

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la recherche scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple Un But Un Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)



U.S.T.T-B

Faculté de Médecine et d'Odonto-
stomatologie



Année Universitaire 2017-2018

Thèse N°...../

THEME

**Cancer du sein chez les femmes de moins de 35 ans au
Mali**

Profils épidémiologiques et histopathologiques

Thèse :

**Présentée et soutenue publiquement le/2018 devant la Faculté de
Médecine, et D'odontostomatologie (FMOS)**

par : Mlle Marie Mariam KEITA

Pour obtenir le grade de docteur en médecine

(DIPLOME D'ETAT)

COMPOSITION DU JURY

Président : Pr Cheick Bougadari TRAORE

Membre : Dr Ibrahim ONGOIBA

Co-directeur de thèse : Dr Mamadou KEITA

Directeur de thèse : Pr Bakarou KAMATE

Liste actualisée du corps enseignant

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2015 - 2016

ADMINISTRATION

Doyen : Seydou DOUMBIA (Professeur)
Vice-doyen : Ousmane FAYE (Maitre de conférences)
Secrétaire principal : Modibo SANGARE (Assistant)
Agent comptable : Harouna SIDIBE (Inspecteur du trésor)

LISTE DES PROFESSEURS A LA RETRAITE

Mr Alou BA	Ophtalmologie †
Mr Bocar SALL	Orthopédie-Traumatologie-Secourisme
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 RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie

Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Amadou DIALLO	Zoologie - Biologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale †
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Moussa TRAORE	Neurologie †
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique †
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie †
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie †
Mr Yeya Tiemoko TOURE Génétique	Entomologie Médicale, Biologie cellulaire,
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO	Pneumologie †
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Brehima KOUMARE	Bactériologie – Virologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Modibo SISSOKO	Psychiatrie †
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

LES PROFESSEURS

Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale

Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
LES MAITRES DE CONFERENCES	
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie - Traumatologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie/Traumatologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL †
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie – Traumatologie †
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
Mr Bouraïma MAIGA	Gynéco/Obstétrique †
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Samba Karim TIMBO	ORL, Chef de D.E.R
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique

Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro Chirurgie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale
LES MAITRES ASSISTANTS	
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme Fadima Koréïssy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio - Vasculaire
Mr Tioukany THERA	Gynécologie
Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie

Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale

ASSISTANTS

Mr. Drissa TRAORE	Anatomie
-------------------	----------

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

LES PROFESSEURS

Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie Médicale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie

LES MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie, Chef de DER
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie
Mr Bakary MAIGA	Immunologie

LES MAITRES ASSISTANTS

Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie - Mycologie
Mme Safiatou NIARE	Parasitologie - Mycologie

Dédicaces

Mon seigneur Mon Dieu:

Je te loue et je te rends grâce en ce jour pour tous tes bienfaits, pour tout ce que tu as accompli dans ma vie jusque-là et tout ce que tu continueras d'accomplir. Puisse ton esprit saint continuer à illuminer ma vie.

Merci mon DIEU.

A ma sainte vierge Marie:

Mon réconfort ! Merci pour tout.

Je te confie ma vie professionnelle.

A mon père Feu Modibo Keïta:

Papa aujourd'hui c'est notre grand jour.

Le jour que tu as tant attendu.

J'aurai aimé que tu sois là hélas! Dieu en a décidé autrement. Merci de n'avoir ménagé aucun effort pour que je puisse étudier dans les meilleures conditions.

Merci papa pour tout, merci pour l'éducation que tu m'as donné. Merci pour l'amour du travail bien fait que tu m'as transmis. Merci de m'avoir fait comprendre qu'étudier est une nécessité.

Par ce travail je te rends hommage.

A ma grand-mère Victorine Doumbia:

Ma NANI tes paroles furent et demeurent ma force. Je te remercie pour ton amour, pour ta générosité, pour ta compréhension à mon égard, pour la moralité que tu as cultivé en moi. Ce travail t'est particulièrement dédié.

 **A ma mère Delphine Sidibé:**

Merci ma maman chérie! Je te remercie pour tous les efforts et sacrifices consentis pour nous tes enfants. Merci pour tes prières.

Que Dieu puisse te garder longtemps à nos côtés.

Je t'aime!

 **A ma petite Linda Keïta:**

En toi le ciel m'a donné un cadeau extraordinaire. Merci pour ton soutien, merci d'être toujours à mon écoute. Tu es la meilleure des petites sœurs.

 **A mes frères et sœurs :**

Linda, Alima, Tènè, Isaac et Tidiane ce travail est le vôtre. Merci pour vos encouragements et votre soutien. Je vous aime de tout mon cœur.

 **A mes oncles et tantes :**

Aya, Chacka, Vié, Arsène, Solo, Thérèse, Claire, Bakoro, Djénèba, Georges, Anna et Robert

Je vous remercie tous pour le soutien et les encouragements à mon égard. Je vous aime tous.

 **A mes cousins et cousines :**

Vitou, Cathy, Bibi, Chocho, Nely, Abdou, Bouba, Maria, Béni, Chacka, Sidiki, Mama, Nani et Titi

Merci pour vos encouragements. Vous êtes des frères et sœurs pour moi. Dieu vous garde et vous aide dans l'accomplissement de vos projets.

 **A mes amis :**

Mama sira, Marie, Fincoura, Rodrigue, Nina, Kalifa, JP, Merveilles, Nakka, Rokia, Tigana, Ami, Kankou, Safiatou, Tracy, Ramatou, Bato, Kallo, Maxe, Djénébou, Badji, Assan et Fadima.

 **A tous ceux qui oeuvrent dans la lutte contre le cancer du sein:**

Mariam Tu es un exemple par ta détermination et ton courage. Que le seigneur puisse t'assister et te donner une très longue vie.

Les patients décédés du cancer du sein :

Ce travail vous rend hommage " Reposez en paix "

Remerciements

A mon grand-père Professeur Isaac Mamby Touré :

Ce travail est le tien. Merci pour tes encouragements. Merci d'être toujours à mon écoute.

A mes voisins de chambre :

Kady, Mariam, Sophie, Djénèba, Nana, Dicko, Sidibé, Malick ce fut un plaisir de vivre avec vous. Merci pour les moments partagés. Chacun d'entre vous restera à jamais dans mon cœur.

Aux aînés du service d'anatomie et cytologie pathologiques :

Les docteurs: Sissoko, Ba keita, Tamaki, Touré, Rokia, Séga, Mama.
Au personnel du service: Tonton Yacou, Tonton Dembélé, Yabéma, Sow, Djoba, Batoma, Awa, Alou et Koniba merci pour votre chaleur, votre disponibilité ainsi que la connaissance transmise.

A mes collègues internes du service :

Ce fut un immense plaisir de passer ce peu de temps avec vous.
Je souhaite à chacun d'entre vous une belle carrière.

A la 8^{ème} promotion du numérus closus: Promotion Feu Pr. Moussa Traoré

Je souhaite à chacun d'entre nous une longue vie pleine de bonheur, de succès, soyons et demeurons des exemples partout où nous serons.

A tous ceux qui m'ont enseigné particulièrement :

Mr Djibril (Saint Georges Guinée): Où que tu te trouves je te rends hommage je te remercie infiniment pour tous les efforts consentis . J'espère qu'un jour tu liras cette thèse.

Docteur Mamadou KEITA : Je te remercie pour les efforts consentis et ta disponibilité dans l'élaboration de ce travail.

Plus qu'un maître tu es un grand frère pour moi.

Au personnel enseignant de la FMOS : merci à tous pour les connaissances transmises.

Hommages aux membres du jury

A notre maître et président du jury :

Professeur Cheick Bougadari Traoré

- + Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS**
- + Chef de service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU du point "G"**
- + Chef du département d'enseignement et de la recherche des sciences fondamentales à la FMOS de l'USTT-B.**
- + Chercheur et praticien hospitalier au CHU du Point G.**
- + Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali.**

Cher maître, c'est un grand honneur que vous nous faites en présidant ce jury malgré vos occupations multiples. Vos connaissances scientifiques, votre humanisme font de vous un maître et chef exemplaire. Merci pour votre aide et votre soutien à l'élaboration de ce travail. Permettez-nous de vous témoigner notre reconnaissance et notre profond respect. Que Dieu vous recompense pour tout.

A notre maître et juge
Docteur Ibrahim Ongoïba

✚ Maître assistant en gynécologie obstétrique à la FMOS

✚ Gynécologue obstétricien

✚ Praticien hospitalier au CHU du point "G"

Cher maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury.

Votre disponibilité, votre simplicité, votre sympathie et votre amour du travail sont autant de qualités que vous incarnez.

Permettez-nous de vous exprimer ici, le témoignage de notre profonde reconnaissance.

A notre maître et co-directeur de thèse

Docteur Mamadou Keïta

✚ D.E.S en anatomie et cytologie pathologiques au CHU Point G.

Cher maître, nous avons admiré vos qualités scientifique et pédagogique tout au long de l'élaboration de ce travail.

Votre disponibilité, votre rigueur et votre amour du travail bien fait font de vous un maître remarquable.

Reconnaissez en ce travail cher maître le fruit de vos efforts et de vos encouragements.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Bakarou Kamaté

- ✚ Maître de conférences agrégé en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS.**
- ✚ Chercheur et Praticien hospitalier au CHU du Point G.**
- ✚ Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali.**
- ✚ Secrétaire général adjoint de la Division d'Afrique Francophone de l'Académie Internationale de Pathologie (D.A.F/A.I.P).**

Cher maître, vous nous avez accordé un grand honneur en nous confiant ce travail. Votre humanisme, vos qualités intellectuelles et pédagogiques, votre rigueur et votre amour du travail bien fait, font de vous un maître exemplaire. Cher maître vous seriez toujours un exemple tout au long de notre carrière professionnelle.

Veillez trouver ici cher maître l'expression de notre reconnaissance.

Que Dieu vous accompagne tout au long de votre vie.

SIGLES ET ABREVIATIONS

%	: Pourcentage
A.C	: Antigène carcino-gène
A.C.E	: Antigène carcino-embryonnaire
B.R.C.A	: Breast Cancer Linkage Consortium
C.C.I	: Carcinome Canalaire Infiltrant
C.C.I.S	: Carcinome Canalaire In Situ
C.L.I	: Carcinome Lobulaire Infiltrant
C.L.I.S	: Carcinome Lobulaire In Situ
C.H.U	: Centre Hospitalier Universitaire
C.I.C.R	: Centre International de Recherche sur le cancer
D.E.S	: Diplôme d'étude spécialisée
F.M.O.S	: Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie
F.S.H	: Follicule Stimulating Hormone
Gamma G.T	: Gamma Glutamyl Transpeptodase
H.E	: Hématéine Eosine
I.R.M	: Imagerie par Résonance Magnétique
L.H	: Lutéinique Hormone
N	: Echantillon
O.M.S	: Organisation Mondiale de la Santé
P	: Probabilité
P.A.S	: Acide Périodique de Schiff
S.B.R	: Scarff Bloom et Richardson
T.N.M	: Tumor Node and Metastasis
USTT-B	: Universités des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako

Table des matières

Liste actualisée du corps enseignant.....	ii
Hommages aux membres du jury.....	xi
1. INTRODUCTION :	20
2. GENERALITES :	4
2.1. Définition :.....	4
2.2. Rappels :.....	4
2.3. Généralités sur le cancer du sein :.....	13
2.4. Evolution et pronostic : [16, 24].....	30
3. MATERIEL ET METHODES :	37
3.1. Cadre et lieu d'étude:.....	37
3.2. Période et durée d'étude:.....	38
3.3. Type d'étude:.....	38
3.4. Population d'étude:.....	38
3.5. Echantillonnage :.....	38
3.6. Collecte des données: Les variables étudiées étaient:.....	39
3.7. Les techniques de prise en charge des prélèvements :.....	39
3.8. Gestion des données :.....	40
3.9. Considération éthique et déontologique :.....	40
4. RESULTATS :	43
4.1. Résultats descriptifs :.....	43
4.2. Résultats analytiques.....	55
5. DISCUSSION :	61
5.1. Méthodologie :.....	61
5.2. Les limites et les difficultés :.....	61
5.3. La fréquence :.....	61
5.4. Les caractéristiques socio-démographiques :.....	61
5.5. Les facteurs de risques :.....	62
5.6. Les caractéristiques histopathologiques :.....	63
CONCLUSION :	66
RECOMMANDATIONS :	67
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	70
ANNEXES :	75

Liste des tableaux:

Tableau I : Détermination des facteurs de risque du cancer du sein par rapport à une population témoin [18].....	16
Tableau II : Classification de Scarff Bloom et Richardson [18].....	32
Tableau III : Classification pT.N.M. (A.J.C.C., 7ème édition) [33].	33
Tableau IV: Distribution des patientes selon l'année de diagnostic.....	43
Tableau V: Distribution des patientes selon l'ethnie	46
Tableau VI: Distribution des patientes selon la région de provenance.....	47
Tableau VII: Distribution des patientes selon le statut matrimonial.....	48
Tableau VIII : Distribution des patientes en fonction de l'âge d'apparition des premières règles	48
Tableau IX : Distribution des patientes en fonction de l'âge de la première grossesse	49
Tableau X: Distribution des patientes en fonction de la gestité.....	49
Tableau XI: Distribution des patientes selon le mode d'allaitement.....	50
Tableau XII: Distribution des patientes en fonction de la durée de l'allaitement	50
Tableau XIII: Distribution des patientes en fonction de la prise de contraceptif.....	51
Tableau XIV: Distribution des patientes selon la méthode de contraception	51
Tableau XV: Distribution des patientes selon la durée de la prise contraceptive.....	52
Tableau XVI: Distribution des patientes en fonction des antécédents familiaux de cancer du sein.....	52
Tableau XVII: Distribution des patientes en fonction du type histologique	53
Tableau XVIII: Distribution des patientes en fonction de l'histologie ganglionnaire	54
Tableau XIX : Distribution des cas en fonction du type histologique et l'âge	55
Tableau XX: Distribution des cas en fonction de l'âge et le grade SBR.....	56
Tableau XXI : Distribution des cas en fonction du type histologique et la contraception	57
Tableau XXII: Distribution des cas en fonction du type histologique et la méthode de contraception.....	58
Tableau XXIII: Distribution des cas en fonction du type histologique et l'histologie ganglionnaire.....	59

Liste des figures:

Figure 1: Coupe sagittale de la mamelle [5]	7
Figure 2 : Pièce de mastectomie présentant une tumeur d’aspect ulcéro-bourgeonnant (service d’anatomie et cytologie pathologiques du CHU Point “G”)	24
Figure 3: Coupe histologique montrant un massif cribriforme avec nécrose centrale au cours d'un carcinome canalaire in situ (CCIS)	25
Figure 4: Microphotographie montrant des acini comblés de cellules tumorales donnant un aspect en sac de billes au cours d'un carcinome lobulaire in situ (CLIS)	26
Figure 5 : coupe histologique présentant des tubes et des massifs au cours d’un carcinome canalaire infiltrant (CCI)	27
Figure 6: Image du bureau des entrées du CHU du Point “G” (gauche) et le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques (droite)	37
Figure 7: Distribution des patientes selon l’âge	44
Figure 8: Distribution des patientes selon la profession	45
Figure 9: Distribution des patientes selon le grading SBR	54

INTRODUCTION

1. INTRODUCTION :

De nos jours la forte hausse des cancers du sein dans le monde entier représente un problème majeur de santé publique.

Le cancer du sein est le premier cancer le plus fréquemment diagnostiqué dans le monde et le premier cancer de la femme. Chaque année 1,7 million de femmes ont un diagnostic de cancer du sein et en 2012; 6,3 millions de femmes vivaient avec un cancer du sein diagnostiqué au cours des cinq années précédentes. Depuis les dernières estimations pour 2008, l'incidence a augmenté de plus de 20% et la mortalité de 14%. Le cancer du sein est la cause la plus fréquente de décès par cancer chez les femmes (522 000 décès) [1].

Le cancer du sein est aussi l'une des principales causes de décès par cancer dans les pays en développement.

Bien que l'incidence soit en augmentation dans la plupart des régions du monde, il y a d'énormes inégalités entre les pays développés et les pays en développement. Les taux d'incidence demeurent les plus élevés dans les régions les plus développées mais la mortalité est beaucoup plus élevée relativement dans les pays en développement faute de détection précoce et d'accès aux traitements. En Europe occidentale par exemple, l'incidence du cancer du sein est supérieure à 90 nouveaux cas pour 100 000 femmes par an par rapport à 30 pour 100 000 femmes en Afrique de l'Est. En revanche, les taux de mortalité dans ces deux régions sont presque identiques à environ 15 pour 100 000 femmes, ce qui dénote le diagnostic tardif et une survie beaucoup moins bonne en Afrique de l'Est [1].

De nos jours, un problème plus préoccupant se pose : celui de la survenue précoce du cancer de sein chez la femme jeune.

Le cancer du sein de la femme jeune a des caractéristiques épidémiologiques, diagnostiques et pronostiques propres.

Le diagnostic est dans la plupart du temps tardif et il représente un problème particulier compte tenu des enjeux médicaux et affectifs majeurs qu'il engendre. Il est surtout corrélé à une survie inférieure et à des taux de récurrences supérieurs par rapport à leurs homologues plus âgées [2].

Devant cette problématique à travers le monde et particulièrement au Mali, nous avons initié ce travail afin de faire l'état actuel des connaissances sur l'épidémiologie et l'histopathologie avec les objectifs suivants :

OBJECTIFS :

Objectif général :

- ✚ Etudier les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du sein chez les femmes de moins de 35 ans diagnostiqués au CHU du point "G".

Objectifs spécifiques :

- ✚ Déterminer la fréquence des cancers du sein survenant chez les femmes jeunes ;
- ✚ Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes ;
- ✚ Déterminer les principaux facteurs de risque du cancer du sein chez les femmes jeunes ;
- ✚ Identifier les formes histopathologiques.

GENERALITES

2. GENERALITES :

2.1. Définition :

Le cancer du sein correspond à une croissance relativement autonome de tissu néoformé au niveau de la glande mammaire [3].

Il peut s'agir d'un carcinome développé aux dépens de l'épithélium des canaux galactophores et des lobules.

Les sarcomes sont développés aux dépens du tissu conjonctif.

Il existe deux formes typiques de cancer du sein : [4]

- ✚ La forme lobulaire développée aux dépens des canaux galactophores intra lobulaires : c'est la forme la moins fréquente.

- ✚ La forme canalaire développée aux dépens du reste de la structure galactophorique : c'est la forme la plus commune.

2.2. Rappels :

2.2.1. Rappel anatomique : [5]

Les seins sont des organes glanduleux pairs destinés à sécréter du lait adapté à la nutrition des nouveau-nés établissant des contacts intimes entre la mère et l'enfant.

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.

2.2.1.1. Situation :

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

2.2.1.2. Forme et dimensions :

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

A l'âge adulte, les seins acquièrent leur maturité et leur forme est grossièrement hémisphérique à conique. Sous l'influence de leur propre poids (dans la station debout) ils tendent à tomber légèrement.

Avec le vieillissement, les grossesses et l'allaitement, les seins auront tendance à la ptose et ils deviennent plus flasques (plus ou moins pendants).

Chez l'adulte en dehors de la grossesse, les seins mesurent 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 s'arrête souvent vers le 4ème ou le 5ème mois, pour reprendre à la fin de la gestation.

Durant l'allaitement, les seins peuvent doubler ou même tripler de volume. Alors qu'à la ménopause le volume de la glande se réduit progressivement.

2.2.1.3. Poids et consistance :

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

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

Sous l'influence des gestations et de l'âge, les seins deviennent mous et flasques.

2.2.1.4. Rapports et moyens de fixité :

Rapports :

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

Moyens de fixités :

Les moyens de fixités du sein sont essentiellement le ligament suspenseur du sein et la peau.

2.2.1.5. Configuration externe :

Le revêtement cutané du sein n'est pas homogène, on en décrit trois zones :

Zone périphérique :

Elle est lisse, souple et douce au toucher.

Zone moyenne :

C'est l'aréole, elle est pigmentée, circulaire de 35 à 50mm 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. Il occupe le centre de l'aréole, sa pigmentation est identique à celle de l'aréole. Les canaux galactophores y débouchent par des orifices (2 à 20 orifices).

2.2.1.6. Configuration interne :

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

Enveloppe cutanée:

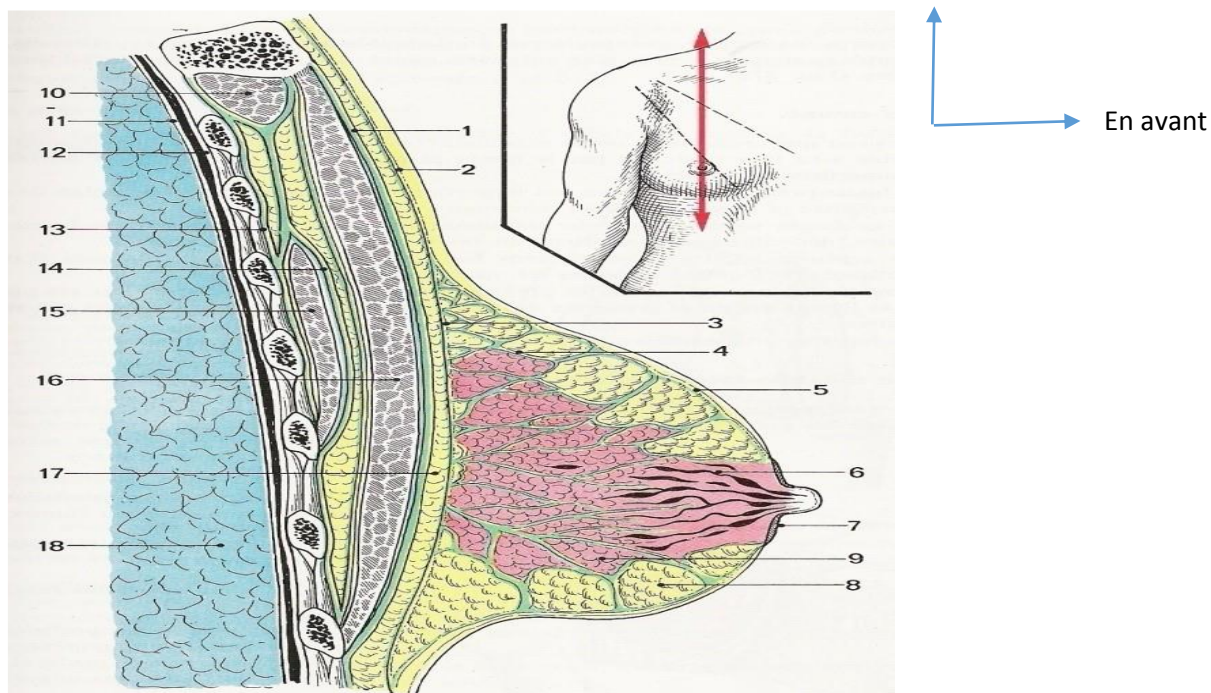
On reconnaît trois zones sus citées.

- ✓ **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 mamelon** : son axe est occupé 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



- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1- Fascia pectoral | 11- Plèvre |
| 2- Fascia superficiel thoracique | 12- Fascia endothoracique |
| 3- Lamé rétro mammaire du f.s.t. | 13- Fascia thoracique profond |
| 4- Ligament suspenseur du sein | 14- Fascia clavi-pectoral |
| 5- Lamé pré mammaire du f.s.t | 15- Muscle petit pectoral |
| 6- Conduits lactifères | 16- Muscle grand pectoral |
| 7- Aréole mammaire | 17- Couche séreuse rétro mammaire |
| 8- Couche grasseuse pré mammaire | 18- Poumon |
| 9- Lobe mammaire | |
| 10- Muscle subclavier | |

Figure 1: Coupe sagittale de la mamelle [5]

2.2.1.7. Vascularisation et innervation :

+ Vascularisation artérielle :

La partie interne de la mamelle est irriguée par les branches perforantes de la glande mammaire, qui traversent les six premiers espaces intercostaux.

Les parties externes et inférieures reçoivent leur sang de la mammaire externe, de la capsule inférieure de l'acromio-thoracique et de la thoracique supérieure. L'une d'entre elle est plus importante que les autres : C'est l'artère principale externe.

La glande mammaire reçoit quelques rameaux des intercostales. La plupart des artères aborde la glande mammaire surtout par sa face superficielle.

Les artères rétro glandulaires sont peu nombreuses.

Vascularisation veineuse :

Il existe un réseau veineux superficiel surtout visible pendant la grossesse et la lactation dans lequel on reconnaît parfois autour de l'aréole un anneau anastomotique appelé cercle veineux de HALER. Ce réseau superficiel se déverse dans les régions voisines.

Les veines profondes sont drainées vers les veines mammaires externes en dehors, la veine mammaire interne en dedans et vers les veines intercostales en arrière.

Les voies lymphatiques :

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-dessous 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 voie rétrograde.

✚ **L'innervation :**

On distingue les nerfs profonds et les nerfs superficiels :

- ✓ **Les nerfs profonds** sont des filets sympathiques qui se rendent à la glande avec des vaisseaux.
- ✓ **Les nerfs superficiels** sont des filets sensitifs qui proviennent de la branche supra claviculaire du plexus cervical, des branches thoraciques du plexus brachial, des rameaux perforants des 2ème ; 3ème, 4ème, 5ème et 6ème 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.

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

Schéma : schéma classique de la voie de dissémination (d'après Gourin A).

2.2.2. Rappel physiologique :

2.2.2.1. Action des hormones gonadiques sur le sein :

✚ **Œstrogènes :**

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 [6].

Les œstrogènes ont pour effet de stimuler la croissance des canaux galactophores, 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 galactophorique.

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 [7].

L'ovaire est responsable de la croissance pubertaire, du maintien avec modulation périodique de la glande durant la reproduction.

L'ovariectomie totale chez la petite 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.

2.2.2.2. 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 [8].

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 canaux galactophores. Elle favorise aussi le vidange des acini.

La FSH (follicule stimulating hormone) :

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 hormone) :

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

La glande surrénale et la thyroïde :

Elles semblent intervenir dans le développement des glandes mammaires.

2.2.3. Rappel histologique :

2.2.3.1. Histologie topographique :

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

Chaque lobule est formé d'un groupe d'acini pédiculés se réunissant en un canal inter lobulaire. La réunion de plusieurs canaux inter lobulaires forme un conduit lactifère. L'ensemble des lobules drainés par un conduit lactifère constitue un lobe. On compte environ 15 à 20 par corps mammaire.

2.2.3.2. Structure : [9]

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 Böll) : 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 du dehors en dedans :

- ✓ Une membrane vitrée qui se renforce progressivement d'une gaine conjonctivale élastique;
- ✓ Les cellules myoépithéliales qui prennent la direction longitudinale des canaux, présentent une couche de cellules épithéliales cubiques disposées en deux couches au niveau des conduits intra et inter lobulaires. Ces cellules forment 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 interlobulaire où cheminent les vaisseaux et les nerfs mais il devient délicat dans les lobules au contact des alvéoles, dans lesquels les fibrilles collagènes sont fines.

✚ **La substance fondamentale** est abondante et les histiocytes sont nombreux : c'est le « manteau » alvéolaire dont l'évolution semble être également sous commande hormonale.

2.3. Généralités sur le cancer du sein :

2.3.1. Epidémiologie :

2.3.1.1. 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 [10]:

- 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 ;
- 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 cas de cancers chez la femme [11].

Aux Etats-Unis, on compte environ 186 000 nouveaux cas par an [12].

Toutefois si les femmes d'Amérique du Nord et celles d'Europe occidentale sont plus touchées, celles d'Afrique semblent être moins touchées, mais un grand risque demeure.

2.3.1.2. 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, la mortalité a augmenté dans tous les pays [13]. En 1995, le cancer du sein représentait 17% des décès féminins par cancer [14], ce qui est aussi le cas en 2004 à l'échelle européenne.

Cette stabilisation, voire cette diminution de la mortalité, a été observée dans les pays européens, mais également au Canada et aux Etats-Unis [15] ; par contre en Afrique le taux de mortalité ne cesse de croître.

2.3.2. Etiopathogénie : [16]

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

Les facteurs de risques du cancer sont souvent à tort considérés comme des facteurs 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.


2.3.2.1. 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 été atteinte d'un cancer du sein, le 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 [16].

 **Les femmes porteuses d'un ou de plusieurs gènes de prédisposition familiale au cancer du sein : BRCA1 et 2 voire 3 (Breast Cancer Linkage Consortium), le risque relatif est de 10 [16].**

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 [16].

Une longue vie génitale :

Elle expose à un risque accru (les pubertés précoces et les ménopauses tardives).

2.3.2.2. Les facteurs favorisant 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 supérieur à celui des multipares.

Les œstrogènes auraient un rôle promoteur, la progestérone au contraire a un rôle protecteur [17].

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 œstrogestative sont débattus [17].

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 protéides, de boissons alcoolisées et de tabac.


 **L'existence d'un cancer du côlon, 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 [18].

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 35 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, colon...	3

2.3.3. Etude clinique et para clinique :

2.3.3.1. Examen clinique :

2.3.3.1.1. 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 [19].

La douleur :

C'est le deuxième motif de consultation. Sa fréquence est de 5 à 10 % [13; 20]. En effet environ 1 à 15 % des cancers du sein sont révélés par une douleur mammaire [21-23].

Les modifications cutanées et aréolo-mamélonnaires :

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 dermoépidermiques, l'érythème ou le prurit du mamelon.

Ecoulement mamélonnaire :

Il représente 2,3% des motifs de consultation [24]. 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 faire une consultation.

2.3.3.1.2. Examen physique :

Si la patiente est encore réglée, il est préférable de faire l'examen physique pendant la première phase du cycle.

Inspection :

C'est le premier temps de l'examen.

Sous un bon éclairage, la femme est dévêtue jusqu'à la ceinture, assise face à l'examineur, les bras le long du corps puis les bras levés. L'inspection se fait de face et de profil tout en modifiant l'éclairage pour obtenir une lumière à jour frisant [25]. On apprécie le volume des seins et leur symétrie. Les anomalies des mamelons ou des aréoles et les lésions doivent être notées en les reportant sur un schéma pour les reconnaître sur la mammographie.

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 comédomastite 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 comédomastite ou plus rarement à l'extériorisation d'un papillome bénin.

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.

Palpation :

Il faut toujours palper les seins quadrant par quadrant et les aires ganglionnaires.

✓ **Les seins :**

La palpation des seins doit être douce, méthodique et comparative. Elle doit être éventuellement guidée par les données recueillies lors de l'interrogatoire et de l'inspection.

La palpation doit se faire sur la patiente assise, puis couchée.

On effectue des petits mouvements circulaires de l'extrémité des doigts avec une légère pression de la glande sur le gril costal. La totalité du sein est explorée avec méthode. On débute par la région médiane, en appréciant la mobilité du mamelon, son épaisseur ; on se méfie du rebord glandulaire au niveau de l'aréole qui donne parfois une fausse impression de tumeur.

L'exploration se poursuit en rayon de soleil jusqu'au bord inférieur de la clavicule, plusieurs centimètres en dessous du sillon sous mammaire et jusqu'aux régions latérales du sein.

✓ **La tumeur :**

Le diagnostic de tumeur n'est pas toujours aisé, en particulier si le sein est nodulaire. Lorsqu'une tumeur est reconnue, il faut préciser son siège, sa taille, ses limites, sa consistance, sa forme, sa mobilité, sa focalité et l'existence d'une poussée inflammatoire.

- **Le siège :** il est noté avec précision dans l'observation et sur le schéma.
- **La taille :** elle s'apprécie en centimètre à l'aide d'un ruban.
- **Les limites :** sont typiquement irrégulières pour une tumeur maligne. Cet aspect typique n'est pas constant, certains cancers de haut grade et les

carcinomes colloïdes, médullaires ou papillaires peuvent avoir des limites très nettes.

- **La consistance** : est le meilleur indicateur de la nature lésionnelle d'une tumeur:

Le caractère élastique est en faveur d'un fibro adénome ;

Le caractère rénitent est en faveur d'un kyste ;

Un kyste sous tension est ferme ;

Une tumeur dure, saillante, anguleuse évoque un cancer ou une lésion bénigne calcifiée ;

Un cancer colloïde ou médullaire est souvent de consistance molle.

- **La forme** : est souvent anguleuse, mais il existe des carcinomes de formes arrondies ou ovalaires (cancers colloïdes, médullaires, intra kystiques, galactophoriques de croissance rapide).

- **La mobilité** : est un bon signe de nature lésionnelle :

Un cancer est peu mobile, voire fixe. On recherche la fixation au plan profond par la manœuvre de TILLAUX (adduction contrariée du bras).

- **La focalité** : la découverte d'une lésion tumorale dans un quadrant ne doit pas faire négliger l'exploration des autres quadrants. Certaines tumeurs sont en effet multiples. On réserve le terme de multifocalité à l'existence de plusieurs tumeurs siégeant dans le même quadrant. La multicentrique désigne la présence des tumeurs dans les quadrants différents.

Les cancers bilatéraux synchrones (simultanés) sont rares.

- **La chaleur locale** : la palpation permet également de l'apprécier avec le dos de la main. Ceci s'observe dans les tumeurs à croissance rapide, les mastites carcinomateuses et dans certaines pathologies non cancéreuses (abcès, comédomastite).

- **L'écoulement mammaire** : la recherche d'un écoulement galactophorique se fait par pression du sein puis expression du mamelon. On note le

caractère uni ou bilatéral ; uni, pauci ou multiporique de l'écoulement ainsi que la couleur du liquide et le siège des pores présentant l'écoulement. L'écoulement unilatéral et pauci orificiel est une indication de galactographie avec cytologie du liquide d'écoulement. Ce liquide peut être séreux, sanglant ou séro-sanglant ; Il peut traduire un cancer dans 20 à 25% des cas [19].

- **L'œdème** : le pincement de la peau peut faire apparaître une peau d'orange témoignant un cancer.
- **Les aires ganglionnaires** : l'examen des aires ganglionnaires axillaires et sus claviculaires doit être systématique, quelque soit les résultats de l'exploration du sein.

Autant le diagnostic clinique de métastases ganglionnaires est fiable en présence d'adénopathies sus claviculaires, autant ce diagnostic est incertain pour les ganglions axillaires avec un taux d'erreur important allant jusqu'à 30% de fausse négativité.

- **Creux axillaires** : ils doivent être palpés en position relâchée, les mains de la patiente sur les épaules de l'examineur. La main droite explore le creux axillaire gauche et la main gauche le creux axillaire droit.

Il faut apprécier le nombre, la consistance, la taille, la mobilité et la situation des adénopathies perçues.

L'examen du creux axillaire doit être comparatif par rapport au creux controlatéral. En cas d'adénopathies bilatérales, il faut explorer les autres aires ganglionnaires.

On termine par l'examen clinique général, surtout pulmonaire et hépatique.

2.3.3.2. Examens para cliniques :

La mammographie :

C'est l'examen essentiel dont la sensibilité est de l'ordre de 80% [21].

Sa technique doit être parfaite avec des clichés des 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 micro-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 (imagerie par résonance magnétique) :

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 pauci-orificiel 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.

Les autres examens :

On fait 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 [26]. 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 [10].

2.3.4. Anatomie Pathologique :

Elle confirme le diagnostic et précise le type histologique.

L'examen histologique pourra se faire sur :

- ✓ Du matériel recueilli par ponction tournante au trocart (drill biopsie) ;
- ✓ Des fragments biopsie d'exérèse ;
- ✓ Des pièces de mastectomie.

2.3.4.1. La cytologie :

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 [27].

Pour les tumeurs non palpables, la cytologie se fera sous échographie guidée [28]. 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% [29].

2.3.4.2. Aspects histopathologiques :

❖ 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 [30].



Figure 2 : Pièce de mastectomie présentant une tumeur d'aspect ulcéro-bourgeonnant (service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU Point "G")

❖ **Aspects microscopiques :**

✚ **Les carcinomes non infiltrants ou carcinomes in situ :**

✓ **Le carcinome canalaire in situ :**

C'est un carcinome des canaux galactophores n'infiltrant pas le tissu conjonctif voisin et caractérisé par quatre types architecturaux : massifs, comédo, papillaires et structures polyadénoïdes. L'aspect macroscopique du CCIS peut se traduire par une tumeur à contours irréguliers ou un placard tumoral mal individualisé. L'aspect très caractéristique est la présence de « comédo ».

C'est une forme rare : 4% des cancers [11].

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 [26].

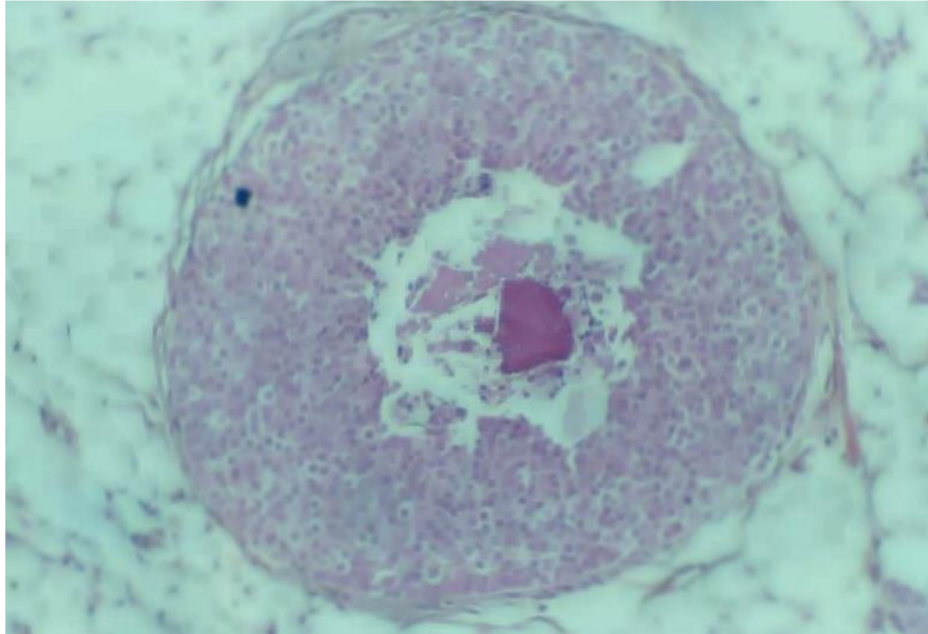


Figure 3: Coupe histologique montrant un massif cribriforme avec nécrose centrale au cours d'un carcinome canalaire in situ (CCIS)

✓ **Le carcinome lobulaire in situ :**

C'est un 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 [23] ; 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.

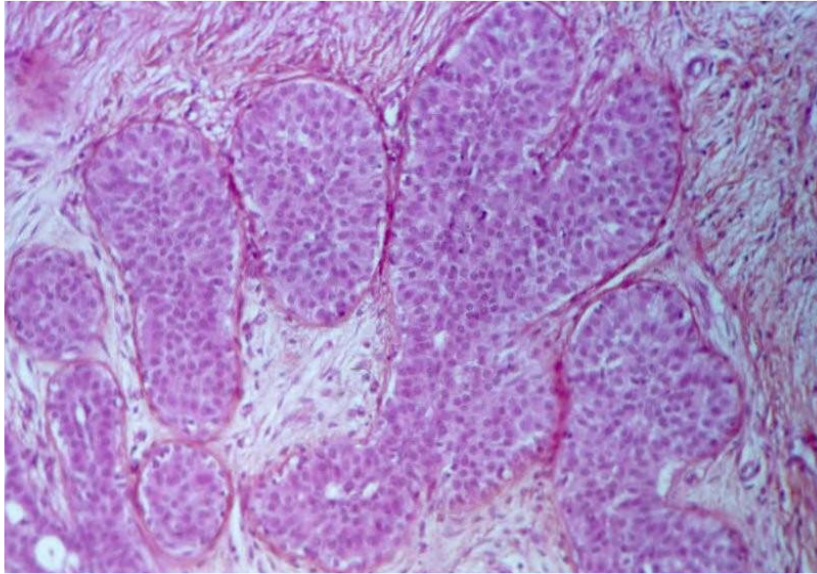


Figure 4: Microphotographie montrant des acini comblés de cellules tumorales donnant un aspect en sac de billes au cours d'un carcinome lobulaire in situ (CLIS).

Les carcinomes infiltrants :

✓ **Le carcinome canalaire infiltrant :**

C'est un carcinome infiltrant n'entrant dans aucune autre catégorie et pouvant comporter des foyers de carcinome intra-canaire : C'est la forme la plus fréquente des cancers du sein 70% [31]. 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% [31].

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.

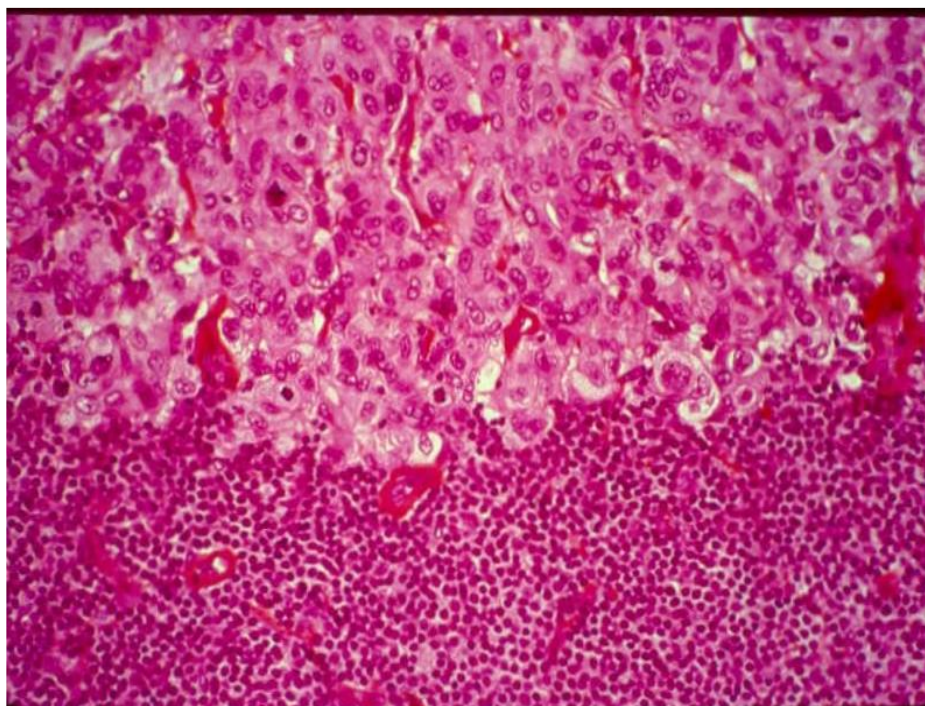


Figure 5 : coupe histologique présentant des tubes et des massifs au cours d'un carcinome canalaire infiltrant (CCI).

✓ **Le carcinome lobulaire infiltrant :**

C'est un 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 autour des canaux. Ces cellules sont régulières avec inclusions cytoplasmiques de mucus. Les formes histologiques sont représentées par les aspects en massif, 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.

Cet « eczéma » correspond histologiquement à des éléments carcinomateux isolés ou en amas, migrés dans l'épaisseur de l'épiderme mamelonnaire à partir d'un carcinome sous-jacent. C'est ce carcinome qu'il faudra toujours s'efforcer de retrouver en présence d'images de cellules de Paget.

Le carcinome papillaire :

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

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 mamelonnaire 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, les liposarcomes, les angiosarcomes, l'hématosarcome et les mélanomes.

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 [16].
- ✓ **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 [19].

+ Les tumeurs secondaires :

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

2.4. Evolution et pronostic : [16, 24]

2.4.1. Evolution :

+ 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. Il est complété 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 :

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

2.4.2. Pronostic :

Il dépend de plusieurs éléments qui sont :

- Le statut performance de l'OMS ;
- La classification pT.N.M ;
- Le grade histopronostique de SBR ;
- Les facteurs de risque métastatique clinique [32] ;
- La taille anatomique de la tumeur (supérieure à 3 cm) ;
- Le caractère multifocal ou bilatéral ;
- L'âge inférieur à 40 ans ;
- L'envahissement cutané ou pariétal ;
- La présence d'emboles lymphatiques ou vasculaires ;
- La dissémination au mamelon si mastectomie.

2.4.2.1. Facteurs de risque métastatiques histologiques :

❖ Grade histopronostique de SBR côté de I à III

Tableau II : Classification de Scarff Bloom et Richardson [18].

Paramètres	Score : 1	Score : 2	Score : 3
Formation Glandulaire	Plus de 75% de la tumeur	Entre 10 et 75% de la tumeur	Moins de 10% de la tumeur
Pléomorphisme Nucléaire	Petits noyaux réguliers	Noyaux légèrement augmentés de taille	Augmentation marquée, atypies marquées
Index mitotique	0-8 mitoses par champ	9-17 mitoses par champ	17 mitoses ou plus par champ

Le grade 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 à 5 (tumeur différenciée) **survie à 10 ans : 20-30%** ;
- Grade II : 6 et 7 (tumeur moyennement différenciée) **survie à 10 ans : 10-15%** ;
- Grade III : 8 et 9 (tumeur indifférenciée) **survie à 5 ans < à 10%**.

❖ **Classification pT.N.M :**

Tableau III : Classification pT.N.M. (A.J.C.C., 7ème édition) [33].

T: Tumeur primitive	N: Adénopathies ré-gionales	M: métastases à distance
T0: Absence de tumeur primitive	pN0 : Absence de métastase ganglionnaire régionale	M0 : Absence de métastase à distance
Tis: Carcinome in situ de type canalaire ou lobulaire, maladie de Paget du mamelon		
T1: 10 mm < Tumeur ≤ 20 mm	pN1: Atteinte de 1 à 3 ganglions axillaires	M1: Métastase à distance
T2: 20 mm < Tumeur ≤ 50mm	pN2: Atteinte de 4 à 9 ganglions axillaires	
T3: Tumeur > 50 mm	pN3: Atteinte d'au moins 10 ganglions axillaires	
T4: tumeur avec extension directe à la paroi thoracique (a) ou à la peau (b) ou aux deux (c) ou carcinome de type inflammatoire (d)		

2.4.2.2. Facteurs de risque métastatique clinique sont : [32]

- La taille anatomique de la tumeur (supérieure à 3 cm) ;
- Le caractère multifocal ou bilatéral ;
- L'âge inférieur à 40 ans ;
- L'envahissement cutané ou pariétal ;
- La présence d'emboles lymphatiques ou vasculaires ;
- La dissémination au mamelon si mastectomie.



MATERIEL ET METHODES

3. MATERIEL ET METHODES :

3.1. Cadre et lieu d'étude:

Notre étude s'est déroulée principalement dans le service d'**Anatomie et Cytologie Pathologiques** du CHU du point "G" à Bamako.

Présentation du CHU du point G:




Figure 6: Image du bureau des entrées du CHU du Point "G" (gauche) et le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques (droite).

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

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

Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques:

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

 **Le personnel** du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques se compose comme suit: un professeur titulaire, un maître de conférences agrégé, un maître assistant, un praticien hospitalier, dix médecins DES, deux techniciens, une secrétaire, deux manœuvres et des étudiants en année de thèse.

✚ **Les locaux** du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques comportent: une salle d'accueil, une salle de prélèvement pour la cytologie, une salle de macroscopie, une salle de registre des cancers, deux salles de technique, une salle de réunion, une salle d'archivage, cinq bureaux et deux toilettes.

✚ **Le fonctionnement** du service d'Anatomie et cytologie pathologiques se déroule de cette manière:

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

Les comptes rendus anatomo-pathologiques sont archivés et les résultats des cas de cancers sont enregistrés dans le registre des cancers.

En plus de ses activités de diagnostic, le service est aussi actif dans le domaine de la recherche et de l'enseignement. Il collabore notamment avec le **C.I.R.C.** (Centre International de Recherche sur le Cancer). Il organise un staff hebdomadaire (chaque jeudi) et il encadre les étudiants en médecine et de certaines écoles de santé.

3.2. Période et durée d'étude:

Notre étude s'est déroulée de Janvier 2005 à Décembre 2016 soit une période de 11 ans.

3.3. Type d'étude:

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

3.4. Population d'étude:

Elle était constituée par des cas de cancers du sein diagnostiqués dans le service par l'histologie.

3.5. Echantillonnage :

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

- ✓ Tous les cas de cancer du sein diagnostiqués chez les femmes de moins de 35 ans pendant la période d'étude.

✚ Critères de non inclusion: n'ont pas été inclus

- ✓ Tous les cas de cancer du sein diagnostiqués à l'histologie chez les femmes de plus de 35 ans pendant la période d'étude ;
- ✓ Tous les cas de cancer du sein chez les moins de 35 ans sans diagnostic histologique.

3.6. Collecte des données: Les variables étudiées étaient:

- ✓ Les variables épidémiologiques: âge, ethnie, profession, statut matrimonial, résidence, contraception, méthode de contraception, durée de la prise contraceptive, date d'apparition des premières règles, date de la première grossesse, gestité, mode d'allaitement, durée d'allaitement et antécédents familiaux de cancers du sein.
- ✓ Les variables anatomopathologiques: le type histologique, l'envahissement ganglionnaire et le grade SBR.

Pour chaque patiente, les informations ont été reportées sur une fiche d'enquête individuelle remplie par nous-mêmes et dont un modèle est porté en annexe.

3.7. Les techniques de prise en charge des prélèvements :

Les prélèvements ont été reçus au laboratoire. Ensuite on procède comme suit:

✚ Réception :

- ✓ Identification, enregistrement et vérification des prélèvements

✚ Salle de macroscopie : (fixation)


- ✓ Laver les pièces ;
- ✓ Pagination des pièces de mastectomie ;
- ✓ Description macroscopique des pièces et des lésions ;
- ✓ Prélèvement des échantillons ;
- ✓ Mise en cassette.

✚ Déshydratation des échantillons :

Les étapes de la déshydratation :

La déshydratation croissante en alcool éthylique de degré croissant

- ✓ **Bain d'alcool 80°** : 15 mn (biopsie) ou 1 heure (pièce opératoire) ;
- ✓ **Bain d'alcool 95°** : 30 mn (biopsie) ou 2 heures (pièce opératoire) ;
- ✓ **Bain d'alcool 100°** : 30 mn (biopsie) ou 2 heures (pièce opératoire) attente possible pendant 30 mn ou 2 heures.

 **Inclusion** : elle se fait avec l'alcool, le xylène et la paraffine.

 **Enrobage ou confection de bloc** :

Les tissus ont été mis dans une solution de paraffine pour la confection des blocs de paraffine par l'intermédiaire d'un moule en fer.

 **Coupe au microtome** :

Les blocs de paraffine ont été refroidis, coupés en fins rubans de 2 à 3 μ à l'aide du microtome.

 **Coloration et montage** :

Les lames ont été colorées à l'hématéine-éosine.

3.8. Gestion des données :

La saisie et l'analyse des données ont été faites à l'aide du logiciel SPSS 22.0. Une saisie simple des textes a été réalisée à l'aide du logiciel Word 2013 et les tableaux et les graphiques ont été conçus via le logiciel Excel 2013. Les tests statistiques utilisés étaient : la moyenne et le χ^2 avec un seuil de signification pour $p < 0,05$.

3.9. Considération éthique et déontologique :

La confidentialité des données recueillies à la suite d'examens cliniques et complémentaires a été observée. Les patientes n'étaient incluses qu'après leur consentement éclairé. Les résultats ainsi obtenus seront publiés au besoin.

RESULTATS

4. RESULTATS :

4.1. Résultats descriptifs :

4.1.1. Fréquence :

Pendant notre période d'étude, l'effectif total était de 695 cas de cancers dont 98 chez les moins de 35 ans soit une fréquence de 14,10 %.

4.1.2. Année de diagnostic :

Tableau IV: Distribution des patientes selon l'année de diagnostic

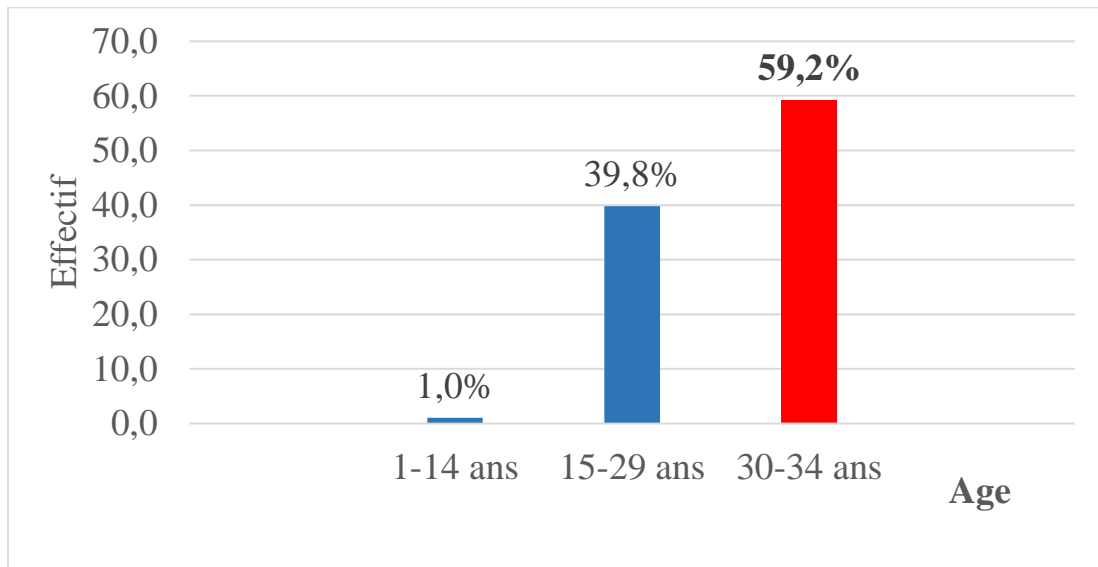
Année de diagnostic	Fréquence	%
2005-2008	20	20,4
2009-2012	30	30,6
2013-2016	48	49
Total	98	100

N= 98

Nous avons eu plus de cas entre 2013 et 2016 avec 48 cas soit 49 %.

4.1.3. Caractéristiques sociodémographiques :

+ Age :

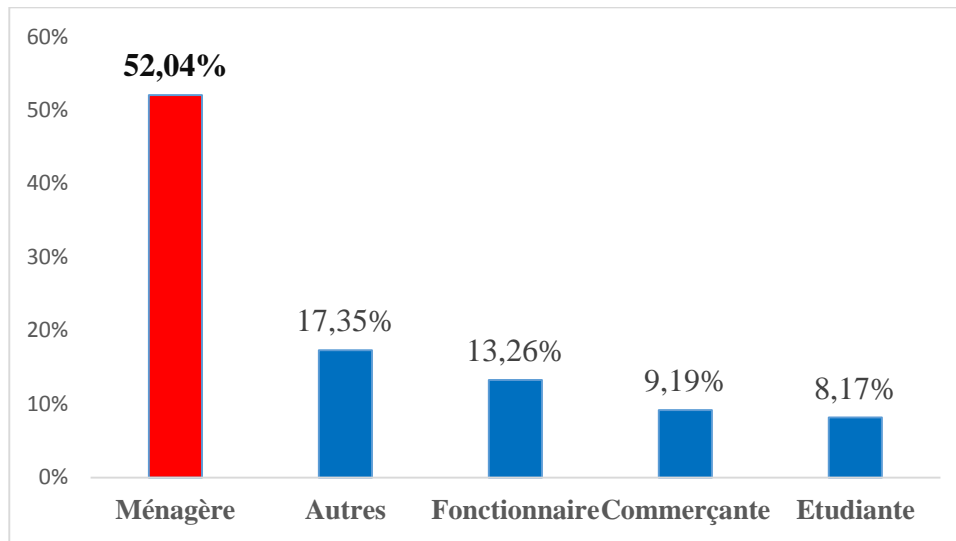


N=9

Figure 7: Distribution des patientes selon l'âge

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 30-34 ans avec 59,2% de l'effectif. La moyenne d'âge était de $28,88 \pm 4,54$ ans avec des extrêmes de 11 ans et 34 ans.

Profession :



N=98

Figure 8: Distribution des patientes selon la profession

La profession ménagère était prédominante avec un effectif de 51 cas soit un taux de 52,04%.

 **Ethnie :**

Tableau V: Distribution des patientes selon l'ethnie

Ethnie	Fréquence	%
Bambara	28	28,58
Peulh	20	20,41
Sarakolé	13	13,26
Autres	13	13,26
Minianka / Sénoufo	8	8,17
Malinké	6	6,12
Kassonké	3	3,06
Dogon	3	3,06
Sonrhai	2	2,04
Bobo	2	2,04
Total	98	100

N=98

L'ethnie bambara était la plus nombreuse, suivie de peulh avec des taux respectifs de 28,58% et 20,41%.

 **Région de provenance :**

Tableau VI: Distribution des patientes selon la région de provenance

Région de provenance	Fréquences	%
Bamako	28	30,1
Sikasso	16	17,2
Ségou	16	17,2
Kayes	14	15,1
Koulikoro	7	7,5
Mopti	4	4,3
Gao	3	3,2
Autres	3	3,2
Tombouctou	2	2,2
Total	93	100

N=93

Autres : en dehors du Mali

Bamako a occupé le premier rang avec un effectif de 28 sur 93 cas, soit un taux de 30,1 % suivi des régions de Sikasso et Ségou avec des effectifs de 16 sur 93 cas chacun.

Statut matrimonial :

Tableau VII: Distribution des patientes selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Fréquence	%
Marié	78	81,25
Célibataire	16	16,67
Divorcé	2	2,08
Total	96	100

N=96

Les femmes mariées étaient les plus nombreuses avec un taux de 81,25%.

4.1.4. Facteurs de risques :

Date d'apparition des premières règles :

Tableau VIII : Distribution des patientes en fonction de l'âge d'apparition des premières règles

Age des premières règles	Fréquence	%
< 12	2	2,78
12-14	42	58,33
>14	28	38,89
Total	72	100

N= 72

L'intervalle 12-14 ans a enregistré plus de patientes avec 42/72 soit 58,33%.

La moyenne d'âge était de $14,32 \pm 1,57$ ans avec des extrêmes de 12 et 18 ans.

Age de la première grossesse :

Tableau IX : Distribution des patientes en fonction de l'âge de la première grossesse

Age de la première grossesse	Fréquence	%
< 14	5	6,67
15-29	68	90,67
30-34	2	2,67
Total	75	100

N=75

L'âge de la première grossesse était comprise entre 15-29 ans avec 68/75 soit 90,67%. L'âge moyen était de $19,29 \pm 4,05$ ans avec des extrêmes 14 ans et 33 ans.

Gestité :

Tableau X: Distribution des patientes en fonction de la gestité

Gestité	Fréquence	%
Nulligeste	11	12,22
Primigeste	17	18,89
Paucigeste	28	31,11
Multigeste	22	24,45
Grande multigeste	12	13,33
Total	90	100

N= 90

Les paucigestes étaient les plus représentées avec un effectif de 28 sur 90 cas soit 31,11%.

Mode d'allaitement :

Tableau XI: Distribution des patientes selon le mode d'allaitement

Mode d'allaitement	Fréquence	%
Maternel	49	62,82
Mixte	28	35,9
Artificiel	1	1,29
Total	78	100

N=78

Le mode d'allaitement maternel était plus pratiqué avec 49/78 soit 62,82% des cas.

Durée de l'allaitement :

Tableau XII: Distribution des patientes en fonction de la durée de l'allaitement

Durée de l'allaitement	Fréquence	%
<1 an	7	9,10
1-2 ans	62	80,51
>2 ans	8	10,39
Total	77	100

N=77

Les femmes allaitant pendant une période de 1-2 ans représentaient 80,51% des cas avec une durée moyenne =1,99 ans.

 **Prise de contraceptif**

Tableau XIII: Distribution des patientes en fonction de la prise de contraceptif

Contraception	Fréquence	%
Oui	52	54,7
Non	43	45,3
Total	95	100

N=95

Un peu plus de la moitié des patientes était sous contraception (52/95 cas).

 **Méthode de contraception :**

Tableau XIV: Distribution des patientes selon la méthode de contraception

Méthode de contraception	Fréquence	%
Orale	25	53,2
Injectable	13	27,7
Autres	8	17
Orale + Injectable	1	2,1
Total	47	100

N=47

La contraception orale avait le taux le plus élevé avec 53,2%.

+ **Durée de la prise contraceptive:**

Tableau XV: Distribution des patientes selon la durée de la prise contraceptive

Durée de la prise contraceptive	Fréquence	%
<1 an	16	34,8
1-5 ans	23	50
6-10 ans	6	13
>10 ans	1	2,2
Total	46	100

N=46

La moitié des patientes avait une durée de prise entre 1-5 ans (23/46) avec une durée moyenne de 1,83 an.

+ **Antécédents familiaux de cancers du sein :**

Tableau XVI: Distribution des patientes en fonction des antécédents familiaux de cancer du sein

Antécédents familiaux de cancer	Fréquence	%
Aucun	58	77,4
Tante	6	8
Mère	4	5,3
Grands parents	3	4
Sœur	3	4
Autres	1	1,3
Total	75	100

N=75

Plus de la moitié des cas ne présentait pas d'antécédents 58/75.

4.1.5. Aspects histopathologiques :

Type histologique :

Tableau XVII: Distribution des patientes en fonction du type histologique

Type histologique	Fréquence	%
Carcinome canalaire infiltrant	77	78,58
Tumeur phyllode maligne	9	9,18
Carcinome lobulaire infiltrant	3	3,06
Carcinome canalaire in Situ	2	2,04
Carcinome mucineux	2	2,04
Neurofibrosarcome	2	2,04
Carcinome lobulaire in Situ	1	1,02
Carcinome indifférencié	1	1,02
Dermatofibrosarcome de Darrier	1	1,02
Ferrand récidivé		
Total	98	100

N= 98

Le type histologique le plus fréquent était le carcinome canalaire infiltrant (77/98).

Histologie ganglionnaire :

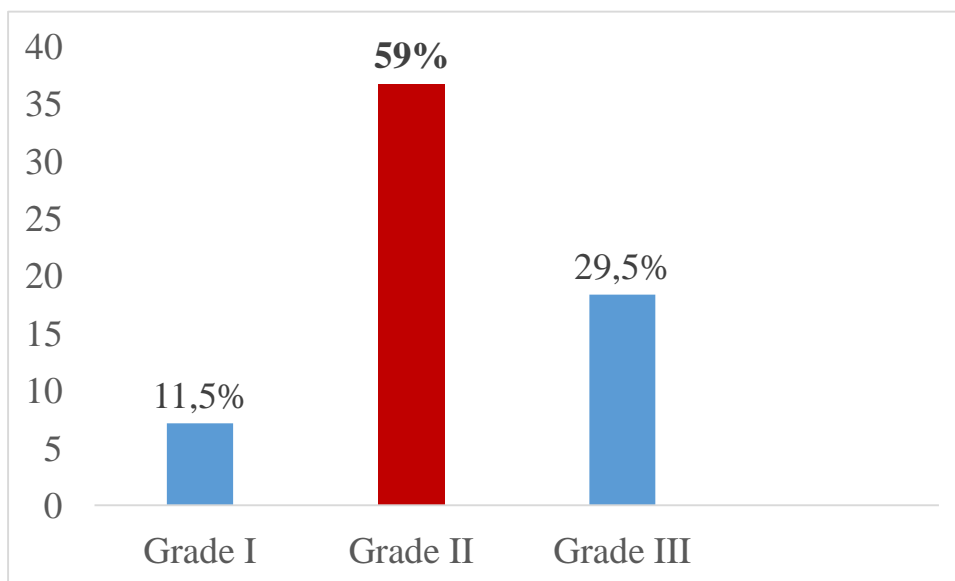
Tableau XVIII: Distribution des patientes en fonction de l'histologie ganglionnaire

Histologie ganglionnaire	Fréquence	%
Envahissement	26	72,22
Pas d'envahissement	10	27,78
Total	36	100

N= 36

Nous avons noté un envahissement ganglionnaire chez 26/36 soit 72,22%.

Classification SBR :



N=61

Figure 9: Distribution des patientes selon le grading SBR

Le grade II a occupé le premier rang avec un taux de 59%.

4.2. Résultats analytiques

Type histologique et âge :

Tableau XIX : Distribution des cas en fonction du type histologique et l'âge

Type histologique	Tranche d'âge			Total
	1-14	15-29	30-34	
CCIS	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	2
CLIS	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	1
CCI	0 (0%)	28 (36,36%)	49 (63,64%)	77
CLI	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3
Carcinome mucineux	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	2
Tumeur phyllode maligne	0 (0%)	8 (88,89%)	1 (11,11%)	9
Carcinome indifférencié	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	1
Dermatofibrosarcome de Darier Ferrand recidivé	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	1
Neurofibrosarcome	1 (50%)	0 (0%)	1 (50%)	2
Total	1	39	58	98

N=98

Test exact de Fisher = 41,475

p = 0,0001

Le carcinome canalaire infiltrant est beaucoup plus fréquent chez les moins de 35 ans avec une tendance significative: test exact de Fisher = 41,475 et $p = 0,0001$.

 **Age et classification SBR :**

Tableau XX: Distribution des cas en fonction de l'âge et le grade SBR

Tranche d'âge	Classification SBR			Total
	Grade I	Grade II	Grade III	
0-14 ans	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0
15-29 ans	04 (18,18%)	11 (50%)	07 (31,82%)	22
30-34 ans	03 (7,69%)	25 (64,10%)	11 (28,21%)	39
Total	07	36	18	61

N=61

Test exact de Fisher = 1,948 $p = 0,372$

Les grades II et III étaient plus retrouvés dans la tranche d'âge 30-34 ans sans relation statistique significative.

 **Type histologique et contraception :**

Tableau XXI : Distribution des cas en fonction du type histologique et la contraception

Type Histologique	Contraception		Total
	Oui	Non	
CCIS	2 (100%)	0 (0%)	2
CCI	45 (60%)	30 (40%)	75
CLI	1 (33,33%)	2 (66,67%)	3
Carcinome mucineux	0 (0%)	2 (100%)	2
Tumeur phyllode maligne	2 (22,22%)	7 (77,78%)	9
carcinome indifférencié	0 (0%)	1 (100%)	1
Dermatofibrosarcome de Darier	1 (100%)	0 (0%)	1
Ferrand recidivé	1 (50%)	1 (50%)	2
Neurofibrosarcome	1 (50%)	1 (50%)	2
Total	52	43	95

N=95 Test exact de Fisher = 10,638 p = 0,043

Le carcinome canalaire infiltrant était lié à la contraception avec une tendance significative. Test exact de Fisher = 10,63 et p = 0,04.

✚ Type histologique et méthode de contraception:

Tableau XXII: Distribution des cas en fonction du type histologique et la méthode de contraception

Type Histologique	Méthode de contraception				Total
	Orale	Injectable	Autres	Orale + Injectable	
Carcinome canalaire in situ	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1
Carcinome canalaire infiltrant	23 (54,76%)	10 (23,81%)	8 (19,05%)	1 (2,38%)	42
Tumeur phylloïde maligne	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	2
Carcinome indifférencié	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1
Neurofibrosarcome	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1
Total	25	13	8	1	47

N = 47

Test exact de Fisher = 15,339 p = 0,566

Le type histologique était lié à la méthode de contraception sans tendance significative.

+ Type histologique et histologie ganglionnaire :

Tableau XXIII: Distribution des cas en fonction du type histologique et l'histologie ganglionnaire

Type Histologique	Histologie ganglionnaire			Total
	Non faite	Envahissement	Pas d'envahissement	
CCIS	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1
CLIS	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1
CCI	37 (54,41%)	24 (35,29%)	7 (10,30%)	68
CLI	1 (33,33%)	1 (33,33%)	1 (33,33%)	3
Carcinome mucineux	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	2
Tumeur phyllode maligne	4 (57,14%)	1 (14,29%)	2 (28,57%)	7
Carcinome indifférencié	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1
Neurofibro- sarcome	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1
Total	48	26	10	84

N = 84

Le test de Fisher égal à 11,285 ; p= 0,776

Nous n'avons pas trouvé de relation entre le type histologique et l'envahissement ganglionnaire.

DISCUSSION

5. DISCUSSION :

5.1. Méthodologie :

Notre étude a porté sur les caractéristiques épidémiologiques et histopathologiques des cancers du sein chez les femmes de moins de 35 ans au Mali. A la fois rétrospective et prospective, elle a été réalisée sur une période de 11 ans (Janvier 2005-Décembre 2016).

Au cours de notre étude, nous avons rencontré quelques difficultés relatives notamment le manque de renseignements et la perte des dossiers, ce qui explique la variation de la taille de l'échantillon d'une variable à une autre.

5.2. Les limites et les difficultés :

Parmi celles-ci, les principales sont :

- La mauvaise qualité de quelques comptes rendus histologiques (sans grade SBR) ;
- Le mauvais remplissage de certaines fiches d'enquête ;
- Les dossiers incomplets de certaines de nos patientes.

5.3. La fréquence :

La fréquence de cancer du sein chez les femmes jeunes sur l'ensemble des cancers du sein était de 14,10%.

Elle est supérieure à celle de Mohammed Medjdoub et al (2015) en Algérie et inférieure à celle de Gueye et al (2015) à Dakar qui ont trouvé chacun 11% et 22,6%. [34,35]

5.4. Les caractéristiques socio-démographiques :

L'âge :

Nous avons observé une moyenne d'âge de **28,88 ± 4,54** ans et des extrêmes de **11** et **34** ans.

Cette moyenne est similaire à celles retrouvées par Gueye et al (2015) à Dakar (Sénégal) et Ayyad (2008) à Fès (Maroc), avec respectivement 29,7 ans et 29,5 ans [35, 36].

Cette différence peut s'expliquer par la taille de notre échantillon.

Statut matrimonial :

Les femmes mariées étaient les plus nombreuses avec 81,25% de notre étude. Ce résultat est similaire de celui de Gueye et al (2015) à Dakar (Sénégal) avec une proportion différente 75,8% [35]. Cela peut être dû à des mariages précoces dans notre contexte.

5.5. Les facteurs de risques :

Date d'apparition des premières règles (ménarche):

L'âge de survenue des premières règles était compris entre 12-14 ans dans 42 cas soit 58,33 %.

La moyenne était de $14,32 \pm 1,57$ ans et des extrêmes de 12 et 18 ans.

Notre moyenne d'âge est légèrement supérieure à celle rapportée par Bakkali et al en France avec 12 ans [37].

Cette différence pourrait s'expliquer par la taille réduite de leur échantillon.

Gestité :

Les paucigestes étaient plus nombreuses avec 31,11%. Les nulligestes représentaient 12,22%. Gueye et al à Dakar ont trouvé 25,8% de nulligestes [35].

Contraception :

Dans notre étude, le cancer du sein était associé à la contraception avec un test exact de Fisher = 10,638 et une probabilité $p = 0,043$.

Par ailleurs, nous avons trouvé 25 patientes sous contraception orale soit un taux de 53,2%.

Par rapport à la contraception orale notre fréquence est supérieure à celles de Ayyad à Fès (2008) et Guendouz et al en Algérie (2011) avec respectivement 44,9% [36] et 49,7% [38].

Antécédents familiaux de cancer du sein:

Les patientes ayant des antécédents familiaux de cancer du sein représentaient 22,7%.

Par ailleurs, Bakkali et al en France (2003) et Khanfir et al en Tunisie (2006) ont trouvé les mêmes antécédents avec des fréquences respectives différentes 20% et 23,5% [37, 39].

5.6. Les caractéristiques histopathologiques :

Les différents types histologiques :

Après l'analyse histologique de différentes tumeurs, nous avons constaté que les carcinomes canaux infiltrants étaient les plus prépondérants avec 78,58%.

Gueye et al (Sénégal) et Znati et al (Maroc), ont rapporté la même prédominance avec des proportions respectives différentes 85,5% et 75,67%, [35, 40].

Histologie ganglionnaire :

Les ganglions envahis étaient observés dans 72,22 % des cas. Ce qui peut s'expliquer par le retard au diagnostic.

Ce résultat est similaire à ceux d'Ayyad à Fès qui a retrouvé 61,4% et de Guendouz et al en Algérie (2004) qui ont retrouvé un taux de 72 % [36, 38].

Grading SBR :

Le pronostic du cancer est d'autant plus mauvais que le grade est élevé.

Dans notre étude, nous avons retrouvé un grade II de SBR chez 59 % des patientes suivi d'un grade III avec 29,5%.

En Tunisie, Khanfir et al ont retrouvé des grades SBR II et III à des taux respectifs de 62,9% et 37% [39].

A Marrakech, Belhafiane (2012) a trouvé des grades II et III chez les patientes à des taux respectifs de 69% et 27% [41].

 **Age et type histologique :**

Nous avons trouvé une relation entre l'âge et le type histologique ($p = 0,0001$).

 **Type histologique et contraception :**

Le type histologique était lié à la prise de contraception ($p = 0,043$).



CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION :

Le cancer du sein est de plus en plus fréquent chez les femmes de moins de 35 ans.

L'étiologie du cancer du sein reste largement inconnue mais de nombreux facteurs de risques génétiques, hormonaux et environnementaux ont été identifiés.

La contraception augmente modérément le risque de développer un cancer du sein chez les jeunes femmes. Le carcinome canalaire infiltrant était le type histologique le plus fréquent avec une prédominance du grade II de SBR. Nous avons trouvé une tendance significative entre la tranche d'âge et le type histologique.

Chez les femmes jeunes, le cancer du sein est encore plus agressif et le pronostic est sombre car la découverte est tardive.

Un dépistage systématique et un suivi régulier doivent être pratiqués chez les jeunes femmes ayant des antécédents familiaux de cancer du sein et celles porteuses de gènes BRCA1 et 2 et cela dès la puberté.

D'autres études seront nécessaires à la recherche des facteurs de risques chez les femmes jeunes sans antécédents familiaux.

RECOMMANDATIONS :

Aux autorités politiques et sanitaires :

- ✚ Faire des campagnes audiovisuelles de sensibilisation sur le cancer du sein ;
- ✚ Mettre en place un programme de dépistages en masse touchant toutes les couches d'âge dès la puberté ;
- ✚ Encourager la formation de spécialistes en anatomie pathologie, en gynécologie, en chirurgie et en cancérologie.

Au corps médical :

- ✚ Enseigner l'autopalpation des seins ;
- ✚ Rechercher systématiquement une anomalie du sein lors des consultations cliniques de routine ;
- ✚ Faire un examen histopathologique pour toute masse mammaire ;
- ✚ Remplir et conserver correctement les bulletins d'analyses et les fiches d'enquête.

A la population :

- ✚ Pratiquer l'autopalpation des seins de façon périodique après les règles dès la puberté ;
- ✚ Voir un médecin dès l'apparition du moindre signe d'alarme de la maladie ;
- ✚ Faire une consultation et un suivi régulier si désir de contraception.



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- 1. Globocan 2012** [http : globocan.iarc.fc](http://globocan.iarc.fr) Communiqué de presse n°223.
- 2. Traoré CB, Kamaté B, Coulibaly B, Malla B et Keita ML.** Le cancer à Bamako de 2006 à 2010 : Données du registre des cancers au Mali. Rev Afr Path 2012 ; 11(1) : 5-10.
- 3. Larra F.** Manuel de cancérologie. Doin éditeur Paris 1984; p239.
- 4. Donegan WL, Spratt JS (eds).** Cancer of the breast. WB. saunders, Philadelphia, 1988; pp 46-73.
- 5. Kamina P.** Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris; Maloine; 1984; 513p.
- 6. Haler Montejo M.** Variations morphologiques et volumétriques du sein. Thèse (Pr. C. gros), Strasbourg, 1973.14. UK and USA breast cancer deaths down 25% in year 2000 at ages 20-69 years. Lancet 2000; 355: 1822.
- 7. Boyle P & Ferlay J.** Cancer incidence and mortality in Europe, 2004. Annals of oncology 2005; 16: 481-488.
- 8. Diallo MS, Diallo TS, Diallo SB et al.** Les tumeurs du sein: épidémiologie, clinique, anatomo-pathologie et pronostic. Med Afr Noire 1996; 43 (5): 298-301.
- 9. 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.
- 10. 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.
- 11. 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.
- 12. Veronesi U, Boyle P, Goldhirsch A, Orechia R, Viale G.** Breast cancer. Lancet 2005; 365: 1727-1741.

13. **Bishop HM, Blamer RW.** A suggested classification of breast pain. Post Prad Med J 1979; 55(5): 59-60.
14. **Lansac J, Lecomte P.** Gynécologie pour le praticien. 4^{ème} éd. Paris: Masson 1994. 554p.
15. **Vogel PM, Geogiade NG, Fetter BF.** The correlation of histology changes in the human breast with the menstrual cycle. American journal of pathology 1981;104: 3-34.
16. **Sine B, Koumaré AK, Ba T, Diombana ML, Kané S.** Registre du cancer du Mali, 87-89. C Scientific Pub, 1992; VI (120).
17. **Keïta M.** Etude des caractères anatomo-cliniques des cancers du sein au Mali. Thèse: Méd ; Bamako 05-M-102; 66p.
18. **Mathelin C, Gairard B, Brette JP, Renaud R.** Examen clinique du cancer du sein. Encycl Méd Chir Gynécologie 1997 ; 865 C10 :11.
19. **Gelbert RD.** Adjuvant treatment of post menopausal patients with breast cancer: Chemo-endocrine or endocrine therapy? Proc Am Soc Clin Oncol 1986; 6: 78.
20. **Rouësse J, Contesso G.** Le cancer du sein. Paris: Ed. Herman ; 1985.
21. **Haagensen CD.** Diseases of the breast. WB Saunders Philadelphia; 1971.
22. **Quenum R, Camain D, Bauer R.** Epidémiologie, pathologie et géographie du cancer du sein. Rev Afr Noire 1971; 8 (3): 166-185.
23. **Contamin R, Vernard P, Ferrieu J.** Gynécologie générale, partie 2. Paris; Vigot; 1997. 736p.
24. **Annonier C.** Exploration des seins de la femme. Paris, Vigot. 1983.
25. **Gouzien P, Bourhis T, Boyer B et al.** Le cancer du sein chez l'homme. Rev Im Méd 1994; 4: 141-147.
26. Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer. Le cancer du sein métastatique. Standards, options et recommandations. 2001; 13: 103-109.

- 27. Uzan S, Garet R.** Cancers du sein: épidémiologie, anatomie pathologie, évolution et principes de traitement. La revue du praticien (Paris) 1998 ; 48 :787-796.
- 28. Gros CM.** Les maladies du sein. Paris; Masson; 1963.
- 29. Roussy G, Leroux R, Oberling CH.** Précis d'anatomie pathologie. Paris; Masson; 1950: 1123-1125.
- 30. Amalric R, Brandone H, Ayme Y, et al.** Le traitement conservateur des cancers du sein infra cliniques (T0N0) : A propos de 231 cas de carcinomes canaux infiltrants. Bull cancer Radiother 1993; 80(3): 234-240.
- 31. Dangou JM, Ndiaye-BAN et Ndiaye PD.** Valeur diagnostique de la cytologie mammaire en pathologie tumorale. Rev Afr Pathol 2002 : 42, 10.
- 32. Safiatou AB et al.** Aspects anatomo-pathologiques et profil immunohistochimique des cancers du sein chez la femme diagnostiqués dans la ville d'Ouagadougou. Ouaga Med 2015 ; 78-79.
- 33. Essiben F, Foumane P, Mboudou ET et al.** Diagnostic et traitement du cancer du sein au cameroun : à propos de 65 cas. Mali Med 2013; 28-31.
- 34. Mohammed Medjdoub, Semmar et al.** Cancer du sein de la femme jeune. Mars 2015 N°38 : 37-42.
- 35. Gueye M, Kane GM, Ndiaye GMD, Gassama O, Diallo M et Moreau JC.** Cancer du sein de la femme de moins de 35 ans. Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques à l'unité de sénologie du CHU Aristide le Dantec de Dakar. Médecine et santé tropicales 2016; 26 :377-381.
- 36. Ayyad A.** Cancer du sein de la femme jeune de moins de 35 ans. Thèse : méd ; Faculté de médecine de Fès. 2010 N°111; 118p.
- 37. Bakkali H, Marchal C, Lesur-Shwander A.** Le cancer du sein chez la femme de 30 ans et moins. cancer/radiothérapie 2003 ; 7 :153-159.
- 38. Guendouz H, Chetibi W, Abdelouahab A, Bendib A.** Cancer du sein de la femme de moins de 35 ans étude rétrospective à propos de 612 cas.

La lettre du sénologue N°52 -avril-mai-juin 2011.

39. Khanfir A, Frikha M, Kallel F, Meziou M, Trabelsi K, Boudawara T, Mnif J et Daoud J. Le cancer du sein chez la femme jeune dans le sud tunisien. Cancer/radiothérapie 2006 ; 10 :565-571.

40. Znati K, Bennis S, Abbas F, Akasbi Y, Chbani L, Elfatemi H, Harmouch T et Armati A. Cancer du sein chez la femme jeune dans le Nord-Est du Maroc. CHU Hassan II Fès Maroc.2009.

41. Belhafiane S. Cancer du sein chez la femme jeune de moins de 40 ans. Thèse : méd ; Faculté de médecine de Marrakech. N°104 ; 205p.



ANNEXES

ANNEXES :

FICHE SIGNALÉTIQUE



- NOM:** KEITA
- PRENOM:** Marie Mariam
- DATE DE NAISSANCE:** le 22 Octobre 1990
- ADRESSE EMAIL:** mariake@hotmail.fr
- TITRE DE LA THESE:**

Cancer du sein chez les femmes de moins de 35 ans au Mali : Profils épidémiologiques et histopathologiques.

- ANNEE UNIVERSITAIRE :** 2017-2018
- PAYS D'ORIGINE :** MALI
- LIEU DE SOUTENANCE :** Bamako (MALI)
- LIEU DE DEPOT :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (**F.M.O.S**) de l'Université des Sciences, des Techniques et des technologies de Bamako (**U.S.T.T-B**).
- SECTEUR D'INTERET :** Anatomie et Cytologie Pathologiques, Oncologie, Gynécologie-obstétrique, Chirurgie et Santé Publique.
- RESUME :**

Notre étude avait pour but de décrire les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers du sein chez les femmes de moins de 35 ans. Nous avons mené une étude portant sur 98 cas de cancers du sein. Il s'agissait d'une étude retro et prospective menée de Janvier 2005 à Décembre 2016 dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du C.H.U. du Point " G". La moyenne d'âge de nos patientes était de **28,88 ± 4,54** ans. Le carcinome canalaire infiltrant était prédominant dans **78,58%** des cas de l'effectif et le grade II selon SBR était élevé dans **59%** des cas. Parmi nos patientes **72,22%** présentaient une atteinte ganglionnaire. Le carcinome canalaire infiltrant était lié à l'âge avec une tendance significative. Nous avons trouvé une relation entre le type histologique et l'âge (**p=0,0001**) d'une part et d'autre part une relation entre le type histologique et la contraception (**p=0,043**). Notre série rejoint les données de la littérature plaidant en faveur des caractéristiques biologiques plus agressives et une plus grande prédisposition génétique chez les femmes jeunes.

Mots clés : Cancer, sein, femmes de moins de 35 ans, Mali, épidémiologie et histopathologie.

- Q25.** Age de la ménopause : _____/
- Q26.** Mode d'allaitement : _____/
 1= M7aternel 2= Mixte 3= Artificiel
- Q27.** Durée de l'allaitement : _____/
 0= Pas d'allaitement 2= 1 – 2 ans
 1= < à 1 an 3= > à 2 ans
- Q28.** Antécédent personnel de cancer : _____/
 1= Sein 2= Autres (à préciser) 3= Aucun
- Q29.** Antécédents familiaux de cancer du sein : _____/
 1= Grands-parents 3= Sœurs 5= Autres (à préciser)
 2= Mère 4= Tante 6= Aucun
- Q30.** Antécédents familiaux d'autres cancers : _____/
 1= Grands-parents 3= Sœurs 5= Autres (à préciser)
 2= Mère 4= Tante 6= Aucun
- Q31.** 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) :** _____/
- Q32.** 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)
- Q33.** Seins atteints : _____/
 1= Sein gauche 2= Sein droit 3= 1 + 2
- Q34.** 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)
- Q35.** Examen anapath demandé par : _____/
 1= La patiente elle-même 3= Chirurgien 5= Autres (à préciser)
 2= Médecin généraliste 4= Gynécologue 77= Indéterminée
- Q36.** Taille de la tumeur : _____/
 1= T0 (pas de tumeur palpable) 4= T3 (tumeur de taille > 5 cm de Φ)
 2= T1 (tumeur de taille < 2 cm de Φ) 5= T4 (tumeur avec extension à la paroi
 3= T2 (2 cm < Φ de la tumeur < 5 cm) et ou à la peau)
- Q37.** Consistance de la tumeur : _____/
 1= Dure 3= Molle 77= Indéterminée
 2= Ferme 4= Autres (à préciser)
- Q38.** Adhérence au plan musculaire : _____/
 1= Oui 2= Non 77= Indéterminée
- Q39.** Adhérence au gril costal : _____/
 1= Oui 2= Non 77= Indéterminée
- Q40.** 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)
- Q41.** Douleur mammaire : _____/
 1= Oui 2= Non 77= Indéterminée
- Q42.** Ecoulement mammaire : _____/
 1= Oui 2= Non 77= Indéterminée
- Q43.** Atteinte du sein controlatéral : _____/
 1= Oui 2= Non 77= Indéterminée
- Q44.** Antécédents personnels de mastopathies : _____/
 1= Adénofibrome 3= Mastite 5= Autres (à préciser)
 2= Maladie fibro-kystique 4= Kyste 6= Pas d'ATCD
- Q45.** Autres Antécédents : _____/
- Q46.** Mammographie : _____/

Cancer du sein chez les femmes de moins de 35 ans au Mali : profils épidémiologiques et histopathologiques

- 1= Cancer
2= Tumeur bénigne
- 3= Normale
4= Autres (à préciser)
- 77= Indéterminée
- Q47. Echographie :** _____/
- 1= Cancer
2= Tumeur bénigne
- 3= Normale
4= Autres (à préciser)
- 77= Indéterminée
- Q48. Cytoponction :** _____/
- 1= Cancer
2= Tumeur bénigne
- 3= Normale
4= Autres (à préciser)
- 77= Indéterminée
- Q49. Date du prélèvement :** _____/
- Q50. Nature de la pièce envoyée pour l'examen anapath :** _____/
- 1= Biopsie du sein
2= Tumorectomie
- 3= Mastectomie
4= Curage ganglionnaire
- 5= 3 + 4
- Q51. Type histologique :** _____/
- 1= carcinome canalaire in situ
2= carcinome lobulaire in situ
3= carcinome canalaire infiltrant
4= carcinome lobulaire infiltrant
5= carcinome tubuleux
6= carcinome médullaire
7= carcinome mucineux
8= carcinome cribriforme infiltrant
9= carcinome endocrine du sein
- 10= carcinome métaplasique
11= carcinome apocrine
12= carcinome adénoïde kystique
13= carcinome mucoépidermoïde
14= carcinome sécrétant
15= carcinome micropapillaire infiltrant
16= tumeur phyllode maligne
17= carcinome squirrheux
18= adénocarcinome colloïdal
- Q52. Histologie Ganglionnaire :** _____/
- 1= Non faite
2= envahissement
3= Pas d'envahissement
- Q53. Classification SBR :** _____/
- 1= Grade I
2= Grade II
3= Grade III
- Q54. Traitement :** _____/
- 1= Chimiothérapie
2= chirurgie
3= Radiothérapie
- 4= Hormonothérapie
5= 1 + 2
6= 1 + 2 + 3
- 7= 2 + 3
77= Indéterminée
- Q55. Evolution :** _____/
- 1= Guérison
2= Complications
- 3= Perdu de vue
4= Décès
- 77= Indéterminée

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et 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 je 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 les crimes.

Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

Je le jure!!!