont un modèle est porté en annexe.

-des dossiers médicaux préopératoires et des comptes rendus chirurgicaux disponibles dans les services de chirurgie du CHU du Pt G et du CHU de GT, mais aussi des services de gynécologie de ces deux hôpitaux.

-des comptes rendus de l'anatomo-pathologie.

## **2.7. Gestion des données**

La saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel SPSS 12.0 et la réalisation de graphes est faite sur le logiciel Excel. Une saisie simple des textes et des tableaux a été effectuée sur le logiciel Word XP.

Les tests statistiques de comparaison utilisés étaient : la moyenne, l'écart type et le khi-2.

## **2.8. Considération éthique et déontologique**

Les patientes n'étaient incluses qu'après leur consentement.

La confidentialité des données recueillies à la suite d'exams cliniques et complémentaires a été observée.

Les résultats obtenus seront publiés au besoin.



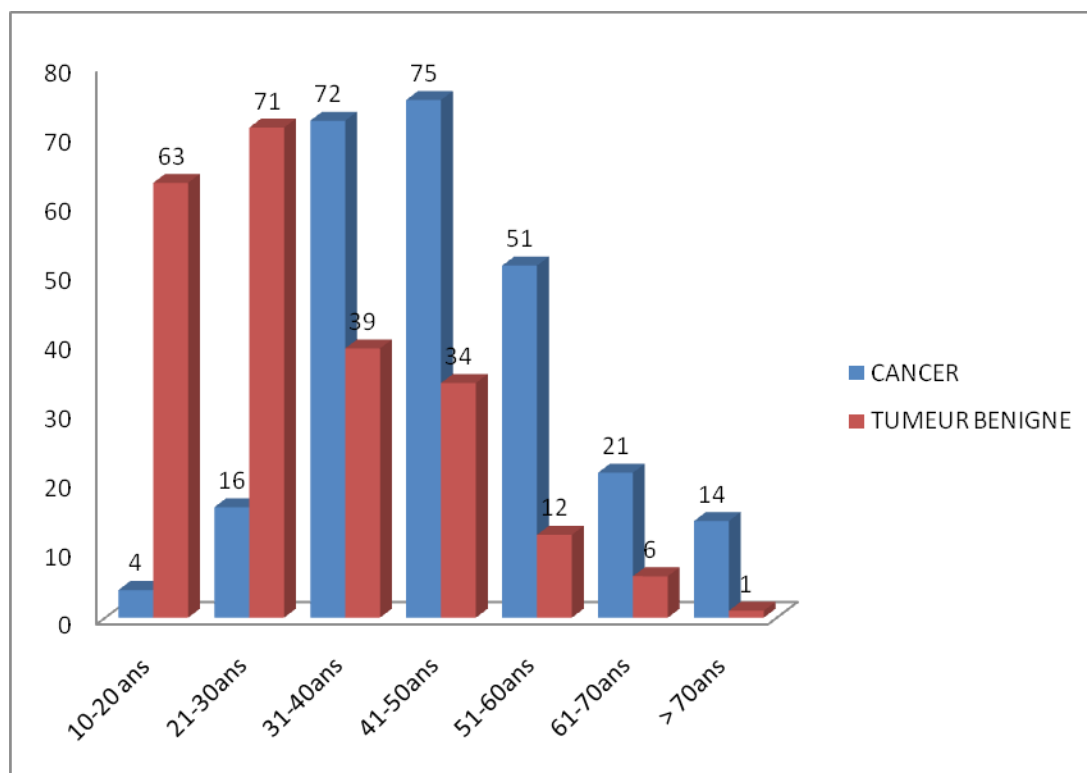
# RESULTATS

### **3. Résultats**

Au total, 479 cas ont été recensés dont 226 tumeurs bénignes et 253 cancers du sein.

#### **3.1. Données sociodémographiques**

➤ L'âge

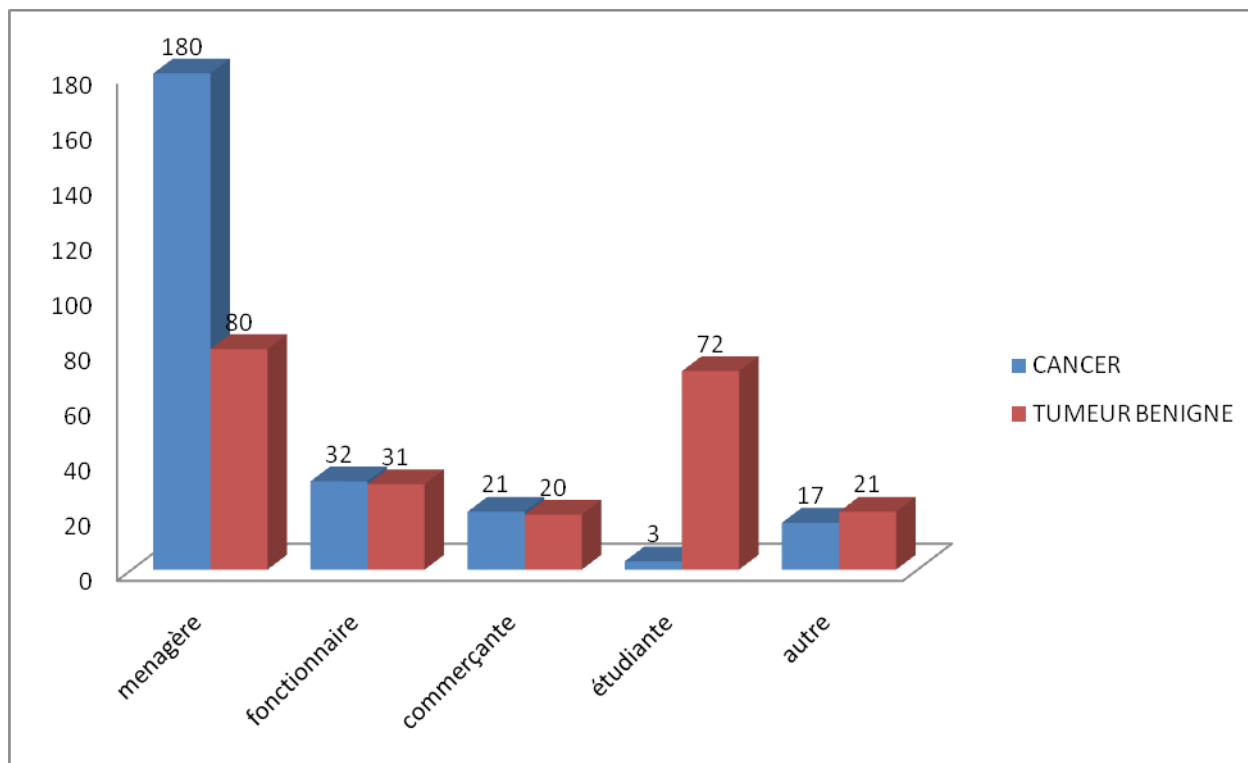


**Figure 9** : Répartition des patientes selon la tranche d'âge.

**Les cancers** : L'âge moyen était de  $46,95 \pm 12,89$  ans avec une classe modale de 41-50 ans.

**Les tumeurs bénignes** : L'âge moyen était de  $30,91 \pm 13,45$  ans avec une classe modale de 21-30 ans.

➤ **Profession**



**Figure 10** : Répartition des tumeurs selon l'occupation principale.

Les ménagères ont été les plus représentées sur l'ensemble de l'échantillon.

—

➤ **Ethnie**

**Tableau IV** : Répartition des tumeurs selon l'ethnie

Type de tumeur Ethnies	Cancer	Tumeur bénigne	Total
Sarakolé	42 (16,60%)	45 (19,91%)	87 (18,16%)
Malinké	34 (13,44%)	29 (12,83%)	63 (13,15%)
Kassonké	5 (1,98%)	2(0,88%)	7 (1,46%)
<b>Bambara</b>	<b>63 (24,90%)</b>	<b>46(20,35%)</b>	<b>109 (22,76%)</b>
Minianka/ Sénoufo	12 (4,74%)	14(6,19%)	26 (5,43%)
Sonrhaï	20 (7,91%)	19 (8,41%)	39 (8,14%)
Bobo	4 (1,58%)	7 (3,10%)	11 (2,30%)
Dogon	8 (3,16%)	8 (3,54%)	16 (3,34%)
Peulh	46 (18,18%)	30 (13,27%)	76 (15,87%)
Autres	19 (7,51%)	26 (11,50%)	45 (9,39%)
Total	253 (100%)	226 (100%)	479 (100%)

\***Autres**=sômono, dafing, toucouleur, mossi, koroko, chérif.

Avec 63 cas de cancer (soit 24,90%) et 46 cas de tumeur bénigne (20,35%), les bambaras ont constitué l'ethnie majoritaire de notre étude.  
( $\chi^2=0,002$   $P=0,968$ ).

Il faut préciser que les bambaras constituent l'ethnie majoritaire du Mali.

➤ **Provenance**

**Tableau V** : Répartition des tumeurs selon la région de provenance

<b>Type de tumeur</b> <b>Région de provenance</b>	<b>Cancer</b>	<b>Tumeur bénigne</b>	<b>Total</b>
Kayes	41 (16,21%)	51 (22,57%)	92 (19,21%)
Koulikoro	34 (13,44%)	29 (12,83%)	63 (13,15%)
Sikasso	39 (15,42%)	21 (9,29%)	60 (12,53%)
Ségou	29 (11,46%)	23 (10,18%)	52 (10,86%)
Mopti	15 (5,93%)	20 (8,85%)	35 (7,31%)
Tombouctou	11 (4,35%)	11 (4,87%)	22 (4,59%)
Gao	6 (2,37%)	8 (3,54%)	14 (2,92%)
Kidal	1 (0,40%)	0 (0%)	1 (0,21%)
<b>Bamako</b>	<b>69 (27,27%)</b>	<b>59 (26,11%)</b>	<b>128 (26,72%)</b>
Autres	8 (3,16%)	4 (1,77%)	12 (2,51%)
<b>Total</b>	<b>253 (100%)</b>	<b>226 (100%)</b>	<b>479 (100%)</b>

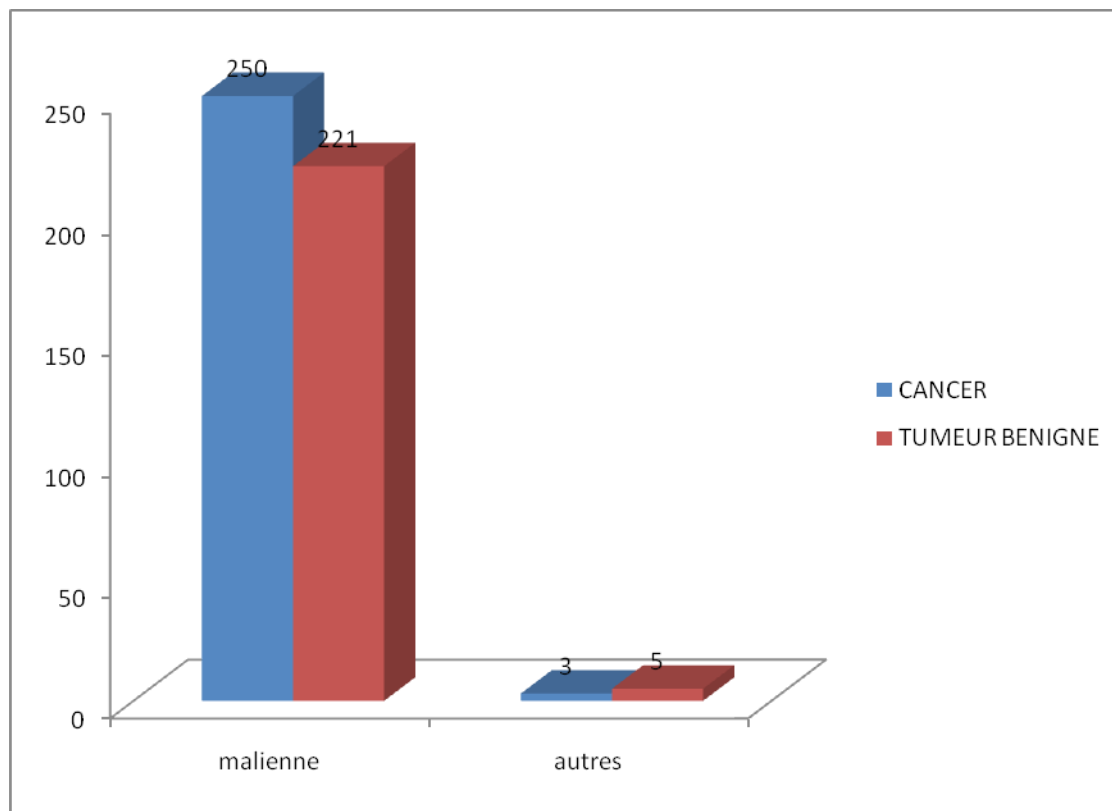
**Autres**=Abidjan, Cameroun, Congo, Bénin

La majorité de nos cas résidait à Bamako avec 69 cas de cancer (soit 27,27%) et 59 cas de tumeur bénigne (26,11%).

( $\chi^2=0,483$   $P=0,487$ ).

Il faut noter que, Bamako était la zone de notre étude.

➤ **Nationalité**



**Figure 11** : Répartition des tumeurs selon la nationalité.

Huit patientes étaient de nationalité étrangère : camerounaise, sénégalaise, guinéenne



➤ **Statut matrimonial**

**Tableau VI** : Répartition des tumeurs selon le statut matrimonial

Type de tumeur Etat civil	Cancer	Tumeur bénigne	Total
Mariée	179 (70,75%)	118 (52,21%)	297 (62,00%)
Célibataire	15 (5,93%)	92 (40,71%)	107 (22,34%)
Divorcée	18 (7,11%)	8 (3,54%)	26 (5,43%)
Veuve	41 (16,21%)	7 (3,10%)	48 (10,02%)
Autres	0 (0%)	1 (0,44%)	1 (0,21%)
Total	253 (100%)	226 (100%)	479 (100%)

Les femmes mariées étaient majoritaires avec respectivement 179 cas de cancer (soit 70,75%) contre 118 cas de tumeur bénigne (soit 52,21%).

( $\chi^2=1,21$   $P=0,27$ ).

### **3.2. Données cliniques et para cliniques**

➤ **Type de prélèvement**

**Tableau VII :** Répartition des patientes selon le type de prélèvement

Type de prélèvement	Effectif	Fréquence %
<b>Cytologie</b>	<b>244</b>	<b>50,94</b>
Histologie	152	31,73
Cytologie + histologie	83	17,33
Total	479	100

Plus de la moitié (50,94%) des prélèvements du sein ont été faits à la cytologie.

➤ **Service demandeur**

**Tableau VIII** : Répartition des tumeurs selon le service demandeur

<b>Type de tumeur</b> <b>Centre de santé de consultation</b>	<b>Cancer</b>	<b>Tumeur bénigne</b>	<b>Total</b>
CHU de GT	65 (25,69%)	<b>71 (31,42%)</b>	136 (28,39%)
CHU du Pt G	<b>92 (36,36%)</b>	48 (21,24%)	140 (29,23%)
H. Kati	1 (0,40%)	5 (2,21%)	6 (1,25%)
CS Réf C I	3 (1,19%)	4 (1,77%)	7 (1,46%)
CS Réf C II	1 (0,40%)	5 (2,21%)	6 (1,25%)
CS Réf C IV	4 (1,58%)	10 (4,42%)	14 (2,92%)
CS Réf C V	11 (4,35%)	12 (5,31%)	23 (4,80%)
CS Réf C VI	1 (0,40%)	3 (1,33%)	4 (0,84%)
Privé	47 (18,58%)	39 (17,26%)	86 (17,95%)
H Régionaux	5 (1,98%)	2 (0,88%)	7 (1,46%)
Autres	21 (8,30%)	22 (9,73%)	43 (8,98%)
INRSP	2 (0,79%)	2 (0,88%)	4 (0,84%)
Indéterminé	0 (0%)	3 (1,33%)	3 (0,63%)
<b>Total</b>	<b>253 (100%)</b>	<b>226 (100%)</b>	<b>479 (100%)</b>

A l'HPG il y avait une proportion plus importante de cancer soit 36,36% par contre, à l'HGT il y avait une proportion plus importante de tumeur bénigne soit 31,42%.

➤ **Motif de consultation**

**Tableau IX** : Répartition des tumeurs selon le motif de consultation

Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP: Aspects cliniques et diagnostiques

<b>Type de tumeur</b> <b>Motif de consultation</b>	<b>Cancer</b>	<b>Tumeur bénigne</b>	<b>Total</b>
<b>Nodule ou tuméfaction du sein</b>	<b>112 (44,27%)</b>	<b>134 (59,29%)</b>	<b>246 (51,36%)</b>
Déformation de la peau ou du mamelon	4 (1,58%)	0 (0%)	4 (0,84%)
Ecoulement mammelonnaire	3 (1,19%)	10 (4,42%)	13 (2,71%)
Douleur mammaire	8 (3,16%)	6 (2,65%)	14 (2,92%)
Nodule axillaire	2 (0,79%)	1 (0,44%)	3 (0,63%)
Ulcération végétante	3 (1,19%)	0 (0%)	3 (0,63%)
<b>Association à préciser</b>	<b>116 (45,85%)</b>	<b>73 (32,30%)</b>	<b>189 (39,45%)</b>
Néo récidivé	3 (1,19%)	0 (0%)	3 (0,63%)
Autres	2 (0,79%)	2 (0,88%)	4 (0,84%)
<b>Total</b>	<b>253 (100%)</b>	<b>226 (100%)</b>	<b>479 (100%)</b>

\***Association** = Nodule ou tuméfaction du sein associé à une douleur mammaire, ou à un autre signe.

La présence d'un nodule ou d'une tuméfaction du sein était le motif de consultation le plus fréquent avec 51,36% de nos cas.

( $\chi^2=41,85$   $P=0,000$ )

➤ **Médecin demandeur de l'examen anatomopathologique**

**Tableau X** : Répartition des tumeurs selon le demandeur d'examen anatomopathologique

Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP: Aspects cliniques et diagnostiques

<b>Type de tumeur</b> <b>Examen anapath demandé par</b>	<b>Cancer</b>	<b>Tumeur bénigne</b>	<b>Total</b>
Médecin généraliste	22 (8,70%)	27 (11,94%)	49 (10,20%)
Chirurgien	114 (45%)	75 (33,20%)	189 (39,50%)
<b>Gynéco-obstétricien</b>	<b>109 (43,10%)</b>	<b>112 (49,55%)</b>	<b>221 (46,10%)</b>
Autres	7 (2,80%)	12 (5,31%)	19 (4%)
Indéterminé	1 (0,40%)	0 (0,0%)	1 (0,20%)
<b>Total</b>	<b>253 (100%)</b>	<b>226 (100%)</b>	<b>479 (100%)</b>

Dans 221 cas, l'examen anatomo-pathologique était demandé par un gynéco-obstétricien dont 43,10 % de cancer contre 49,55 % de tumeur bénigne.

➤ **Délai de consultation**

**Tableau XI** : Répartition des tumeurs selon le délai de consultation

Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP: Aspects cliniques et diagnostiques

<b>Type de tumeur</b> <b>Délai de consultation</b>	<b>Cancer</b>	<b>Tumeur bénigne</b>	<b>Total</b>
<b>&lt; 12 mois</b>	<b>180 (71,15%)</b>	<b>155 (68,58%)</b>	<b>335 (69,94%)</b>
12 - 23 mois	41 (16,21%)	25 (11,06%)	66 (13,78%)
24 -35 mois	12 (4,74%)	16 (7,08%)	28 (5,85%)
36 - 47 mois	7 (2,77%)	7 (3,10%)	14 (2,92%)
> 47 mois	11 (4,35%)	20 (8,85%)	31 (6,47%)
Indéterminé	2 (0,79%)	3 (1,33%)	5 (1,04%)
<b>Total</b>	<b>253 (100%)</b>	<b>226 (100%)</b>	<b>479 (100%)</b>

La majorité des cas a consulté dans un délai inférieur à 1 an après l'apparition des premiers signes dont 71,15% de cancer et 68,58% de tumeur bénigne.

( $\chi^2=0,699$   $P=0,403$ ).

➤ **Etat général**

**Tableau XII:** Répartition des tumeurs selon l'état général

<b>Etat Général \ Type de tumeur</b>	<b>Cancer</b>	<b>Tumeur bénigne</b>	<b>Total</b>
<b>Bon</b>	<b>188 (74,31%)</b>	<b>219 (96,90%)</b>	<b>407 (84,97%)</b>
Altéré	11 (4,35%)	0 (0%)	11 (2,30%)
Passable	54 (21,34%)	6 (2,65%)	60 (12,53%)
Indéterminé	0 (0%)	1 (0,44%)	1 (0,21%)
<b>Total</b>	<b>253 (100%)</b>	<b>226 (100%)</b>	<b>479 (100%)</b>

La plupart des patientes présentait un bon état général avec 74,31% de cancer et 96,90% de tumeur bénigne.

L'état général était significativement associé à la nature de la tumeur du sein ( $\chi^2=41,85$   $P=0,000$ ).

➤ **Signes cutanés**

**Tableau XIII** : Répartition des tumeurs selon les signes cutanés

<b>Type de tumeur</b> <b>Signes Cutanés</b>	<b>Cancer</b>	<b>Tumeur bénigne</b>	<b>Total</b>
<b>Pas de signes</b>	<b>86 (33,99%)</b>	<b>182 (80,53%)</b>	<b>268 (55,95%)</b>
Tuméfaction	46 (18,18%)	35 (15,49%)	81 (16,91%)
Peau d'orange	39 (15,42%)	2 (0,88%)	41 (8,56%)
Ulcération	15 (5,93%)	2 (0,88%)	17 (3,55%)
Rétraction	2 (0,79%)	0 (0%)	2 (0,42%)
Association	47 (18,58%)	5 (2,21%)	52 (10,86%)
Indéterminé	18 (7,11%)	0 (0%)	18 (3,76%)
<b>Total</b>	<b>253 (100%)</b>	<b>226 (100%)</b>	<b>479 (100%)</b>

L'absence de signe cutané a été observée chez la majorité des patientes avec 33,99% de cancer et 80,53% de tumeur bénigne.

( $\chi^2=27,34$   $P=0,000$ ).



➤ **Sein atteint**

**Tableau XIV** : Répartition des tumeurs selon le sein atteint

<b>Type de tumeur</b> <b>Sein atteint</b>	<b>Cancer</b>	<b>Tumeur bénigne</b>	<b>Total</b>
<b>Sein gauche</b>	<b>130 (51,40%)</b>	<b>110 (48,70%)</b>	<b>240 (50,10%)</b>
Sein droit	121 (47,80%)	85 (37,60%)	206 (43,0%)
Sein gauche + sein droit	2 (0,80%)	31 (13,70%)	33 (6,90%)
<b>Total</b>	<b>253 (100%)</b>	<b>226 (100%)</b>	<b>479 (100%)</b>

Qu'il s'agisse de cancer (51,40%) ou de tumeur bénigne (48,70%), le sein gauche est le plus atteint.

( $\chi^2=7,60$   $p=0,006$ )

➤ **Localisation de la tumeur**

**Tableau XV** : Répartition des tumeurs selon leur localisation.

<b>Type de tumeur / Localisation de la tumeur</b>	<b>Cancer</b>	<b>Tumeur bénigne</b>	<b>Total</b>
<b>Quadrant supéro-externe</b>	<b>95 (37,55%)</b>	<b>91 (40,27%)</b>	<b>186 (38,83%)</b>
Quadrant supéro-interne	39 (15,42%)	44 (19,47%)	83 (17,33%)
Quadrant inféro-interne	14 (5,53%)	17 (7,52%)	31 (6,47%)
Quadrant inféro-externe	10 (3,95%)	13 (5,75%)	23 (4,80%)
Autres	13 (5,14%)	16 (7,08%)	29 (6,05%)
Associations	75 (24,64%)	42 (18,58%)	117 (24,43%)
Indéterminé	7 (2,77%)	3 (1,33%)	10 (2,09%)
<b>Total</b>	<b>253 (100%)</b>	<b>226 (100%)</b>	<b>479 (100%)</b>

\*Autres : periaréolaire, mammelonnaire, axillaire

En ce qui concerne la localisation, le quadrant supéro-externe était le plus affecté avec 38,83%.

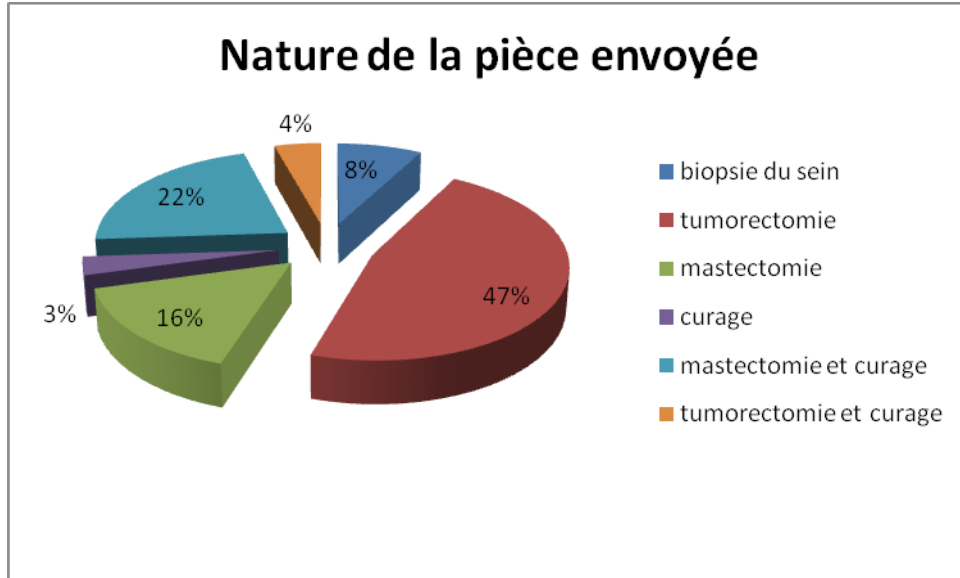
La répartition au niveau de ce quadrant était proportionnelle avec 37,55% de cancer et 40,27% de tumeur bénigne.

( $\chi^2=2,385$   $P=0,123$ ).

### 3.3. Données anatomopathologiques

#### 3.3.1. Données macroscopique

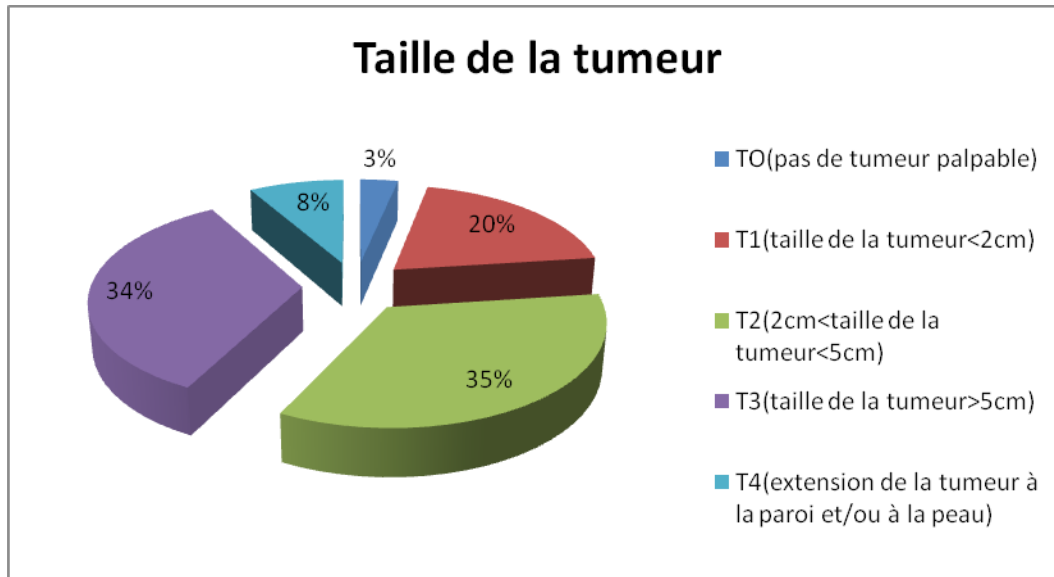
➤ Nature de la pièce envoyée



**Figure 12 :**  
Répartition des tumeurs selon la nature de la pièce envoyée  
Les pièces de tumorectomie étaient les plus

représentées avec 47% suivi de la mastectomie et curage.

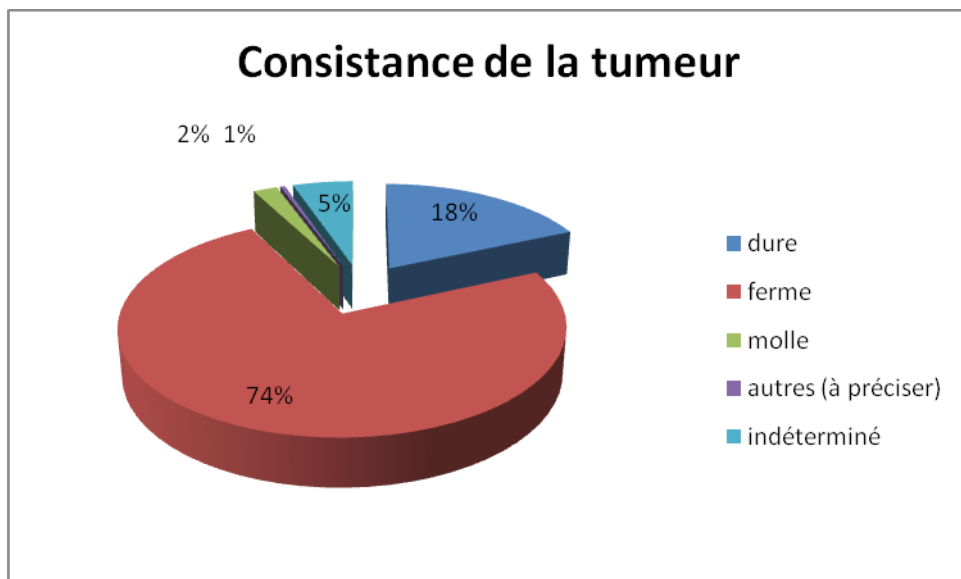
➤ Taille de la tumeur



**Figure 13 :** Répartition des tumeurs selon leur taille

Dans notre étude, 35% des cas de tumeur du sein ont été diagnostiqués au stade T2.

➤ **Consistance de la tumeur**



**Figure 14** : Répartition des tumeurs selon la consistance

Autres : rénitente, friable

La consistance ferme était la plus fréquente avec 74 % des tumeurs.

➤ **Atteintes ganglionnaires**

**Tableau XVI** : Répartition des tumeurs selon la présence de nodule ganglionnaire palpable

Type de tumeur	Cancer	Tumeur bénigne	Total
<b>Atteintes ganglionnaires</b>			
<b>NO (pas de ganglion palpable)</b>	102 (40,32%)	<b>202 (89,38%)</b>	304 (63,46%)
<b>N1 (ganglion axillaire homolatéral mobil)</b>	<b>123 (48,62%)</b>	24 (10,62%)	147 (30,69%)
N2 (ganglion axillaire fixe)	21 (8,30%)	0 (0%)	21 (4,38%)
N3 (ganglion claviculaire homolatéral)	4 (1,58%)	0 (0%)	4 (0,84%)
N4 (ganglion axillaire controlatéral gauche)	2 (0,79%)	0 (0%)	2 (0,42%)
Association	1 (0,39%)	0 (0%)	1 (0,21%)
<b>Total</b>	<b>253 (100%)</b>	<b>226 (100%)</b>	<b>479 (100%)</b>

La majorité des cas de cancer présentait un nodule ganglionnaire au stade N1, soit 48,62%.

S'agissant des tumeurs bénignes dans la plupart des cas soit 89,38%, nous n'avons pas de nodule ganglionnaire.

( $\chi^2=88,52$  P=0,000).

### 3.3.2. Cytologie

**Tableau XVII :** Répartition des tumeurs selon le résultat de la cytologie

Résultat de l'examen cytologique	Effectif	Fréquence%
Cancer	153	31,9
<b>tumeur bénigne</b>	<b>163</b>	<b>34</b>
autres (à préciser)	11	2,3
Total	479	100

La cytologie a permis de poser le diagnostic de tumeur bénigne dans 34%, de cancer dans 31,9% de nos cas.

La cytologie n'a pas été effectuée chez 152 patientes, soit 31,7% de nos cas.

### 3.3.3. Histologie

**Tableau XVIII :** Répartition des tumeurs selon le résultat de l'histologie

Résultat de l'examen histologique	Effectif	Fréquence %
<b>Cancer</b>	<b>146</b>	<b>30,5</b>
Tumeur bénigne	84	17,5
Total	479	100

L'histologie a posé le diagnostic de cancer dans 30,5%, de tumeur bénigne dans 17,5% de nos cas.

L'histologie n'a pas été effectuée chez 249 patientes, soit 52% de nos cas.

### 3.3.4. Données histologiques

**Tableau XIX** : Répartition des cancers selon le type histologique

Type histologique	Cancer	
	Effectif	Fréquence%
Carcinome canalaire in situ	3	2
<b>Carcinome canalaire infiltrant</b>	<b>129</b>	<b>88,3</b>
Carcinome lobulaire infiltrant	2	1,4
Carcinome médullaire	3	2
Tumeur phyllode maligne	1	0,7
Adénocarcinome colloïdal	1	0,7
Carcinome indifférencié	1	0,7
Leimyosarcome grade III	1	0,7
Dermatofibrosarcome de Darier Ferrand	2	1,4
Carcinome indéterminé	2	1,4
Neurofibrosarcome	1	0,7
Total	146	100

Le carcinome canalaire infiltrant était prédominant avec un taux de 88,3%.

**Tableau XX** : Répartition des tumeurs bénignes selon le type histologique

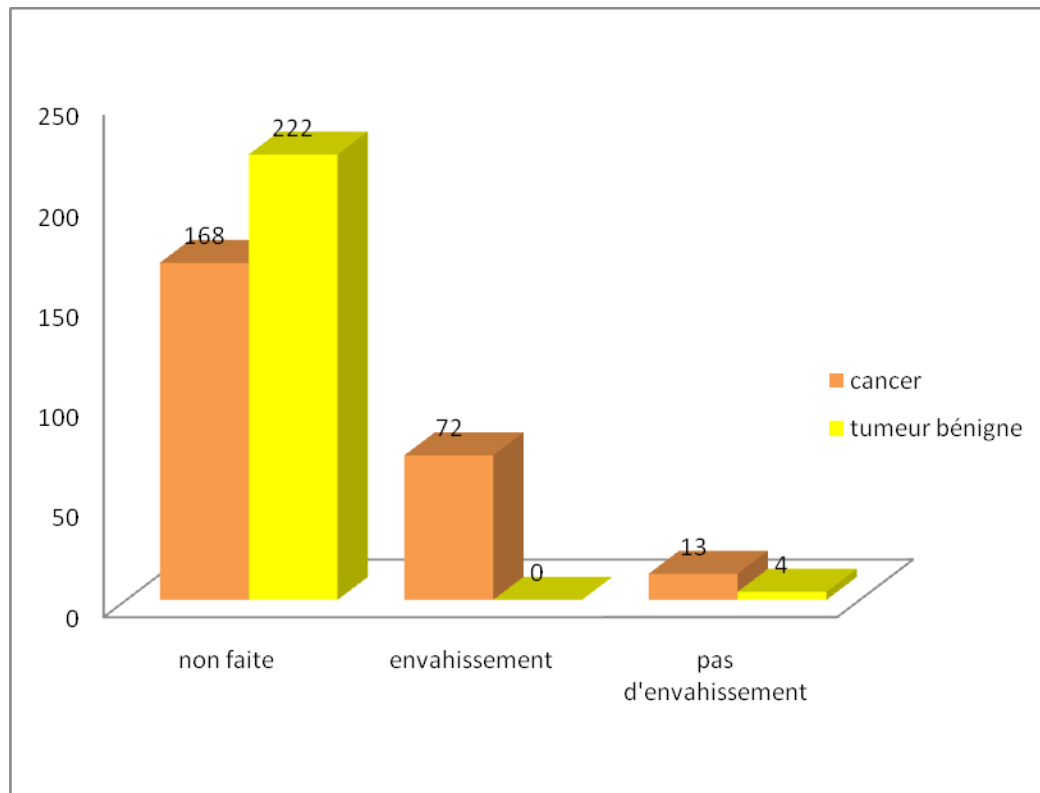
Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP: Aspects cliniques et diagnostiques

Type histologique	Tumeur bénigne	
	Effectif	Fréquence %
<b>Adenofibrome du sein</b>	<b>53</b>	<b>63,1</b>
Maladie fibro kystique	20	23,8
Adénome tubuleux	6	7,1
Lipome du sein	1	1,2
Papillome intra canalaire	1	1,2
Adénome sclérosant	1	1,2
Tumeur phyllode	1	1,2
Hyperplasie intra canalaire atypique	1	1,2
Total	84	100

L'adenofibrome du sein était prédominant avec un taux de 63,1%.



➤ **Histologie ganglionnaire**



**Figure 15** : Répartition des tumeurs selon l'histologie ganglionnaire

L'envahissement ganglionnaire a été observé chez 28,4% des cas de cancer.

➤ **Classification de Scarff Bloom-Richardson**

**Tableau XXI** : Répartition des cancers selon la classification SBR

Classification SBR	Cancer	
	Effectif	Fréquence %
Grade I	28	25,7
<b>Grade II</b>	<b>63</b>	<b>57,8</b>
Grade III	18	16,5
Total	109	100

Le grade II de la classification SBR était le plus représenté avec 63 cas.



**COMMENTAIRE  
S  
ET  
DISCUSSION**

## **4. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **4.1. METHODOLOGIE**

Notre travail a porté sur les aspects cliniques et diagnostiques des tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP ; c'est une étude transversale et descriptive.

Elle a été effectuée sur une période de 6 ans durant laquelle nous avons colligé 479 cas.

Notre but était d'étudier les aspects cliniques et diagnostiques.

### **4.2. LIMITES ET DIFFICULTES**

Les difficultés de l'étude ont été la perte de vue de certaines patientes faute de contact fixe et la mauvaise fixation de certains prélèvements.

Comme limite, nous pouvons dire que compte tenu du fait que l'étude s'est déroulée à Bamako, elle ne peut donc pas être généralisable à la population.

### **4.3. DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES**

- **Les tumeurs malignes**

#### **Fréquence**

Au cours de la période d'étude, nous avons recensé dans notre service 479 cas de prélèvements du sein, parmi lesquels 253 (soit 52,8%) étaient des tumeurs malignes. DARBOUX et Coll Trouve un résultat inférieur au nôtre(25%) [20].

#### **Age**

L'âge moyen des malades atteints de tumeurs malignes était de  $46,95 \pm 12,89$  ans avec comme classe modale 41-50 ans.

Nos résultats concordent avec ceux de CAMARA K [13] qui trouve dans son étude 46,6 ans.

La moyenne d'âge des patients est légèrement inférieure à celle de TRAORE OB [83] qui trouve dans son étude une moyenne d'âge de 47,55 ans.

Les âges extrêmes étaient de 11 et 82 ans, ce qui est superposable aux résultats de TRAORE O B (10 et 85 ans) [83], mais différent de ceux de COULIBALY A (25 et 86 ans) [18].

Selon certains auteurs [85], le cancer du sein est très rare avant 30 ans; nous avons noté 4 cas dans la tranche d'âge de 10-20 ans.

Deux tranches d'âge représentent plus de la moitié de nos cas, la tranche d'âge de 31-40 ans 28,45% et celle de 41-50 ans 29,64%. Cinquante huit pourcent des cas étaient âgés de 31 à 50 ans. Ce qui permet de noter que, le cancer du sein survient à l'âge adulte.

- **Les tumeurs bénignes**

#### **Fréquence**

La fréquence des tumeurs bénignes était de 47,2 %, supérieure à celle de l'étude de FOKO I [31] qui note dans son étude 30,45% de tumeurs bénignes. Cependant, cette fréquence inférieure à de celle d'ANYANWU SN au Nigeria [3] et de DARBOUX et Coll au BENIN [20] qui note 75% de tumeurs bénignes.

#### **Age**

L'âge moyen était de 30,91±13,45 ans avec comme classe modale 21-30 ans, et des âges limites de 12 et 78 ans.

FOKO I [31] notait une moyenne d'âge de 27,07±11,75 ans et une classe modale de 11-20 ans. Ces âges limites étaient de 9 et 80 ans.

KANE SM [47] observait une moyenne d'âge de 28,25 ans avec des limites d'âge de 21 et 40 ans.

Les tumeurs bénignes du sein sont surtout observées chez l'adolescente et l'adulte jeune.

#### **4.4. DONNEES CLINIQUES**

- **Les tumeurs malignes**

#### **Motif de consultation**

La présence d'un nodule ou d'une tuméfaction du sein était le motif de consultation le plus fréquent avec 44,27%. Ce résultat est superposable à celui trouvé par

COULIBALY A [18] qui avait noté 46 % de cas. Mais, par contre TRAORE S T [81] et COULIBALY A C [17] avaient obtenus respectivement 52,3% et 53,6%.

WELE A [89] dans son étude a obtenu 60,7%, THIAM D [79] et KEITA M [48] 70,3%.

### **Délai de consultation**

Le programme de dépistage de masse instauré dans des pays développés a favorisé la consultation précoce et la prise en charge réduisant ainsi la mortalité par le cancer sein [25].

Dans notre série 71,15% de patientes ont consulté en moins d'un an pour les tumeurs malignes, ce qui est superposable au résultat de DIALLO S qui a observé 71,7% [21] et COULIBALY A [18] qui a noté 77%.

COULIBALY AC [17] a trouvé 57,3% de patientes ayant consultés dans un délai de 13-24 mois.

### **Signes cutanés**

Dans notre étude, il n'y avait pas de signes cutanés dans 33,99% de cas des cancers.

KEITA M a noté les signes cutanés suivants : ulcération, l'aspect en peau d'orange et la tuméfaction [48].

### **Consistance de la tumeur**

Dans notre série, la consistance de la tumeur était ferme dans 74% des cas.

Ce résultat est supérieur à celui de TRAORE S T [81] qui, dans sa série a noté 40% de consistance ferme des tumeurs malignes, ainsi que DIALLO S [21] qui a noté également 43,4%.

### **Atteinte ganglionnaire**

L'atteinte ganglionnaire se répartissait comme suit : stade N1 (48,62%), stade N0 (40,32%), stade N2 (8,30%), N3 (1,58%) et N4 (0,79%). Ces résultats se

rapprochent de ceux de COULIBALY A [18] qui note 54,6% des patientes au stade N1 et 36,2% au stade N0.

En France, selon MARTHY et COLL. 62,8% des patientes sont vues en consultation sans adénopathie [53].

- **Les tumeurs bénignes**

#### **Motif de consultation**

Le motif de consultation le plus fréquent était la présence d'un nodule ou d'une tuméfaction du sein noté chez 59,29 % de nos patients. Ce résultat se rapproche de celui KANE SM [47] qui a noté 41% de tuméfaction mammaire, mais il est assez différent de celui noté par FOKO I [31] qui a observé 91,9% ceci peut s'expliquer par la différence d'échantillonnage.

#### **Délai de consultation**

Dans notre étude 68,58 % des patientes ont consulté dans un délai de moins d'un an pour les tumeurs bénignes contrairement à FOKO I [31] et KANE SM [47] qui ont noté un délai de plus d'un an dans respectivement 62,5 % et 69,7% des cas.

#### **Signe cutané**

Dans notre étude, l'absence des signes cutanés a été considérablement observée à 80,53% des cas. Ce qui se rapproche des résultats de LUTULA S [52] qui a trouvé 75,8% de cas de tumeur bénigne ne présentant pas de signes cutanés.

#### **La consistance de la tumeur**

Dans notre série nous avons enregistré 83,2% des tumeurs bénignes de consistance ferme.

Ce résultat se rapproche de celui noté par FOKO I [31] qui dans son étude a enregistré 79% des tumeurs bénignes de consistance ferme ; mais est relativement supérieur à celui de LUTULA S [52] qui enregistre 43,4% des tumeurs bénignes de consistance ferme.

La majorité des tumeurs bénignes ont une consistance ferme.

#### **4.5. DONNEES MORPHOLOGIQUES**

##### **4.5.1. DONNEES MACROSCOPIQUES**

- **Les tumeurs malignes**

###### **Localisation de la tumeur**

Dans notre étude 51,4% des tumeurs malignes ont intéressé le sein gauche contre 47,8% pour le sein droit. Dans 0,8% des cas on avait une atteinte des deux seins.

La prédominance de l'atteinte du sein gauche a été décrite par d'autres auteurs.

Certains auteurs ont trouvé une atteinte plus fréquente du sein droit : RADESA F à Madagascar [69] et COULIBALY A C au Mali [17].

Cette prédominance du cancer au niveau d'un sein par rapport à l'autre pourrait s'expliquer par le fait d'être plus sollicité pendant l'allaitement selon la littérature.

###### **Topographie de la tumeur**

Le quadrant supéro-externe est le siège le plus fréquent des tumeurs malignes du sein avec 37,55% de cas.

Ce taux se rapproche de celui LAWAL OO au Nigeria qui avait noté 40% [51]

Cette topographie s'explique par la quantité de tissu glandulaire toujours plus présente dans la partie centrale et supéro-externe.

###### **Taille de la tumeur**

Dans notre série, nous avons vu des malades à T0 avec 3% des cas, ce taux est supérieur à celui de COULIBALY A qui est de 1,2% [18].

La majorité des cas sont vus au stade T2 et T3 avec respectivement 35 % et 34% ; alors que dans la série de Wélé A à Bamako 57,3% des malades sont vus à T4 [89].

Ces taux s'expliquent par le fait que la plupart des patients sont vus tardivement, et par l'absence de dépistage systématique dans les pays en développement.

- **Les tumeurs bénignes**

###### **Localisation de la tumeur**



Dans notre série 48,7% des tumeurs bénignes touchaient le sein gauche contre 37,6% pour le sein droit.

LUTULA S [52] qui retrouve un taux supérieur au notre, soit 68,51% des tumeurs bénignes touchant le sein gauche contre 31,49% touchant le sein droit.

FOKO I [31] par contre a trouvé dans son étude 50,8% des tumeurs bénignes touchant le sein droit contre 44,2% touchant le gauche.

KANE SM [47] quant a lui, a trouvé la même proportion pour les deux seins soit 47,2%.

### **Topographie de la tumeur**

Dans notre série, 48,9 % des tumeurs bénignes occupaient le quadrant supéro-externe. FOKO I [31], LUTULA S [52] et KANE SM [47] ont également notés une prédominance des tumeurs bénignes siégeant dans le quadrant supéro externe.

### **La taille de la tumeur**

La majorité des cas, soit 43,4%.avait une taille comprise entre 2 et 5cm (stadeT2)

LUTULA S [52] trouve dans son étude 58,1% des tumeurs bénignes au stade T1 et 46,8% au stade T2.FOKO I [31], dans sa série a enregistré 72,1% des cas au stade T1.

La méconnaissance de la technique de l'autopalpation des seins par bon nombre de femmes fait qu'elles ne se rendent compte de la présence de la tumeur que lorsque celle-ci a une grande dimension.

## **4.5.2.DONNEES HISTOLOGIQUES**

- **Les tumeurs malignes**

### **Le type histologique**

Le carcinome canalaire infiltrant a constitué le type histologique le plus fréquent de notre série avec 88,3%.

Ce résultat se concorde avec celui de COULIBALY A qui enregistre 91% [18] et de TRAORE S T qui note 87,7% [81] de carcinome canalaire infiltrant. Mais diffère un

peu de celui de COULIBALY AC qui a retrouvé 61% de carcinome canalaire infiltrant [17].

### **L'histologie ganglionnaire**

L'envahissement ganglionnaire a été observé chez 72 cas sur 253 soit 28,4% des cancers. Ce taux est inférieur à celui de LUTULA S [52] a trouvé un envahissement ganglionnaire dans 82,97% des et de celui de DIALLO S (70,6%) [21].

### **La classification SBR**

Le grade II de la classification SBR a été observé chez 68 patientes sur 109 cancers soit 57,8% des cancers.

Ces résultats concordent avec ceux de COULIBALY A [18] et TRAORE ST [81] qui retrouvent respectivement dans leur étude 51% et 52% au grade II de SBR.

LUTULA S [52] retrouve un résultat légèrement inférieur (48,44%).

- **Les tumeurs bénignes**

### **Le type histologique**

Concernant l'aspect histologique, l'adenofibrome du sein était prédominant avec un effectif de 35 sur 84 cas des tumeurs bénignes observés à l'histologie soit 41,7% suivi de la maladie fibro kystique.

LUTULA S [52] avait dans son étude sur 54 patientes retenues pour tumeur bénigne du sein, enregistrée 18 cas d'adenofibrome du sein soit 33,33%.

Nous pouvons ainsi dire que l'adenofibrome du sein est la pathologie mammaire tumorale bénigne la plus fréquente.

Ce qui est superposable aux résultats d'autres auteurs [15, 22, 56,47]. Il est suivi de la maladie fibrokystique observée dans 27,77% de nos cas.

Dans la série de DARBOUX et Coll, la maladie fibrokystique du sein est la 2ème tumeur et représente 23,10% des tumeurs bénignes [20].

**CONCLUSION  
ET**

**RECOMMANDATIONS  
rrrRECOMMANDAT**

## 5. **CONCLUSION**

Au terme de notre étude, nous retenons que les cancers sont légèrement plus fréquents que les tumeurs bénignes.

Les patientes atteintes de tumeur bénigne sont plus jeunes que celles atteintes de cancer. Dans ces deux cas, le sein gauche est le plus atteint avec une prédilection pour le quadrant supéro-externe. Le type histologique prédominant était l'adénome pour les tumeurs bénignes et le carcinome canalaire infiltrant pour les tumeurs malignes.

Dans le cadre de la lutte contre le cancer du sein, il serait souhaitable de vulgariser le dépistage à travers des programmes nationaux.

## 6. **RECOMMANDATIONS**

- **Aux autorités sanitaires et politiques :**
- ❖ Organisation des campagnes de dépistage du cancer du sein en prenant en compte les résultats de notre étude.

- ❖ accessibilité des examens radiologiques mammaires aux femmes à partir de 30 ans.
- ❖ Subvention du coût des médicaments anticancéreux pour une grande accessibilité des patients à la chimiothérapie.
- ❖ Augmenter le nombre de spécialiste en anatomopathologie et en cancérologie en octroyant des bourses d'études.
- ❖ Dotation du laboratoire d'anatomie pathologique de moyens plus étendus pour répondre à sa mission.
- ❖ Dotation de l'ALMAC de moyens adéquats pour renforcer ses efforts d'accompagnement des parents et victimes des cancers.
- ❖ Implication de la presse dans la sensibilisation contre le cancer du sein pour une information plus élargie à travers la télévision, la radio, les journaux non seulement en français, mais surtout dans les langues nationales, la réalisation des affiches, des posters, des autocollants à distribuer dans tous les hameaux du pays.

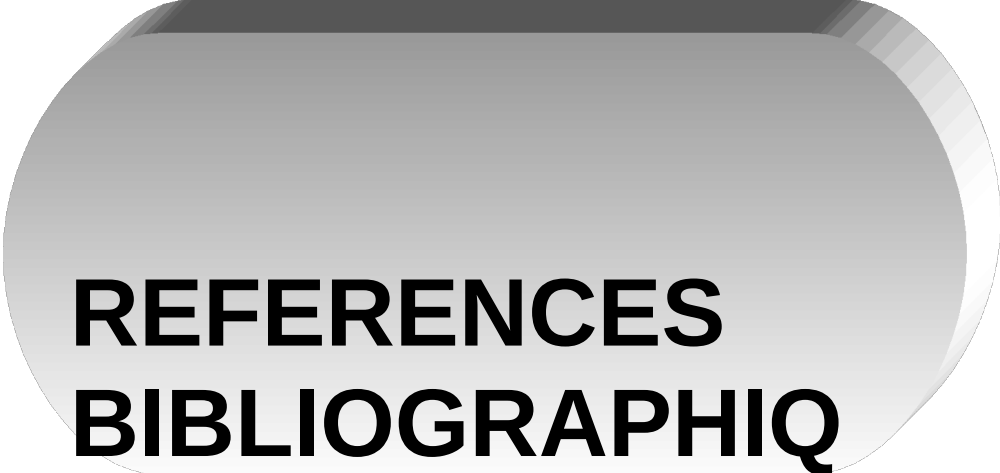
- **Au personnel sanitaire**

- ❖ Recherche systématique d'un nodule du sein lors des examens cliniques de routine chez toute patiente peu importe le motif de consultation
- ❖ Apprentissage des femmes de la technique de l'autopalpation des seins et l'explication de l'intérêt de cette pratique.
- ❖ Explication à tous les agents de santé de l'intérêt des examens anatomopathologiques dans le diagnostic d'une tumeur du sein.
- ❖ Demande systématique d'un examen anatomopathologique pour toute masse au niveau du sein.
- ❖ Recommandation aux patientes d'une surveillance clinique et mammographique annuelle.

- **Aux femmes**

*Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP: Aspects cliniques et diagnostiques*

- ❖ Effectuer régulièrement la technique de l'auto palpation des seins
- ❖ Consultation au moindre signe d'alerte.
- ❖ Consulter régulièrement un gynécologue en cas d'antécédent personnel ou familial de pathologie du sein.
- ❖ A partir de 30 ans faire régulièrement une mammographie de dépistage tous les 2 ans.
- ❖ En cas de découverte d'un cancer du sein ; adhérer à l'ALMAC.
- ❖ Pratiquer régulièrement du sport au moins une fois par semaine



**REFERENCES  
BIBLIOGRAPHIQUES**

## **7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE**

**1- Amalric H, Brandone H, Ayme H, Robert F, Pollet JF, Dubau A, Hans D, Rouah Y, Bandone JM, Varette I, Henric A, Grallan B.**

Le traitement conservateur des cancers du sein infracliniques (T0N0) : A propos de 231 cas de carcinomes canaux infiltrants.

Bull cancer Radiother. 1993, 80 : 234-240.

**2- Annonier C.**

Exploration des seins de la femme. Paris: Vigot; 1983.

**3- Anyanwu SN**

Breast cancer in Eastern Nigeria: a ten years review.

West Afr J Med. 2000; 19: 120-5.

**4- Bazzochi F. et AL.**

Juvenile papillomatosis (epitheliosis) of the breast

Am J Clin Pathol. 1986; 86: 745.

**5- Bendib A, Aoudia N.**

Cancer du sein

Les cahiers de la santé. 1998: 16-22.

**6- Bishop HM, Blamer RW**

A suggested classification of breast pain.

Post Prad Med J. 1979; 55 (5): 59-60.

**7- Bodian CA, Perzin KH, Lattes R, Hoffman P and Abernathi TG.**

Pronostic significance of benign proliferative breast disease,

Cancer. 1993; 71: 3896-3900.

**8- Bonafos M, Le Canelier.**

Les cancers génitaux et mammaires de la femme algérienne

Rev Afr Noire. 1971; 18: 235-240.



**9- Boyle P & Ferlay.**

Cancer incidence and mortality in Europe, 2004  
Annals of oncology .2005; 16: 481-8.

**10- Brinton LA, Vessey MP, Flayel R ET Yeates ,**

Risk factors for benign proliferate disease Am.  
J Epidemiol.1981; 113: 203-240.

**11- Brux J.**

Histopathologie du sein : les tumeurs mixtes. Paris: Masson ; 1979. 72.

**12- Burnet SJ, Ngyy, Perry NM Et AL.**

Benign biopsies in the prevalent round of breast screening; Revue of 137 Cases.  
Clin Radiol.1995; 50: 254. .

**13- Camara K.**

Contribution à l'étude de 12 cas observés chez 11 malades dans le service de chirurgie A de l'hôpital national du point G (étude prospective sur 1an).  
Thèse Méd, Bamako, 1989: 21.

**14- Chaplain G, Milan C, Sgro C, Carli PM, Bonithon-Kopp C.**

Increased risk of acute leukemia after adjuvant chemotherapy for breast cancer: a population-based study.  
J Clin Oncol. 2000; 18 : 2836-2842.

**15- Collectif d'anatomie pathologique gynécologique.**

Office des publications universitaires. Alger, 1994: 111.

**16- Contamin R, Vernard P, Ferrieu J.**

Gynécologie générale, partie 2. Paris; Vigot; 1997 : 736.

**17- Coulibaly A C.**

Cancer du sein dans les services de chirurgie générale de l'hôpital Gabriel TOURE et du centre hospitalier " MERE ENFANT" le Luxembourg

Thèse Méd, Bamako, 2006.

**18- Coulibaly A.**

Etude des facteurs de risque du cancer de sein au Mali

Thèse Méd, Bamako, 2009.

**19- Dangou JM, Ndiaye-Ba N, Ndiaye PD.**

Valeur diagnostique de la cytologie mammaire en pathologie tumorale.

Rev Afr Pathologie. 2002, 10: 42.

**20- Darboux R, Zevounou L, Sotton D.**

Aspects cyto-anatomopathologiques des tumeurs du sein au Bénin

J Soc Biol Clin-Bénin.1994 ; 1 : 64-73.

**21- Diallo S.**

Etude épidémiologique, clinique et histopathologique des cancers du sein diagnostiqués dans les hôpitaux de Bamako.

Thèse Méd, Bamako, 2007.

**22- Diallo MS, Diallo SB, Camara MD, Diallo FB, Dieng, Diallo Y, Diaw ST.**

Les tumeurs du sein: épidémiologie, clinique, anatomie pathologique et Pronostic.

Méd d'Afrique Noire. 1996 : 43.

**23- Diarra Y.**

Corrélation radio-clinique et anatomopathologique des nodules du sein.

Thèse de médecine, Bamako, 2002 ; 10 : 57.

**24- Diel IJ, Solomayer EF, Costa SD, Gollan G, Georner R, Wall Wiener D, Kauffman M, Baster G.**

Reduction in new metastases in breast cancer with adjuvant clodronate treatment,

N Engl, J Méd. 1998; 339: 357-363.

**25- Dominique L, Olivier S.**

Gynécologie obstétrique: tumeur du sein

Ellipses/éd marketing S A. 1997: 143-145.

**26- Dupont WD, Page DL, Parl FF. et AL.**

Long term risk of the breast cancer in women with fibroadenoma

N Engl, J Med 1994; 331: 10-15.

**27- Espie M, Roquancourt ADE, Tournant B, Perret F.**

Mastopathies bénignes et risques de cancers du sein.

Cancer. 2002 ; 78 : 258-266.

**28- Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer.**

Le cancer du sein métastatique. Standards options et recommandations,  
Bamako, 2001; 13: 103-109.

**29- Ferro JM, Namer M.**

Epidémiologie du cancer du sein

Archive d'anatomie et de cytologie pathologique. 1994 : 42.

**30- Flint A ET AL.**

Infraction and squamous metaplasia of intraductal papilloma

Hum Pathol. 1984; 15: 764.

**31- Foko I.**

Etude épidémiologique et anatomo-pathologique des tumeurs bénignes du sein  
au Mali.

Thèse Méd, Bamako, 2003.

**32- Gelbert RD.**

Adjuvant treatment of post menopausal patients with breast cancer: Chemo-endocrine or endocrine therapy

Proc Am Soc Clin OnCol. 1986; 6: 78.

**33- Goldman RL. ET Friedman NB.**

Carcinoma of the breast arising in fibroadenoma with emphasis on lobular Carcinoma

Cancer. 1989; 23: 544-550.

**34- Gouzien P, Bourhis T, Boyer B, Guenec, Brettes JP, Belet M.**

Le cancer du sein chez l'homme.

Rev Im Méd. 1994; 4: 141-147.

**35- Gros CM.**

Les maladies du sein. Paris: Masson; 1963. 573

**36- Haagensen CD.**

Diseases of the breast

WB Saunders Philadelphia. 1971: 339-341.

**37- Haller M.**

Variations morphologiques et volumétriques du sein.

Thèse Méd, Strasbourg, 1973; 29.

**38- Hendrick JW.**

Intraductal papilloma of the breast

Surg Gynec Obstet. 1987; 105: 215.

**39- Hertel BF, Zaloudek C, Kempson R.**

Breast adenomas

Cancer. 1976; 37: 2891-2905.

**40- [Http: medrabat. canalblog. com/archives/ p12-12.html](http://medrabat.canalblog.com/archives/p12-12.html) ;04-08-2009**

**41- Institut national de recherche en santé publique.**

Info Registre du cancer, Bamako, 2002.

**42- International agency for research on cancer**

(IARC, 2002).

**43- J. de Brux.**

Histopathologie du sein. Paris, New York, Barcelone, Milan: MASSON ; 1979.  
139-169.

**44- Kamaté B, Traoré CB, Diallo D, Foko I, Sangaré F, Malla B, Coulibaly C, Bayo S.**

Epidémiologie et morphologie des tumeurs bénignes du sein du Mali à propos de 186 cas.

Mali médical. 2008 ; tome XXIII ; 3 : 36-39.

**45- Kames Bridger J, Antony P.**

Breast tumor of pregnancy ("lactating adenoma"),

J Pathol. 1988; 156: 37-45.

**46- Kamina P.**

Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris : Maloine ; 1984. 455-478.

**47- Kané SM.**

La pathologie tumorale bénigne du sein dans le service de chirurgie « B » de l'hôpital national du point « G ».

Thèse de médecine, Bamako, 2006; 34: 61.

**48- Keïta M.**

Etude des caractères anatomo-cliniques des cancers du sein au Mali.

Thèse Méd, Bamako, 2005: 66 .

**49- Lansac J, Lecomte P.**

Gynécologie pour le praticien. Paris: Masson éditeur 4ème édition ; 1994. 554.

**50- Larsen William J.**

Embryologie humaine. Bruxelles : 2<sup>e</sup> Edition française de Boeck ; 2003. 474-75.

**51- Lawal Oo, Durosimi Ma, Adesunkanmi, D'adelusola K.**

La sévérité, les résultats et les défis du cancer du sein au Nigeria. Département de la chirurgie, Université des sciences de santé, complexe d'hôpital d'enseignement d'université d'Obafemi Awolowo University/Obafemi Awolowo, Ile-Ife, 2005.

**52- Lutula S.**

Etude épidémiologique, clinique et morphologique des tumeurs du sein au Mali  
Thèse Med, Bamako, 2008; 410: 102.

**53- Marty M, Rossignol C, Srys G, Petrissans JI, Baillet F, Netter Pinon G, Romieux G, Saez S.**

Le cancer du sein au moment de diagnostic, étude nationale de la CANAM : analyse de 3007 cas.

Presse Méd. 1992 : 21-22.

**54- Mathelin C, Gairard B, Brettes JP, Renaud R.**

Examen clinique du cancer du sein

Encycl Méd Chir Gynécologie. 1997; 865-C-10: 11.

**55- Mauvais-Jarvis P.**

Le traitement hormonal des mastopathies bénignes

Bull cancer. 1991; 78: 365-371.

**56- MC Divitt RW, Stewart FW Et Farrow JH.**

Breast carcinoma arising in solitary fibro adenoma,

Surg Gynec Obstet. 1987; 125: 572-576.

**57- Mones WJ, Norris HJ, Snyder R.**

Infiltrating Syringomatous adenoma of the nipple. A clinical and Pathological study of 11 cases.

Am J Surg Pathol. 1989; 13: 197-201.

**58- Nafia I, Hassane H, Garba M, Madi N.**

Abstracts du VII ème congrès de la SAGO, SANOGO II, Cancer du sein /Communications libres.

Bamako; 2003: 93.

**59- O'hara MF, Page DL.**

Adenoma of the breast and ectopic breast under lactational influences.

Hum.Pathol. 1985: 15.

**60- Ohuchin. Et AL.**

Possible cancerous change of intraductal papilloma of the breast. A. 3-D.

Reconstruction studie of 25 cases.

Cancer. 1984; 54: 605.

**61- Organisation mondiale de la santé.**

Site internet de l'OMS, [www.who.int/fr/](http://www.who.int/fr/)

**62- Organisation mondiale de la santé.**

Types histologiques des tumeurs du sein. GENEVE : 2ème Ed ; 1981.

**63- Oussy G, Leroux R, Oberling CH.**

Précis d'anatomie pathologie. Paris; Masson; 1950: 1123-1125.

**64- Page DL, Salhane KE, Jensen RA.**

Subsequent breast cancer risk after biopsy with atypia in a breast papilloma

Cance. 1996; 78: 258-266.

**65- Parkin D M,Whelan S L,Ferlay J,Teppo L. & Thomas DB**

cancer in 5 continents vol .VIII .

IARC Scientific publications. 2002; 155: 87-101.

**66- Peto R, Borcham J, Clarke M et al.**

UK and USA breast cancer deaths down 25% in year 2000 at ages 20-69 years.  
Lancet. 2000; 355: 1822.

**67- Preecz PE, Baum M, Mansel RZ et al.**

Importance of mastalgia in operable breast cancer

Rev Afr Noire 1971; 8 (3): 166-185.

**68- Quenum R, Camain D, Bauer R.**

Epidémiologie, pathologie et géographie du cancer du sein

Rev Afr Noire 1971; 8 (3) : 166-185.

**69- Radesa F, Dioc R, Zafy A.**

Réflexion sur l'étude statistique des cancers du sein observés dans notre service  
(à propos de 117 cas).

Afr Méd. 1979; 18 (173): 591-596.

**70- Rosen PP.**

Rosen's breast pathology.

JAMA. 1997; 278 (15): 1292-1293.

**71- Rouësse J, Martin PM, Contesso G. .**

Incidence et mortalité des cancers du sein en Europe 1990. Le praticien face au  
cancer du sein. Paris: Arnette. 1997.

**72- Sacko S.**

Le cancer au Sénégal.

Thèse de médecine, Dakar ,1964 ; 1.

**73- Sangaré RF.**

Etude des aspects épidémiologiques des cancers gynécologiques et mammaires  
au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

Thèse de médecine, Bamako, 2003 ; 36 :70.

**74- Sine B, Koumaré AK, Ba T, Diombana ML, Kané S.**

Registre du cancer du Mali, 87-89.



**75- Sitruk-Ware, Kuttan F, Contesso G Et AL.**

Aspects thérapeutiques des mastopathies bénignes

Contref Fertile Sex. 1987; 15: 435-438.

**76- Stevens A, Lowe J.**

Histologie humaine 3<sup>e</sup> édition: Peau et glande mammaire. Paris : Elsevier SAS, 2006 : 408.

**77- Tavassoli FA.**

Normal development and anomalies pathology of the breast. Cap 1: Appelton & Lange; 1992: 1-24.

**78- Tavassoli Fade .**

Pathology of the breast. Second ed. Norwalk,Connecticut:Appleton and Lange,1999.

**79- Thiam D.**

Cancer du sein : étude clinique dans le service de gynéco-obstétrique de l'HPG à propos de 43 cas.

Thèse de Méd, Bamako, 2002 ; 122 : 120.

**80- Touré P.**

Bilan de la prise en charge des cancers du sein chez la femme expérience sur 10 ans présenté à l'institut curie de l'université Cheick Anta Diop de Dakar le 18 juin 2000.

**81- Traoré S T.**

Cancer du sein au Mali : Anatomie Clinique et Suivi.

Thèse de médecine, Bamako, 2008.

**82- Traoré CB, Kamate B, Bayo S.**

Aspect épidémiologiques et histologiques des cancers du sein à l'INRSP de Bamako à propos de 110 cas.

Livre des abstracts. Bamako, 2003: 85.

**83- Traoré O. B.**

Aspects épidémiologiques et anatomopathologiques des cancers au Mali :  
Données du registre du cancer.  
Thèse de Med, Bamako, 2008.

**84- Trojani M.**

Atlas en couleur d'histopathologie mammaire: Adhérence papillaire du  
Mamelon. Paris: Maloine; 1988. 62.

**85- Uzan S, Garet R.**

Cancers du sein, épidémiologie, anatomie pathologie, évolution, principes de  
traitement. La revue du praticien (Paris). 1998; 48: 787-796.

**86- Veronesi U, Boyle P, Goldhirsch A, Orechia R, Viale G.**

Breast cancer.  
Lancet, 2005; 365: 1727-41.

**87- Vilcoq JR, Caller.**

Le point sur le cancer du sein.  
Temp Méd. 1984; 49: 6-15.

**88- Vogel PM, Geogiade NG, Fetter BF.**

The correlation of histologic changes in the human breast with the menstrual  
cycle.  
Am J Pathol. 1981; 104: 3-34.

**89- Wélé A.**

Etude clinique du cancer du sein en chirurgie B à l'H P.G à propos de 94 cas.  
Thèse Méd, Bamako, 1998 ; 65: 103.

**90- Zafrani B, Vincent-Salomon A.**

Lésions et tumeurs bénignes du sein  
Ann Pathol. 2000; 6: 570-587.



# ANNEXES

## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**NOM** : Mme COULIBALY

**PRENOM** : Karidiatou B. DIALLO

**TITRE** : Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP : Aspects cliniques et diagnostiques.

**ANNEE UNIVERSITAIRE** : 2009-2010

**VILLE DE SOUTENANCE** : Bamako

**PAYS D'ORIGINE** : Mali

**LIEU DE DEPOT** : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie de Bamako

**SECTEURS D'INTERET** : Anatomie pathologique, Gynéco Obstétrique, Oncologie et Santé Publique,

## **RESUME**

De par sa fréquence croissante, les tumeurs du sein constituent de nos jours un réel problème de santé publique.

Notre étude avait pour but de déterminer les aspects cliniques et diagnostiques des tumeurs du sein.

Il s'agissait d'une étude descriptive et transversale qui s'est déroulée de janvier 2004 à décembre 2010 dans le service d'anatomie pathologique de l'INRSP.

*Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRS: Aspects cliniques et diagnostiques*

Les patientes ont bénéficiées d'un questionnaire, qui au cours de notre étude, a permis la détermination des aspects épidémiologique, clinique et morphologique des tumeurs du sein.

Durant cette étude nous avons colligé 479 patientes dont 253 présentant un cancer et 226 une tumeur bénigne ; nous n'avons que 146 cancers et 84 tumeurs bénignes confirmés par l'histologie, le reste des cas était diagnostiqué par la cytologie.

La moyenne d'âge pour les tumeurs bénignes était de 30, 91± 13,45 ans avec comme classe modale 21-30 ans.

Concernant les tumeurs malignes, l'âge moyen était de 46,95 ± 12,89 ans avec comme classe modale 41-50 ans.

Le motif de consultation le plus fréquent était la présence d'un nodule ou d'une tuméfaction.

La pièce de tumorectomie était la plus représentative autant dans les cas de cancer que de tumeur bénigne.

Le carcinome canalaire infiltrant et l'adénofibrome du sein ont été les types histologiques les plus fréquents respectivement dans les cancers et tumeurs bénignes.

**MOTS CLES** : *cancer, tumeur bénigne, sein, épidémiologie, clinique, morphologique.*

**FICHE D'ENQUÊTE**

- Q1.** N° fiche d'enquête : \_\_\_\_\_ /  
**Q2.** N° du dossier : \_\_\_\_\_ /  
**Q3.** Noms et Prénoms : \_\_\_\_\_ /  
**Q4.** Age (ans) : \_\_\_\_\_ /  
**Q5.** Poids (Kg) : \_\_\_\_\_ /  
**Q5'** : Groupe sanguin : \_\_\_\_\_ /  
**Q6.** Sexe : \_\_\_\_\_ /  
1= Masculin                      2= Féminin  
**Q7.** Profession : \_\_\_\_\_ /  
1= Ménagère                      4= Etudiante  
2= Fonctionnaire                  5= Autres (à préciser)  
3= Commerçante                  77= Indéterminée  
**Q8.** Ethnie : \_\_\_\_\_ /  
1= sarakolé                      5= Bambara                      9= Dogon  
2= Malinké                      6= Minianka/Sénoufo              10= Peulh  
3= Kassonké                      7= Sonrhäï                      11= Autres (à préciser)  
4= Touareg                      8= Bobo                      77= Indéterminée  
**Q9.** Adresse habituelle : \_\_\_\_\_ /  
**Q10.** Région de provenance : \_\_\_\_\_ /  
1= Kayes                      5= Mopti                      9= Bamako  
2= Koulikoro                      6= Tombouctou                      10= Autres (à préciser)  
3= Sikasso                      7= Gao                      77= Indéterminée  
4= Ségou                      8= Kidal  
**Q11.** Nationalité : \_\_\_\_\_ /  
1= Malienne                      2= Autres (à préciser)              77= Indéterminée  
**Q12.** Etat civil : \_\_\_\_\_ /  
1= Mariée                      3= Divorcée                      5= Autres (à préciser)  
2= Célibataire                      4= Veuve                      77= Indéterminée  
**Q13.** Centre de Santé de consultation : \_\_\_\_\_ /  
1= HGT                      5= CS. Réf CII                      9= CS. Réf CVI  
2= HPG                      6= CS. Réf CIII                      10= Privé                      77= Indéterminée  
3= H. Kati                      7= CS. Réf CIV                      11= H. Régionaux  
4= CS.Réf CI                      8= CS. Réf CV                      12= Autres (à préciser)  
**Q14.** Motif de consultation : \_\_\_\_\_ /  
1= Nodule ou tuméfaction du sein                      6= Ulcération végétante  
2= Déformation de la peau ou du mamelon              7= Association à préciser  
3= Ecoulement mamelonnaire                      8= Néo récidivée  
4= Douleur mammaire                      9= Autres (à préciser)  
5= Nodule axillaire                      77= Indéterminée  
**Q15.** Délai de consultation : \_\_\_\_\_ /  
1= < à 12 mois                      4= 36 – 47 mois  
2= 12 – 23 mois                      5= + de 47 mois  
3= 24 – 35 mois                      77= Indéterminée  
**Q16.** Age des premières règles : \_\_\_\_\_ /  
1= âge < à 12 ans                      3= âge < 14 ans  
2= 12 – 14 ans                      77= Indéterminée  
**Q17.** Age de la première grossesse : \_\_\_\_\_ /  
**Q18.** Parité (nombre de grossesse) : \_\_\_\_\_ /  
**Q19.** Contraception : \_\_\_\_\_ /  
1= Oui                      2= Non  
**Q20.** Si oui ; Méthode utilisée : \_\_\_\_\_ /  
1= Orale                      2= Injectable                      3= autres (à préciser)  
**Q20'** : Nom du contraceptif : \_\_\_\_\_ /



Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRSP: Aspects cliniques et diagnostiques

- Q22.** La ménopause : \_\_\_\_\_ /  
 1= Oui                      2= Non                      77= Indéterminée
- Q23.** Age de la ménopause : \_\_\_\_\_ /
- Q24.** Mode d'allaitement : \_\_\_\_\_ /  
 1= Maternel                      2= Mixte                      3= Artificiel
- Q25.** Durée de l'allaitement : \_\_\_\_\_ /  
 0= Pas d'allaitement                      2= 1 – 2 ans  
 1= < à 1 an                      3= > à 2 ans
- Q26.** Antécédent personnel de cancer : \_\_\_\_\_ /  
 1= Sein                      2= Autres (à préciser)
- Q27.** Antécédents familiaux de cancer du sein : \_\_\_\_\_ /  
 1= Grands parents                      3= Sœurs                      5= Autres (à préciser)
- Q28.** Antécédents familiaux d'autres cancers : \_\_\_\_\_ /  
 1= Grands parents                      3= Sœurs                      5= Autres (à préciser)  
 2= Mère                      4= Tante
- Q29.** Signes généraux :
- A. Etat général : \_\_\_\_\_ /  
 1= Bon                      3= Passable  
 2= Altéré                      77= Indéterminée
- B. Conjonctives : \_\_\_\_\_ /  
 1= Colorées                      3= Ictère  
 2= Pâles                      77= Indéterminée
- C. Température (°C) : \_\_\_\_\_ /
- Q30.** Signes cutanés : \_\_\_\_\_ /  
 1= Pas de signes                      4= Ulcération                      7= Association (à préciser)  
 2= Tuméfaction                      5= Rétraction                      77= Indéterminée  
 3= Peau d'orange                      6= Autres (à préciser)
- Q31.** Seins atteints : \_\_\_\_\_ /  
 1= Sein gauche                      2= Sein droit                      3= 1 + 2
- Q32.** Localisation de la tumeur : \_\_\_\_\_ /  
 1= Quadrant supéro-externe                      4= Quadrant inféro-externe                      77= Indéterminée  
 2= Quadrant supéro-interne                      5= Autres (à préciser)  
 3= Quadrant inféro-interne                      6= Associations (à préciser)
- Q33.** Examen anapath demandé par : \_\_\_\_\_ /  
 1= La patiente elle-même                      3= Chirurgien                      5= Autres (à préciser)  
 2= Médecin généraliste                      4= Gynécologue                      77= Indéterminée
- Q34.** Taille de la tumeur : \_\_\_\_\_ /  
 1= T0 (pas de tumeur palpable)                      4= T3 (tumeur de taille > 5 cm de  $\Phi$ )  
 2= T1 (tumeur de taille < 2 cm de diamètre)                      5= T4 (tumeur avec extension à la paroi  
 3= T2 (2 cm <  $\Phi$  de la tumeur < 5 cm)                      et ou à la peau)
- Q35.** Consistance de la tumeur : \_\_\_\_\_ /  
 1= Dure                      3= Molle                      77= Indéterminée  
 2= Ferme                      4= Autres (à préciser)
- Q36.** Adhérence au plan musculaire : \_\_\_\_\_ /  
 1= Oui                      2= Non                      77= Indéterminée
- Q37.** Adhérence au gril costal : \_\_\_\_\_ /  
 1= Oui                      2= Non                      77= Indéterminée
- Q38.** Atteintes ganglionnaires : \_\_\_\_\_ /  
 1= N0 (pas de ganglion palpable)                      3= N2 (Adénopathie axillaire fixe)  
 2= N1 (Ganglion axillaire homo latéral mobil)                      4= N4 (ADP sus claviculaire ou œdème  
 du bras)
- Q39.** Douleur mammaire : \_\_\_\_\_ /  
 1= Oui                      2= Non                      77= Indéterminée
- Q40.** Ecoulement mammaire : \_\_\_\_\_ /  
 1= Oui                      2= Non                      77= Indéterminée
- Q41.** Atteinte du sein controlatéral : \_\_\_\_\_ /



*Les tumeurs du sein au service d'anatomie pathologique de l'INRS: Aspects cliniques et diagnostiques*

1= Oui

2= Non

77= Indéterminée)

- Q42. Antécédents personnels de mastopathie :** \_\_\_\_\_ /  
 1= Adénofibrome                      3= Mastite                      5= Autres (à préciser)  
 2= Maladie fibro-kystique            4= Kyste                      6= Pas d'ATCD
- Q43. Autres Antécédents :** \_\_\_\_\_ /
- Q44. Mammographie :** \_\_\_\_\_ /  
 1= Cancer                      3= Normale                      77= Indéterminée  
 2= Tumeur bénigne            4= Autres (à préciser)
- Q45. Echographie :** \_\_\_\_\_ /  
 1= Cancer                      3= Normale                      77= Indéterminée  
 2= Tumeur bénigne            4= Autres (à préciser)
- Q46. Cytoponction :** \_\_\_\_\_ /  
 1= Cancer                      3= Normale                      77= Indéterminée  
 2= Tumeur bénigne            4= Autres (à préciser)
- Q47. Date du prélèvement :** \_\_\_\_\_ /
- Q48. Nature de la pièce envoyée pour l'examen anapath :** \_\_\_\_\_ /  
 1= Biopsie du sein                      3= Mastectomie                      5= 3 + 4  
 2= Tumorectomie                      4= Curage ganglionnaire
- Q49. Type histologique :** \_\_\_\_\_ /  
 1= carcinome canalaire in situ                      10= carcinome métaplasique  
 2= carcinome lobulaire in situ                      11= carcinome apocrine  
 3= carcinome canalaire infiltrant                      12= carcinome adénoïde kystique  
 4= carcinome lobulaire infiltrant                      13= carcinome mucoépidermoïde  
 5= carcinome tubuleux                      14= carcinome sécrétant  
 6= carcinome médullaire                      15= carcinome micropapillaire infiltrant  
 7= carcinome mucineux                      16= tumeur phyllode maligne  
 8= carcinome cribriforme infiltrant                      17= carcinome squirrheux  
 9= carcinome endocrine du sein                      18= adénocarcinome colloïdal
- Q50. Histologie Ganglionnaire :** \_\_\_\_\_ /  
 1= Non faite                      2= envahissement                      3= Pas d'envahissement
- Q51. Classification SBR :** \_\_\_\_\_ /  
 1= Grade I                      2= Grade II                      3= Grade III
- Q52. Traitement :** \_\_\_\_\_ /  
 1= Chimiothérapie                      4= Hormonothérapie                      7= 2 + 3  
 2= chirurgie                      5= 1 + 2                      77= Indéterminée  
 3= Radiothérapie                      6= 1 + 2 + 3
- Q53. Evolution :** \_\_\_\_\_ /  
 1= Guérison                      3= Perdu de vue                      77= Indéterminée  
 2= Complications                      4= Décès

## 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 secret absolu de la vie humaine dès la conception.*

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

*Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants*

*l'instruction que j'ai reçue de leurs 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 !**