

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

UNIVERSITE DE BAMAKO



REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple – Un But – Une Foi

Année Universitaire 2004 - 2005

N°...../

TITRE

**ETUDE DES CARACTERES ANATOMO-CLINIQUES
DES CANCERS DU SEIN AU MALI**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 2005

devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie

et d'Odonto-Stomatologie du Mali

Par Mr. Mahamadou Alou KEITA

Pour obtenir le Grade de DOCTEUR EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

JURY :

Président du jury:

Professeur Sambou SOUMARE

Membre du Jury :

Docteur Binta KEÏTA

Co-Directeur de thèse :

Docteur Bakarou KAMATE

Directeur de thèse :

Professeur Siné BAYO

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2004 - 2005

ADMINISTRATION

DOYEN : **MOUSSA TRAORE** - PROFESSEUR

1^{ER} ASSESSEUR : **MASSA SANOGO** - MAITRE DE CONFERENCES

2^{EME} ASSESSEUR : **GANGALY DIALLO** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE.

SECRETAIRE PRINCIPAL : **YEMENIGUE ALBERT DEMBELE** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE.

AGENT COMPTABLE : **COULIBALY FATOUMATA TALL** - AGENT DU TRESOR

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie -Traumatologie - Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phthisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie.

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

D.E.R DE CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie, chef de D.E.R
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie.
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mme SY Aïda SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Mr Sadio YENA	Chirurgie Générale
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Issa DIARRA	Gynéco-obstétrique

5. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie -Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie - Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophthalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie - Réanimation
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophthalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie- Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie - Obstétrique
Mme Djeneba DOUMBIA	Anesthésie-Réanimation
Mr Lamine TRAORE	Ophthalmologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie -Traumatologie
Mr Tiemoko D COULIBALY	Odontologie
Mr Souleyman TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL

D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie-Virologie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie- Histoembryologie
Mr Yéya T. TOURE	Biologie
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Yéniégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie, chef de D.E.R
Mr Amadou TOURE	Histo - embryologie
Mr Flabou Bougoudogo	Bactériologie-Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie

3. ,MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdrahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Abdrahamane TOUNKARA	Biochimie
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie - Virologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie-Virologie

Mr Cheick Bougadari TRAORE
Mr Lassana DOUMBIA

Anatomie-pathologie
Chimie Organique

5. ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie
Mr Mangara M BAGAYOGO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie-Parasitologie
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Boubacar Traoré	Immunologie

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane K. MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, chef de DER
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Hamar Alassane TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo - Phtisiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Somita KEITA	Dermato - Léprologie
Mr Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mamady KANE	Radiologie
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie

4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Mahamadou B. CISSE	Pédiatrie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme Diarra Assetou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mohamadou B TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hepato-gastro-enterologie
Mr Moussa T DIARRA	Hepato-gastro-enterologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie

Mr Daouda K MINTA
Mr Soungalo DAO

Maladies infectieuses
Maladies infectieuses

5. ASSISTANT

Mr Cheick Oumar GUINDO Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEUR

Mr Boubacar Sidiki CISSE Toxicologie
Mr Gaoussou KANOUTE Chimie analytique, **chef de D.E.R.**

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Arouna KEITA † Matière Médicale
Mr Ousmane DOUMBIA Pharmacie Chimique
Mr Drissa DIALLO Matières Médicales

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Boulkassoum HAIDARA Législation
Mr Elimane MARIKO Pharmacologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Benoît KOUMARE Chimie Analytique
Mr Alou KEITA Galénique
Mr Ababacar I. MAIGA Toxicologie
Mr Yaya KANE Galénique

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA Santé Publique, **chef de D.E.R.**

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA Santé Publique

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE Santé Publique
Mr Adama DIAWARA Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO Santé Publique
Mr Massambou SACKO Santé Publique
Mr Alassane A DICKO Santé publique

5. ASSISTANTS.

Mr Samba DIOP Anthropologie médicale
Mr Seybou DOUMBIA Epidémiologie
Mr Oumar THIERO Biostatistique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique	
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie	
Mr Salikou SANOGO	Physique	
Mr Boubacar KANTE	Galénique	
Mr Souleymane GUINDO	Gestion	
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques	
Mr Modibo DIARRA	Nutrition	
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu	
Mr Arouna COULIBALY	Mathématiques	
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique	
Mr Yaya COULIBALY	Législation	
Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie	
	Mr Boubacar TRAORE	Pharmacognosie
Mr Saïbou MAIGA	Parasitologie moléculaire	

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Eric PICHARD	Pathologie Infectieuse
Pr. Mounirou CISS E	Hydrologie
Pr. Amadou Papa DIOP	Biochimie

SOMMAIRE

I - NTRODUCTION	1
II - GENERALITES :.....	3
1- Rappels.....	3
1.1- Rappels anatomiques.....	3
1.2- Rappels physiologiques.....	8
1.3- Rappels histologiques.....	9
2- Revue de la littérature.....	12
2.1- Aspects anatomo-pathologiques.....	12
2.2- Etiopathogenie.....	19
2.3- Etude clinique.....	22
2.4- Diagnostics différentiels.....	31
2.5- Evolution - classifications.....	32
2.6- Traitement.....	33
III- Méthodologie.....	36
IV – Résultats.....	38
V - Commentaires et discussion.....	52
VI – Conclusion et recommandations.....	57
VII- Bibliographie.....	59

I - INTRODUCTION:

Le cancer du sein est le cancer féminin le plus fréquent.

Il représente la première pathologie cancéreuse chez la femme et constitue chez elle une cause majeure de décès prématuré [15].

C'est le premier cancer de la femme dans les pays développés, et le deuxième dans les pays en voie de développement après celui du col [15].

En 1980 il représentait 18% des cancers de la femme dans le monde [25].

En France, il représente la première cause de mortalité par cancer chez la femme : 28/100000 habitants par an soit 19,7% de décès par cancer [28].

Au Mali en 2000 le cancer du sein a représenté 5,7% de l'ensemble des cancers diagnostiqués à l'INRSP ; en 2001 ce taux était de 7,6% [41].

Le cancer du sein est fréquent chez la femme en âge de procréer dans la tranche d'âge de 30-59 ans avec un âge moyen de 47 ans [31].

L'étiologie des cancers du sein est très mal connue, mais plusieurs facteurs de risque ont été identifiés notamment les facteurs hormonaux, les facteurs constitutionnels, et les facteurs extérieurs.

Les moyens de dépistage sont essentiellement l'autopalpation des seins, l'échographie mammaire et la mammographie.

Le diagnostic est histologique et ou cytologique ; le type histologique le plus fréquent est le carcinome canalaire infiltrant 65,5%, suivi du carcinome lobulaire infiltrant 32,7% [41].

La prise en charge du cancer du sein est multidisciplinaire et consiste le plus souvent en une mutilation de la femme.

De pronostic très sombre, le cancer du sein est une pathologie très grave avec une survie globale à 1 an de 11% ; à 5 ans de 1,2% [9].

Les retards au diagnostic et les difficultés de prise en charge thérapeutique constituent les facteurs péjoratifs du pronostic.

Ainsi pour mieux appréhender le problème, nous nous sommes proposés d'étudier les caractères anatomo-cliniques des cancers du sein au Mali.

Pour cela nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

Objectif général :

Décrire les caractères anatomo-cliniques des cancers du sein au laboratoire d'anatomie pathologique de l'I.N.R.S.P.

Objectifs spécifiques :

- Déterminer les caractères épidémiologiques des cancers du sein ;
- Décrire les caractères cliniques des cancers du sein.
- Décrire les caractères anatomo-pathologiques des cancers du sein ;

II – GENERALITES

1- RAPPELS :

1.1- Rappels anatomiques :

1.1.1 - Situation :

Au nombre de deux, les seins occupent la partie antero- supérieure du thorax et sont situés de chaque côté du sternum. Ils s'étendent de la 3^{ème} à la 7^{ème} côte.

1.1.2- Forme et dimensions :

Insignifiants avant la puberté, les seins acquièrent leur maturité à l'âge adulte où leur forme est grossièrement hémisphérique avec une consistance ferme et élastique.

Avec le vieillissement et les grossesses, les seins auront tendance à la ptose et ils deviennent plus flasques.

Chez l'adulte en dehors de la grossesse les seins mesurent 10 à 11 cm de hauteur sur 12 à 13 cm de largeur.

Pendant l'allaitement, ils augmentent considérablement de volume. A la ménopause les seins diminuent de volume.

1.1.3- 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 50 mm de diamètre. Son aspect est rendu granuleux par des volumineuses glandes sébacées : tubercules de MORGAGNI.

Ces 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).

1. 1. 4- Configuration interne : Fig1 et Fig 2

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

a- Enveloppe cutanée : on reconnaît les trois zones sus citées :

- **la zone périphérique** : le tissu cellulograisseux prémammaire occupe ce plan ;
- **La zone moyenne aréolaire** ;
- **La zone centrale ou le mamelon** : son axe est occupé par les canaux galactophores entourés de fibres conjonctives élastiques et de fibres musculaires lisses.

b- 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.

Un lobe représente une glande en grappe qui se subdivise en lobules et acini. Chaque lobule présente un canal excréteur qui avant son ouverture sur le mamelon présente une dilatation appelée sinus ou ampoule galactophore.

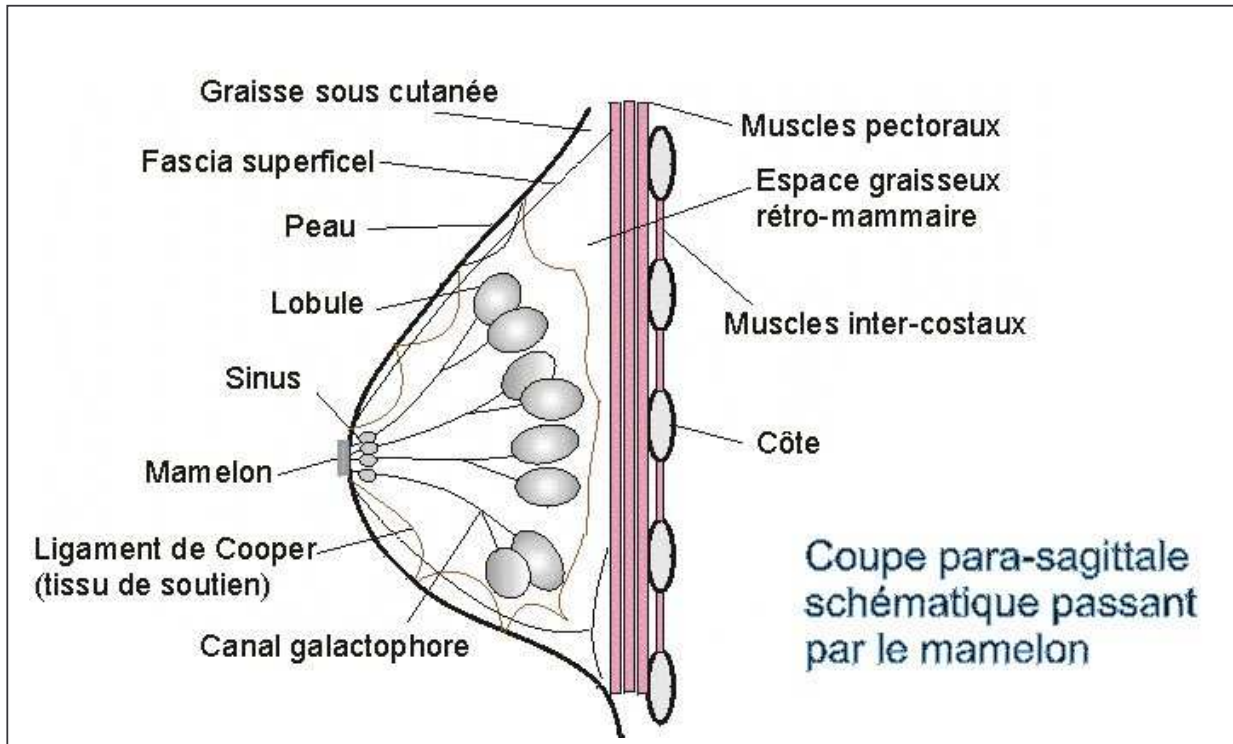


Fig1

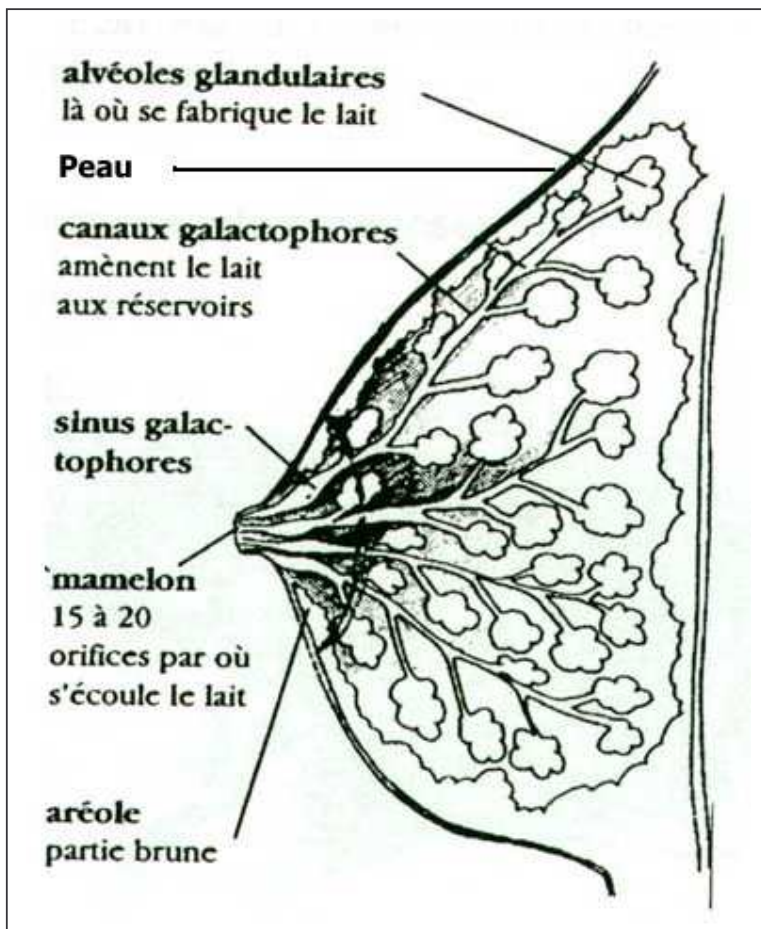


Fig 2

1 .1. 5 - Vascularisation et innervation :

1.1.5.1 Vascularisation artérielle:

La partie interne de la mamelle est irriguée par les branches perforantes de la mammaire, qui traversent les six premiers espaces intercostaux. La branche principale ou artère principale interne traverse le deuxième espace intercostal.

Les parties externes et inférieures reçoivent leurs artères de la mammaire externe, de la capsule inférieure de l'acromiothoracique 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 abordent la glande mammaire surtout par sa face superficielle. Les artères retro glandulaires sont peu nombreuses.

1. 1. 5. 2 – La 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 anastomosique appelé cercle veineux de HALLER. Ce réseau superficiel se déverse dans les superficielles des 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.

1. 1. 5. 3- 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 ainsi 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 croisées des glandes mammaires :** La présence de ganglions dans le sein opposé à 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.

1. 1. 5. 4 - 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 2^{ème} ; 3^{ème} ; 4^{ème} ; 5^{ème} et 6^{ème} 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.

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

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

1. 2– Rappels physiologiques :

Tout au long de la vie génitale, la glande mammaire de la femme est soumise à différents stimuli auxquels elle obéit continuellement.

On distingue deux grandes phases : la mammogénèse et la lactation.

1.2.1- La mammogénèse : le développement de la glande mammaire est sous l'action des hormones ovariennes avec participation de l'axe hypothalamo – hypophysaire.

1. 2. 1. 1- Les hormones ovariennes :

Les oestrogènes : ils favorisent la croissance des galactophores, élèvent l'index mitotique à l'extrémité du canal, entraînent la pigmentation de l'aréole.

La progestérone : n'agit qu'en synergie avec les oestrogènes. Elle permet le développement des acini.

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

L'ovarectomie 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.

1. 2. 1. 2- Les hormones hypophysaires :

Les hormones hypophysaires agissant sur l'ovaire sont :

- **La FSH (follicule stimulating hormone) :** provoque le développement des follicules et la sécrétion d'oestrogène (folliculine). En plus elle développe et maintient les caractères sexuels secondaires.
- **La LH (luteining hormone) :** provoque l'ovulation avec formation de corps jaune et sécrétion de progestérone.

La glande surrénale et la thyroïde semblent intervenir dans le développement des glandes mammaires.

1. 2. 2- La lactation : on distingue 3 phases :

- **La lactogénèse ou montée laiteuse** : c'est l'ensemble des processus de synthèse du lait maternel par les cellules alvéolaires. La prolactine est l'hormone pituitaire la plus lactogène.

Les doses d'œstrogènes capables de déclencher la lactation sont bloquées par la progestérone, ce qui explique l'absence de lactation au cours de la grossesse.

La sécrétion du colostrum est sous l'action des hormones thyroïdiennes, l'insuline, les hormones surrénaliennes et principalement la prolactine.

-**La galactopoïèse** : l'entretien de la sécrétion lactée ou galactopoïèse est sous la dépendance de la glande pituitaire. La prolactine est nécessaire mais non suffisante.

D'autres hormones pituitaires interviennent :

- La somatotrophine ou hormone de croissance ;
- L'ACTH (Adreno – cortico – trophine – Hormone) ou surrénotropine ;
- L' hormone thyroïdienne.

- **La galactogénèse** : C'est la sécrétion lactée. La contraction du réseau péri-acineux des cellules myoépithéliales entraîne l'expulsion du lait contenu dans les alvéoles et les petits canaux. La succion ou la manipulation du mamelon joue un rôle important dans ce phénomène.

Chez l'homme, ces phénomènes sont absents. Physiologiquement la glande mammaire est au repos.

1. 3 – Rappels histologiques :

Le sein est une volumineuse glande exocrine en grappe qui se développe dans l'hypoderme.

1. 3. 1 Corps mammaire en période de repos chez l'adulte :

- **Le tissu de soutien** : c'est un tissu conjonctif parsemé de nombreux lobules adipeux ; les glandes mammaires se logent dans ce tissu où l'on distingue :

- Le tissu interlobulaire : il est situé entre les lobules et loge les canaux excréteurs et les vaisseaux.
- Le tissu intralobulaire : plus délicat, il loge les acini, les canaux intralobulaires et les dispositifs vasculaires et nerveux.

- **Les glandes mammaires** :

Ce sont des glandes en grappes composées, tubulo- acineuses. Chacune d'elles comprend un canal collecteur commun qui se ramifie en canaux excréteurs de calibre décroissant dont les plus petits pédiculisent un groupe de segments sécréteurs tubulaires ramifiés et courts.

Chaque glande est multilobulée; elle se décompose en plusieurs territoires sphéroïdaux et ovoïdes qui ont la valeur de lobules.

Dans chaque lobule, les divers groupes d'acini sont pédiculisés par un canal sus lobulaire puis interlobulaire, ensuite collecteur et enfin dans le canal galactophore.

- **Les éléments lobaires** :

- **l'acinus** : il est bordé de dedans en dehors par une couche de cellules cubiques, puis une couche de cellules myoépithéliales plates et étoilées, enfin d'une membrane basale.
- **les canaux excréteurs** : ils présentent de dehors en dedans:
 - une vitrée renforcée d'une gaine conjonctivo-élastique;
 - des cellules myoépithéliales longitudinales;
 - d'une couche de cellules épithéliales cubiques.

- **le tissu conjonctif interstitiel** : il est assez dense dans les régions interlobaires et interlobulaires où cheminent vaisseaux et nerfs.

1. 3. 2- Modifications du corps mammaire:

a- La période post natale: les acini, sont le siège d'une sécrétion colostrogène qui atteint son maximum vers le 8^{ème} jour après la naissance. Les seins sont tuméfiés et laissent sunder le colostrum ou «lait de sorcière ».

b- La période infantile: les canaux galactophores s'allongent, les conduits inter lobulaires se ramifient.

c- La période pubertaire: il y a un accroissement du stroma conjonctif et une multiplication des canaux excréteurs et des acini aboutissant à une augmentation du corps mammaire.

d- Au cours du cycle menstruel :

- phase oestroprogestative: on a :

- une prolifération des acini;
- une ébauche de sécrétion dans certains territoires glandulaires;
- une infiltration œdémateuse, lymphocytaire, et monocytaire du tissu conjonctif.

Cliniquement il s'agit d'une hypertrophie douloureuse des seins : c'est la mastodynies du syndrome prémenstruel.

- après les règles : les acini et l'infiltration œdémateuse régressent.

e- Au cours de la gestation:

Pendant les cinq premiers mois, la glande se congestionne, le lit capillaire augmente, les veines se dilatent, les lymphatiques s'hypertrophient, il existe une prolifération des canaux et des acini.

Les derniers mois sont marqués par une accumulation de graisse et de granulations basophiles au niveau du pôle apical des cellules acineuses.

f- L'allaitement: à cette période:

- le tissu interstitiel disparaît ;
- les cellules acineuses en sécrétant le lait passent par 3 stades:
 - de sécrétion avec des cellules hautes contenant des granulations graisseuses ;
 - d'excrétion: les cellules sont décapitées, leur pôle apical tombe dans la lumière de l'acinus ;
 - de repos où les cellules deviennent cubiques.

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

g- la période ménopausique: les acini disparaissent progressivement, les lobules se réduisent et le sein devient une masse fibreuse parsemée de quelques arborisations réduites de canaux excréteurs.

2- Revue de la littérature:

2.1- Les aspects anatomo- pathologiques:

L'examen anatomo-pathologique est primordial puisqu'il est le seul qui permet d'affirmer avec certitude le diagnostic de malignité d'une tumeur mammaire.

Il est réalisé soit sur une biopsie, soit sur une pièce d'exérèse chirurgicale [19].

2.1.1-Aspects macroscopiques :

On distingue trois formes macroscopiques: la forme nodulaire, la forme squirrheuse et la forme encéphaloïde [34].

2. 1. 2- Aspects microscopiques :

2. 1. 2.1- Les carcinomes non infiltrants ou carcinomes in situ:

- Le carcinome canalaire in situ: Fig 3

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

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

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

C'est une forme rare: 4% des cancers [10].

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 foyers invasifs et on ne note généralement pas de métastases ganglionnaires [3].

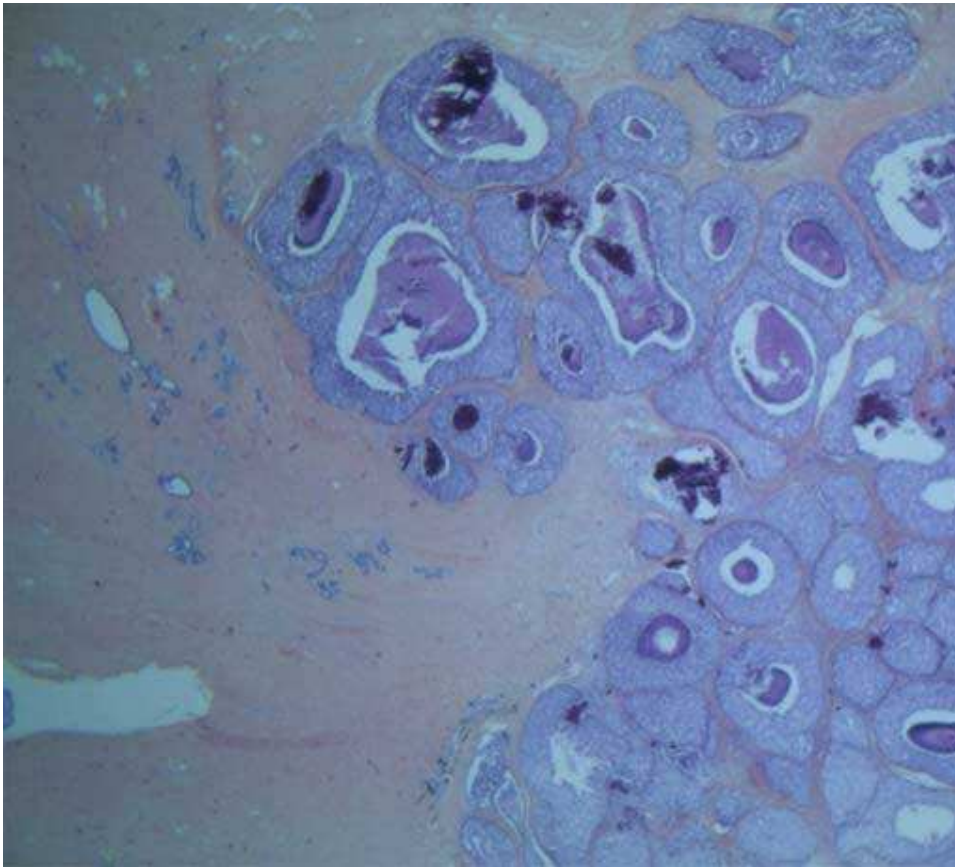


Fig 3

www.med.univ-rennes1.fr/.../icono/thtinfiltr.jpg

-Le carcinome lobulaire in situ: Fig 4

Carcinome intéressant les canalicules intra lobulaires 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 ».

Elle est rare 2,5% des carcinomes [14] ; 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.

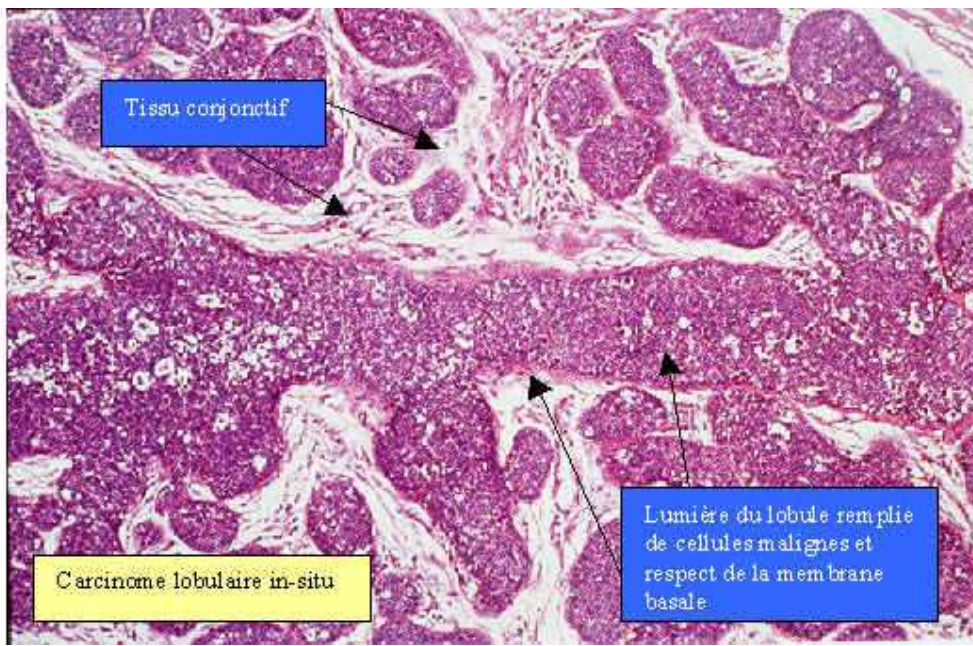


fig 4

www.med.univ-rennes1.fr/.../icono/thtinfiltr.jpg

2. 1. 2. 2- Les carcinomes infiltrants :

- Le carcinome canalaire infiltrant : fig 5

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

C'est la forme la plus fréquente des cancers du sein 70% [8].

Il survient généralement aux deux pics: pré et post- ménopausique.

Le quadrant supéro- externe est la zone de prédilection.

Les métastases ganglionnaires axillaires sont fréquentes 40 à 50% [8] .

A la macroscopie la tumeur est étoilée ou irrégulière, circonscrite ou lobulée.

L'architecture peut être bien différenciée, moyennement différenciée ou indifférenciée.

On distingue :

- les carcinomes canauxaires 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.

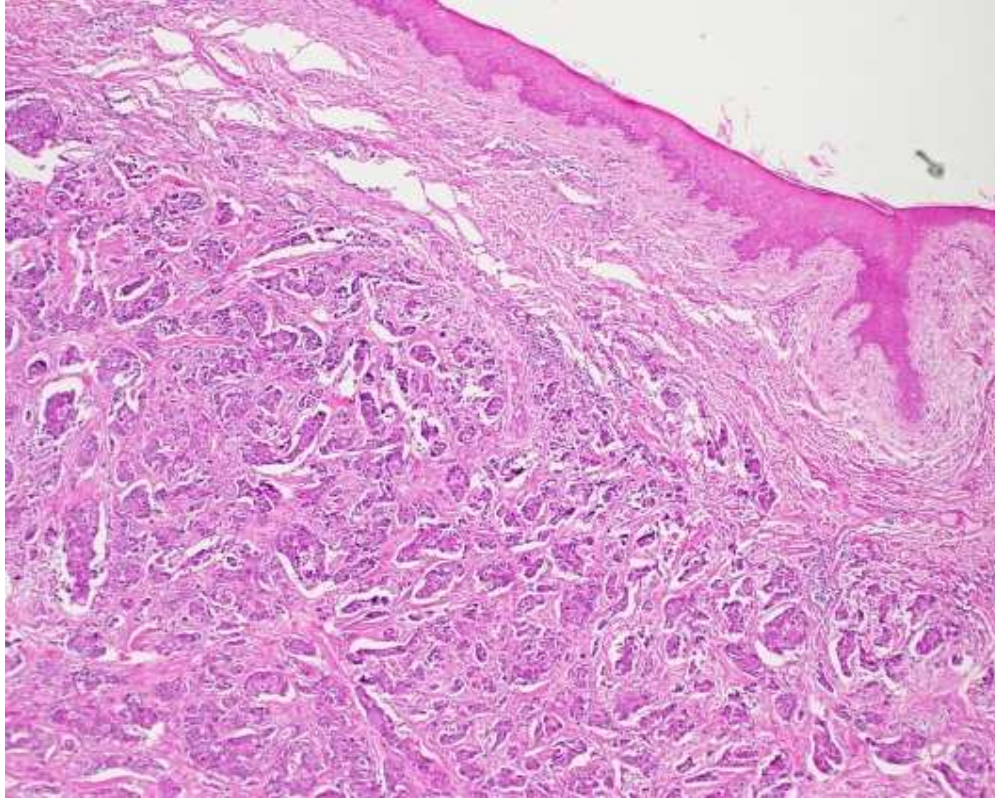


fig 5

www.med.univ-rennes1.fr/.../icono/thtinfilttr.jpg

- Le carcinome lobulaire infiltrant : fig 6

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 (5-15% des cancers) .

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 « fil indienne », groupées de façon concentrique au tour des canaux. Ces cellules sont régulières avec inclusions cytoplasmiques de mucus.

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

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

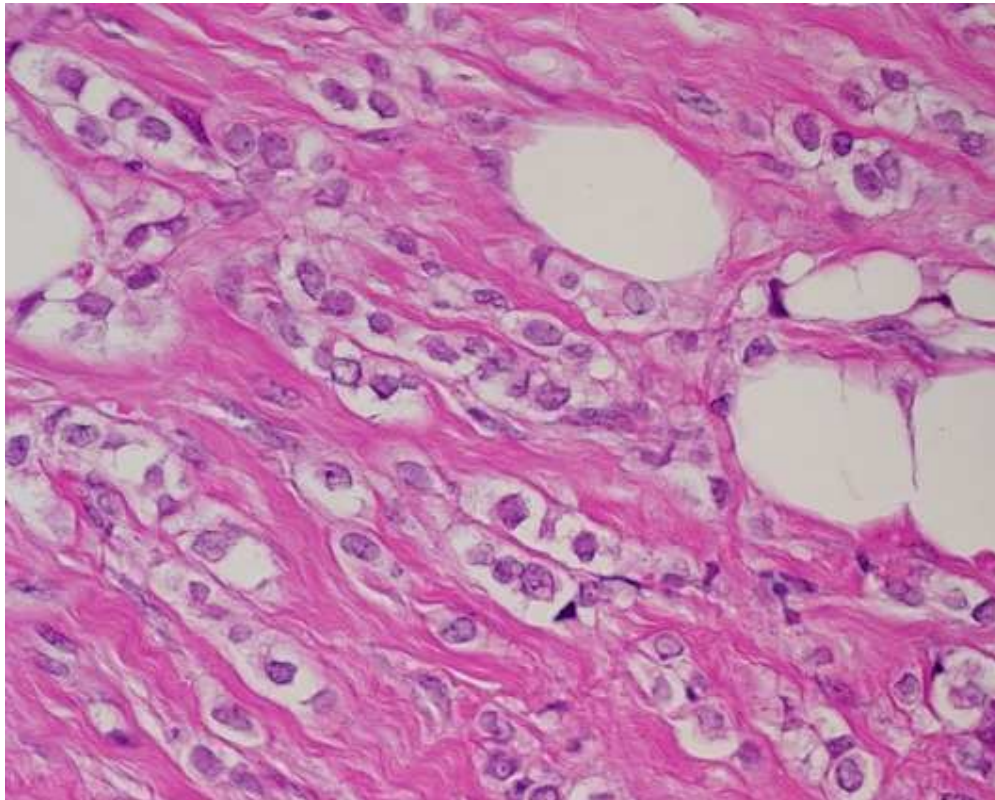


fig 6

www.hospid.ch/chuv/ipa/doc/divers3/gyn6006.jpg

- Les formes particulières :

- **La forme colloïde :** elle est rare, 1% des cancers du sein. Elle est bien limitée, translucide et filant sous le bistouri.
- **La forme médullaire :** son stroma est à prédominance lymphoplasmocytaires.

- **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 [23] .

- **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.

2. 2. 3- 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'image de cellules de Paget.

2. 1. 2. 4- 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, oedémateux avec fréquemment des cellules géantes.
- Chez l'homme il est rare, lorsqu'il s'observe, il est intra canalaire strict non infiltrant. Parfois le cancer se développe sur une gynécomastie[16].

2. 2. 4- 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.

2. 1 .2. 5- Les tumeurs phyllodes malignes : ce sont des sarcomes mésenchymateux développés à partir d'une tumeur phyllode bénigne. Elles peuvent être de type fibro sarcomateux le plus souvent ou exceptionnellement liposarcomateux ou angiosarcomateux. Par rapport à la tumeur d'origine, la composante mésenchymateuse prend le pas sur la composante épithéliale qui s'efface, laissant parfois seulement subsister quelques tubes témoins en périphérie.

2. 1. 2. 6 -Les hémato sarcomes et les mélanomes de la glande mammaire : ils sont très rares et ne diffèrent pas de ceux apparus dans d'autres localisations.

2. 1. 2. 7- Tumeurs secondaires : elles sont exceptionnelles. En dehors des localisations secondaires d'hématosarcomes, on peut retenir quelques exceptions : le carcinome rénal, le carcinome vulvaire, le carcinome gastrique, l'osteosarcome.

2. 2- Etiopathogenie : [23]

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

Les facteurs de risque 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 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.

Ces principaux facteurs sont rapportés dans le tableau (I).

2. 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 un cancer du sein, ce risque est multiplié par deux ou trois. Il n'est pas possible de savoir si cette augmentation 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.

-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 et non un adénofibrome ou une dysplasie kystique simple.

2. 2. 2- Les facteurs favorisants secondaires :

-Les facteurs liés à la reproduction :

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

Les oestrogènes auraient un rôle promoteur, la progestérone au contraire a un rôle protecteur.

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

Les effets de la contraception oestrogestative sont débattus[35].

-Les traitements substitutifs de la ménopause :

Ce risque augmente avec la durée du traitement.

La progestérone ajoutée aux oestrogènes ne protègent 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 rôle du stress entraînant une dysovulation et la carence en progestérone mais aussi le rôle des facteurs nutritionnels avec la consommation de lipides, de protides et de boissons alcoolisées.

- L'existence d'un autre cancer du sein, du colon, de l'endomètre :

constitue également un facteur de risque.

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

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

Toutes ces femmes doivent apprendre l'autopalpation du sein et faire l'objet d'une surveillance clinique au moins annuelle par le médecin de la famille.

2. 3 – Etude clinique :

2. 3. 1 – Type de description : cancer invasif du sein chez une femme de 40 ans.

2. 3. 1. 1– Circonstances de découvertes :

Il peut s'agir de :

- une tumeur dure mal limitée, indolore, à contour irrégulier découverte par la patiente elle-même ou lors d'un examen médical systématique.
- un écoulement sanglant par un pore mamelonnaire ou un eczéma du mamelon qui ne réagit pas au traitement médical habituel.
- une métastase osseuse douloureuse ou fracturée.

Les facteurs de risque, la date d'apparition, l'évolution ainsi que le traitement déjà reçu doivent être précisés.

2. 3. 1. 2– Signes fonctionnels :

- **La Tumeur** : c'est le motif le plus fréquent de consultation.

Elle s'observe chez 60 à 80 % des patientes [25].

Environ 90% des tumeurs sont découvertes par la patiente et seulement 10 % par le médecin [25].

- **La douleur** : c'est le deuxième motif de consultation. Sa fréquence est de 5 à 10 % [16, 33].

En effet 1 % [5, 19] à 15% [30] des cancers du sein sont révélés par une douleur du sein.

- **Les modifications cutanées et areolo-mamelonnaires** : elles sont très variables,

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

- **Écoulement mamelonnaire** : il représente 2,3% des motifs de consultation [8]. La nature de l'écoulement, les circonstances d'apparition et les signes associés doivent être pris en compte.

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

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

2. 3. 1. 3- Signes physiques :

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

2. 3. 1. 3. 1- 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 [29].

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 rose framboisé eczématiforme du mamelon se voit dans la maladie du sein de Paget et nécessite une biopsie pour le diagnostic.

L'ombilication du mamelon doit évoquer en premier lieu un cancer lorsqu'elle est récente, une comedomastite si elle est ancienne.

Enfin il faut vérifier la symétrie de la hauteur des mamelons à l'élévation des bras.

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

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

2. 3. 1 .3 .2 – Palpation :

Il faut toujours palper les seins 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 ou 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 grill 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 en haut, plusieurs centimètres en dessous du sillon sous mammaire en bas 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** : s'apprécie en centimètre à l'aide d'un mètre ruban ou d'un pied à coulisse.

- **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 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, intrakystiques, galactophoriques de croissance rapide).
 - **La mobilité** : est un bon signe de nature lésionnelle :
 - + un kyste ou fibro- adénome est mobile ;
 - + un cancer est peu mobile, voire fixe.

 - **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 multicentricité 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, comedomastites) ;

- **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 soit séro sanglant, séreux ou sanglant car il peut traduire un cancer dans 20 à 25 % des cas [25].

- **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 faux 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'étude du creux axillaire doit être comparative par rapport au creux controlatéral. En cas d'adénopathies bilatérales, il faut explorer les autres aires ganglionnaires.

- **Creux sus claviculaires et sous claviculaires** : La femme étant en position assise, ils sont examinés tête penchée du côté à palper. L'examineur se place en général derrière la patiente.

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

2. 3. 2 – Formes particulières :

Selon l'âge :

- le cancer de l'enfant : il est rare et représente moins de 1% des cancers à cet âge et moins de 0,1% de l'ensemble des cancers de sein [18]

- Le cancer de la femme jeune : son évolution est généralement rapide.

- Le cancer de la femme âgée : il réalise le squirrhe atrophique [23].

Selon le sexe :

le cancer du sein est peu fréquent chez l'homme représentant approximativement 1% de l'ensemble des tumeurs malignes de la population masculine. Le risque le plus élevé est observé chez les patients présentant le syndrome de KLINEFELTER ou ayant un diagnostic d'orchite ou de gynécomastie [25].

Selon le siège :

Le quadrant supéro-externe est la localisation fréquente. Les autres localisations sont centrales sus et sous mamelonnaires et surtout internes, sous mammaires, mamelonnaires (maladie de Paget du mamelon). Ces différentes localisations peuvent être associées. La localisation peut être bilatérale synchrone ou asynchrone.

Cancer du sein et grossesse : il s'agit des cancers de sein découverts ou traités au cours de la grossesse et les cancers observés dans les six mois qui suivent l'accouchement. Il est le cancer le plus fréquent de la femme enceinte. Sa fréquence est de 1/3000 grossesses.

2. 3. 3– Examens para cliniques :

- La mammographie :

c'est l'examen essentiel dont la sensibilité est de l'ordre de 80% [33]. Sa technique doit être parfaite avec des clichés des deux seins (face et profil) et des clichés centrés ou agrandis seront réalisés en cas de doute.

Deux types d'images mammographiques sont pathognomoniques du cancer quand ils sont associés et très évocateurs lorsqu'ils sont isolés. Ce sont :

- L'opacité stellaire maligne typique : elle comporte une condensation tissulaire centrale plus ou moins dense et hétérogène de dimensions inférieures à celles de la masse palpée (Loi de Leborgne). Le contour est irrégulier, frangé, spéculé, avec des prolongements opaques, linéaires, tentaculaires, rayonnants à distance.
- Les micro calcifications malignes typiques : il s'agit de micro - calcifications irrégulières, vermiculaires ou granuleuses en grain de sel. Elles sont nombreuses polymorphes de densité différente dans une même calcification.

- 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. L'image échographique maligne typique est celle d'une masse hypoéchogène, solide, non compressible, d'aspect lacunaire à contour irrégulier avec un cône d'ombre postérieur ou ayant des dimensions antero postérieures supérieures à ses dimensions transversales.

- L ' IRM :

Elle est indiquée qu'en cas de difficultés 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 pauciorificiel séreux ou sanglant.

- La Kystographie :

Elle est indiquée quand il existe des gros kystes.

- Anatomie Pathologie :

Précise le type histologique, l'examen histologique pourra se faire soit à partir du matériel recueilli par ponction tournante au trocart (drill biopsie) soit à partir d'une biopsie exérèse.

- La cytologie :

Elle est le complément très utile de l'examen clinique, de la mammographie et de l'échographie. Elle fait partie du bilan diagnostique et peut orienter le clinicien dans les cas incertains. La cytoponction doit être réalisée pour 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.

- les autres examens : le dosage du taux C A 15. 3 et d' A C E : Le C A 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 [18]. 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 [30].

2. 4- Diagnostics différentiels :

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

- **Les infections de diverses origines** : galactocèles, comedomastites.

- **Les infections passant par une phase inflammatoire** : kyste épidermique, kyste sébacé.

- **L'adénofibrome** : il s'observe surtout chez la jeune femme. c'est un nodule unique, ferme, indolore, parfois sensible et mobile.
A la mammographie, on découvre une opacité dense homogène avec parfois des macro calcifications. L'échographie mammaire montre une image homogène et solide (hyper échogène).

- **Le kyste solitaire du sein** : surtout dans la période de la pré ménopause. C'est une tumeur de croissance rapide, mobile, régulière, rénitente et spontanément douloureuse.

- **La maladie fibrokystique** : elle se caractérise par des lésions avec un œdème prémenstruel du tissu conjonctif qui, en se sclérosant oblite la lumière des galactophores formant ainsi des kystes ou mastose complexe.

2. 5- Evolution – classifications :

2. 5. 1- Evolution : [8, 23]

- **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 loco-régionale ou tout de suite passer à la généralisation.

2. 5. 2- Classifications :

- **Classification OMS :**

- Cancers non invasif ;
- Cancers invasif.

- **Classification T.N. M :**

T= tumeur

Tx, T0

Tis carcinome in situ

T1 ≤ 2 cm, (T1a : ≤ 0,5 cm, T1b : > 0,5 cm mais ≤ 1 cm, T1c : > 1 cm mais ≤ 2 cm)

T2 : > 2 cm mais ≤ 5 cm

T3 : > 5 cm

T4 : envahit peau et poitrine, (T4a : poitrine, T4b : œdème + ulcération, nodule satellite de la peau T4c : T4a et T4b, T4d : cancer inflammatoire).

N = nœud lymphatique (Nx, N0)

N1 = axillaire mobile (N1a = micrométastase < 0,2 cm, N1b= macrométastase)

N2 = axillaire fixé

N3 = le long de la mammaire interne

M = métastase la distance (Mx, M0)

M0= pas de métastase à distance

M1 = métastase à distance

Stade I = T1a N0M0 T1a N1a M0

Stade II = T1a N1b M0 T1b N1b M0 T2a N0M0 T2a N1a M0

T2b N0M0 T2b N1a M0 T2a N1b M0 T2b N2b M0

Stade III = tout T3 NM, tout T4 tout NM0 tout TN2M0

tut TN3M0, T avec ulcération et fixée à la poitrine

Stade IV = tout T tout NM1

2. 6- Traitement :

2. 6. 1- Traitement Curatif :

- But :

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

- Traitement loco régional : il est basé sur la chirurgie et la radiothérapie dont le but est de diminuer les rechutes loco régionales.
- Traitement systémique : il vise à éradiquer la maladie métastatique infra clinique de façon à augmenter la survie, en retardant l'apparition des métastases. Ce traitement ne sera appliqué qu'au groupe de patients à risque métastatique élevé [42]. Les traitements médicaux adjuvants comprennent l'hormonothérapie et la chimiothérapie.

- **Moyens** : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, et hormonothérapie.

2. 6. 2- PREVENTION : Nous parlerons essentiellement des moyens de dépistage.

- But :

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

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

Le but du dépistage est donc de confier aux thérapeutes une tumeur de taille inférieure à 2 cm sans envahissement ganglionnaire, autorisant un traitement conservateur et ayant un bon pronostic. Faute d'un traitement plus efficace, on espère ainsi infléchir la courbe de mortalité.

- Les moyens de dépistage :

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

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

L'information sera diffusée par les médias.

- **Examen clinique du médecin** :

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

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

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

- **Examens complémentaires :**

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

Il existe un risque de cancers induits par la mammographie.

- **Autres examens complémentaires :**

- La Xérophytique : elle donne de moins bonnes images avec une irradiation supérieure, et a été abandonnée dans les différents programmes.

L'échographie n'est dans l'état actuel de la technique pas assez performante pour les petites lésions.

III- METHODOLOGIE

1- Type d'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective et prospective des cancers du sein.

2- Période d'étude :

Notre travail s'est déroulé sur une période allant de Janvier 1998 à Décembre 2003 (6 ans), période pendant laquelle nous avons colligé 185 cas de cancer du sein.

La phase rétrospective s'est étendue de Janvier 1998 à Avril 2003 (5 ans et 4 mois) et a permis de colliger 151 cas de cancer du sein.

La phase prospective s'est étendue de Mai 2003 à Décembre 2003 (8 mois) et a permis de colliger 54 cas de cancer du sein.

3- Critères d'inclusion :

Dans notre travail nous avons retenu :

Les tumeurs dont la malignité a été confirmée par l'anatomopathologique.

4- Critères de non inclusion :

Toutes les pathologies tumorales mammaires bénignes confirmées par l'anatomopathologique.

5- Phase d'étude :

Elle a duré environ 6 mois, et a consisté à l'élaboration des questionnaires.

Chaque questionnaire comporte trois parties :

- les renseignements socio-administratifs ;
- les renseignements cliniques ;
- le bilan du cancer.

5. 1- Phase de collecte des données :

Elle s'est déroulée dans le service d'anatomopathologie de l'I.N.R.S.P, les services de chirurgie "A" et "B" de l'H.P.G, les services de chirurgie et de gynécologie de l'H.G.T, les centres de santé de référence des communes I, IV, et V.

Les questionnaires ont été remplis par nous même à partir :

- des registres de consultation des services de chirurgie « A » et « B » de l'H.P.G ; des services de chirurgie et de gynécologie de l'H.G.T ; des C.S.R de la commune I, IV, et V.

- des comptes rendus des blocs opératoires.

- des comptes rendus de l'anatomopathologie.

5. 2 - Phase de saisie et d'analyse des données :

Nous avons fait la saisie simple des textes et des tableaux sur le logiciel word XP.

L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel Epi info.

IV- RESULTATS

IV- RESULTATS

1- Aspects épidémiologiques

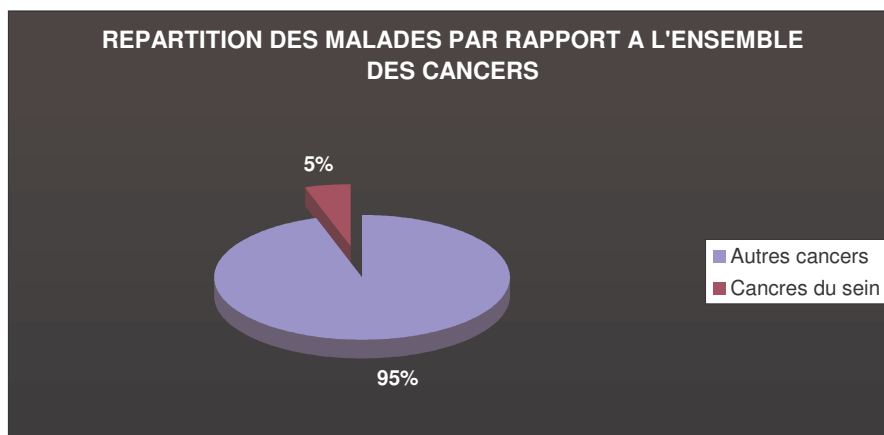
Tableau II : Recrutement des malades en fonction de l'année

Année	Effectif	Pourcentage
1998	19	10,3
1999	31	16,8
2000	13	7
2001	28	15,1
2002	35	18,9
2003	59	31,9
Total	185	100

Tableau III : Répartition des malades par rapport à l'ensemble des cancers

Cancers	Effectif	Pourcentage
Cancers du sein	185	5
Autres cancers	3515	95
Total	3700	100

Fig. 7 :



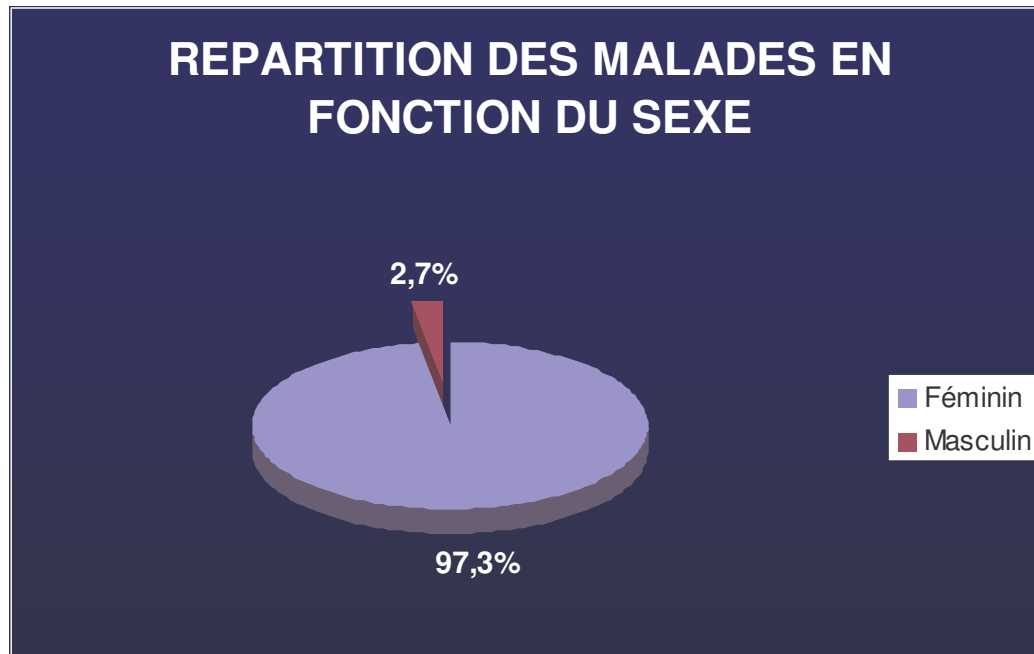
Au cours de notre étude, sur les 3700 cas de cancers colligés, le cancer du sein a représenté 185 cas soit 5%.

Au cours de notre étude, sur les 3700 cas de cancers colligés, le cancer du sein a représenté 185 cas soit 5%.

Tableau IV : Répartition des malades en fonction du sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Féminin	180	97,3
Masculin	5	2,7
Total	185	100

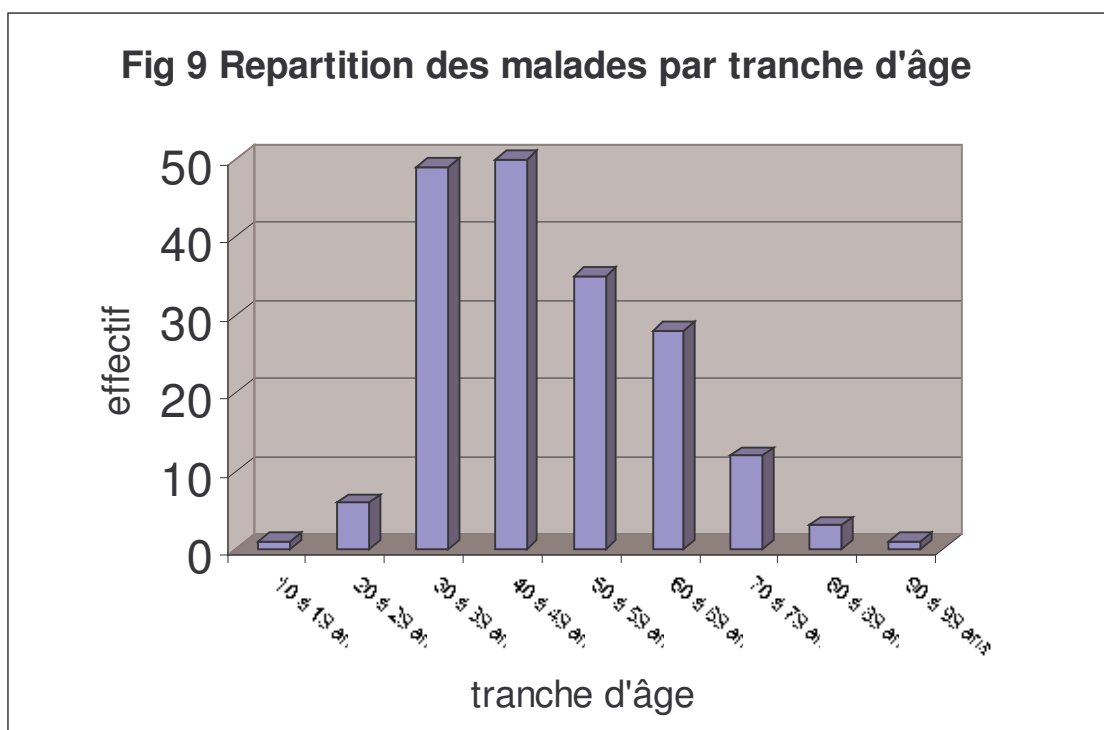
Fig. 8 :



Sur les 185 cas de cancers du sein, 180 cas soit 97,3% ont été observés dans le sexe féminin et 5 cas soit 2,7% dans le sexe masculin.

Tableau V : Répartition des malades par tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
10 - 19	3	1,6
20 – 29	3	1,6
30 – 39	49	26,5
40 – 49	50	27,0
50 – 59	36	19,5
60 – 69	28	15,1
70 – 79	12	6,5
80 – 89	3	1,6
90 - 99	1	0,6
Total	185	100



Les plus grandes fréquences sont observées entre 30 et 69 ans.

Les âges extrêmes sont moins concernés par le cancer du sein.

L'âge moyen de nos malades est de 48,8 ans.

Tableau VI : Répartition des malades en fonction de la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Ménagère	143	80,3
Fonctionnaire	27	15,1
Commerçante	4	2,2
Etudiante	2	1,2
Autres	2	1,2
Total	178	100

80,3% de nos patientes étaient des ménagères.

Tableau VII : Répartition des malades en fonction de l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Sarakolé	28	15,3
Malinké	31	17
Kassonké	3	1,7
Bambara	50	27,5
Minianka	4	2,2
Sonrhaï	10	5,5
Bobo	2	1,1
Dogon	1	0,5
Peulh	30	16,5
Autre (Bozo, Sénoufo Malgache)	23	12,7
Total	182	100

27,5% de nos patientes étaient des bambara.

Tableau VIII : Répartition des malades en fonction de la provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
Koulikoro	14	8,1
Kayes	20	11,7
Sikasso	13	7,5
Ségou	9	5,2
Bamako	107	62,2
Tombouctou	1	0,5
Gao	5	3
Mopti	3	1,8
Total	172	100

62,2% des malades résident à Bamako.

Tableau IX : Répartition des malades par centre de santé de consultation

Centre de santé de consultation	Effectif	Pourcentage
Hôpital Gabriel Touré	53	29,1
Hôpital du Point « G »	90	49,4
CSRéf CI	4	2,2
CSRéf CV	7	3,9
CSRéf CIV	1	0,5
Autres (cliniques et hôpitaux régionaux)	27	14,9
Total	182	100

L'H. N. P. G. avec une fréquence de 49,4% est le plus sollicité.

2- Aspects cliniques :

Tableau X : Répartition des malades en fonction du délai de la consultation

Délai de consultation (mois)	Effectif	Pourcentage
< 12	12	33,3
12-23	10	27,8
24-35	12	33,3
36-47	1	2,8
>47	1	2,8
Total	36	100

33,3% des malades ont un délai de consultation inférieur à 1 an.

Tableau XI : Répartition des malades selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Nodule ou tuméfaction du sein	131	70,8
Déformation de la peau ou du mamelon	9	4,9
Écoulement mamelonnaire	4	2,1
Douleur mammaire	9	4,9
Nodule axillaire	4	2,1
Ulcération végétante	7	3,8
Néo récidivé	21	11,4
Total	185	100

La présence d'un nodule ou d'une tuméfaction du sein est le motif de consultation le plus fréquent (70,8%).

Tableau XII : Répartition des malades en fonction des antécédents personnels

Antécédents personnels	Effectif	Pourcentage
Mastite	7	12,2
Kyste	5	8,8
Cancer	20	35,1
Pas d'antécédent	25	43,9
Total	57	100

43,9% de nos malades n'ont aucun antécédent de pathologie mammaire.

Tableau XIII : Répartition des malades en fonction des signes cutanés

Signes cutanés	Effectif	Pourcentage
Pas de signe	24	15
Tuméfaction	21	13,0
Peau d'orange	27	16,8
Ulcération	28	17,3
Rétraction	21	13,0
Tuméfaction + peau d'orange	25	15,6
Tuméfaction + rétraction	2	1,2
Ulcération + rétraction	13	8,1
Total	161	100

L'ulcération est le signe cutané le plus fréquemment rencontré (17,3%)

Tableau XIV : Répartition des malades en fonction du sein atteint

Sein atteint	Effectif	Pourcentage
Droit	69	46,6
Gauche	77	52,0
Droit+gauche	2	1,4
Total	148	100

Le sein gauche est le plus atteint avec une fréquence de 52%.

Tableau XV : Répartition des malades selon la localisation de la tumeur

Localisation de la tumeur	Effectif	Pourcentage
Quadrant supéro-externe	10	24,4
Quadrant supéro-interne	10	24,4
Quadrant infero-interne	4	9,8
Quadrant infero-externe	1	2,4
Quadrant supéro-externe+ Quadrant supéro-interne	8	19,6
Quadrant supéro-externe+ Quadrant infero-externe	1	2,4
Quadrant supéro-interne+ Quadrant infero-interne	1	2,4
Quadrant infero-interne+ Quadrant infero-externe	1	2,4
Autres	5	12,2
Total	41	100

Les quadrants supéro-externe et supéro-interne (24,4%) sont les sièges les plus fréquents du cancer de sein.

Tableau XVI : Répartition des malades en fonction de l'écoulement mammaire

Écoulement mammaire	Effectif	Pourcentage
Oui	26	46,5
Non	30	53,5
Total	56	100

L'écoulement de nature non déterminée est observé chez 26 de nos malades sur 56 interrogés.

Tableau XVII : Répartition des malades selon la taille de la tumeur

Taille de la tumeur	Effectif	Pourcentage
T0	0	0
T1	1	4
T2	7	28
T3	12	48
T4	5	20
Total	25	100

Sur les 25 malades examinés la taille de la tumeur était supérieure à 2 cm dans 96% des cas.

Tableau XVIII : Répartition des malades en fonction de l'existence d'adénopathie

Adénopathie	Effectif	Pourcentage
Ganglion axillaire homo latéral mobile (N1)	37	43,0
Adénopathie axillaire fixe (N2)	28	32,5
Adénopathie sus claviculaire ou œdème du bras (N3)	3	3,5
Pas d'adénopathie (N0)	18	21
Total	86	100

Seulement 18 malades soit 21% n'avaient pas d'adénopathie.

Tableau XIX : Répartition des malades en fonction de la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Nullipare	7	18,9
Primipare	6	16,2
Multipare	24	64,9
Total	37	100

64,9% de nos malades étaient des multipares.

3- Bilan anatomopathologique :

Tableau XX : Répartition des malades en fonction du résultat de la cytoponction

Cytoponction	Effectif	Pourcentage
Positive	18	75
Négative	6	25
Total	24	100

Sur les 24 malades chez qui la cytoponction a été réalisée, on a 18 cas de positivité soit 75%.

Tableau XXI : Répartition des malades en fonction de la classification SBR

Classification SBR	Effectif	Pourcentage
Grade I	12	17,4
Grade II	39	56,6
Grade III	18	26
Total	69	100

56,6% de nos malades sont du grade II de la classification SBR.

Tableau XXII : Répartition des malades en fonction du type de prélèvement

Type de prélèvement	Effectif	Pourcentage
Cytoponction	24	12,9
Pièce opératoire du sein	37	20,0
Biopsie du sein	54	29,2
Pièce opératoire du sein+curage ganglionnaire	70	37,9
Total	185	100

Les pièces opératoires avec curage ganglionnaire ont été les examens les plus sollicités (37,9%).

Tableau XXIII : Répartition des malades selon le type histologique.

Type histologique	Effectif	Pourcentage
Carcinome canalaire in situ	5	2,8
Carcinome lobulaire in situ	2	1
Carcinome canalaire infiltrant de type non spécifique	151	81,7
Carcinome lobulaire infiltrant	10	5,4
Carcinome tubuleux	4	2,1
Carcinome médullaire	1	0,5
Carcinome cribriforme infiltrant	2	1,1
Carcinome mucoépidermoïde	1	0,5
Tumeur phyllode maligne	2	1,1
Carcinome squirrheux	5	2,8
Adénocarcinome colloïdal	2	1
Total	185	100

Le carcinome canalaire infiltrant est prédominant avec 81,7%.

4- Corrélation anatomo - clinique :

Tableau XXIV : Répartition du type histologique en fonction des tranches d'âge

Tranches d'âge	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99
Type histologie									
Carcinome canalaire in situ	0	0	1	1	2	0	1	0	0
Carcinome lobulaire in situ	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Carcinome canalaire infiltrant de type non spécifique	3	1	5	42	30	22	10	3	0
Carcinome lobulaire infiltrant	0	0	36	4	0	2	0	0	0
Carcinome tubuleux	0	0	4	1	0	1	0	0	0
Carcinome médullaire	0	0	2	0	1	0	0	0	0
Carcinome cribriforme infiltrant	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Carcinome mucoépidermoïde	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tumeur phyllode maligne	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Carcinome squirrheux	0	0	0	1	1	2	1	0	0
Adénocarcinome colloïdal	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Total	3	3	49	50	36	28	12	3	1

Le cancer du sein est rare aux âges extrêmes avec trois cas entre 10 et 19 ans et un cas entre 90 et 99 ans.

La tranche d'âge la plus atteinte est de 40 – 69 ans.

Toutes les formes histologiques existent mais le carcinome canalaire infiltrant est de loin le plus fréquent.

Tableau XXV : Répartition du type histologie en fonction du sein atteint

Sein atteint Type histologie	Sein gauche		Sein droit	
	Effectif	%	Effectif	%
Carcinome canalaire in situ	3	3,9	0	0
Carcinome lobulaire in situ	1	1,3	1	1,4
Carcinome canalaire infiltrant de type non spécifique	63	81,9	55	79,8
Carcinome lobulaire infiltrant	4	5,1	5	7,2
Carcinome tubuleux	3	3,9	1	1,4
Carcinome médullaire	1	1,3	0	0
Carcinome cribriforme infiltrant	0	0	2	2,9
Carcinome mucoépidermoïde	0	0	0	0
Tumeur phyllode maligne	0	0	2	2,9
Carcinome squirrheux	1	1,3	3	4,4
Adénocarcinome colloïdal	1	1,3	0	0
Total	77	100	69	100

Les deux seins sont fréquemment atteints par le carcinome canalaire infiltrant. Les autres formes existent mais à des pourcentages très faibles.

Tableau XXVI : Répartition du type histologique en fonction de l'atteinte ganglionnaire

Atteinte ganglionnaire Type histologie	N1	N2	N3	N0
Carcinome canalaire in situ	1	0	0	3
Carcinome lobulaire in situ	0	1	0	0
Carcinome canalaire infiltrant de type non spécifique	30	24	3	11
Carcinome lobulaire infiltrant	1	2	0	2
Carcinome tubuleux	1	1	0	0
Carcinome médullaire	1	0	0	0
Carcinome cribriforme infiltrant	1	0	0	0
Carcinome mucoépidermoïde	0	0	0	1
Tumeur phyllode maligne	0	0	0	1
Carcinome squirrheux	1	0	0	0
Adénocarcinome colloïdal	1	0	0	0
Total	37	28	3	18

Le carcinome canalaire infiltrant est le plus associé aux adénopathies. Les autres formes sont moins associées.

V - COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

1- Méthodologie :

Notre étude, portant sur les caractères anatomo- cliniques des cancers du sein au Mali est une étude à la fois rétrospective et prospective.

Elle a été réalisée sur une période de 6 ans (janvier 1998 – Décembre 2003), période pendant laquelle nous avons colligé 185 cas de cancer du sein.

Au cours de notre étude, nous avons rencontré quelques difficultés notamment la pauvreté des dossiers et la perte des dossiers, ce qui explique un échantillonnage réduit pour certains paramètres.

2- Aspects épidémiologiques :

2.1- Fréquence :

Au cours de notre étude nous avons colligé 185 cas de cancer du sein sur une période de 6 ans, soit 5% de l'ensemble des cancers.

Ce résultat est comparable à celui TRAORE C. B. [41].

Wélé A[2] et Thiam [40] ont eu respectivement 0,5% et 0,44%.

62,2% de nos malades résidaient à Bamako. Cela pourrait s'expliquer par le nombre élevé des services chirurgicaux de Bamako et la facilité de l'examen histologique.

80,3% de nos malades étaient des ménagères, cela pourrait se comprendre par la grande fréquence de cette profession dans la population féminine du Mali.

2. 2- Age :

Au cours de notre étude, les plus grandes fréquences de cancer du sein ont été observées sur tout entre 30 et 69 ans.

La classe modale est de 40-49 ans dans notre série et chez Wélé.

L'âge moyen de nos malades est de 48,8 ans, ce qui est superposable à celui de Wélé A [2] (48 ans).

Le cancer du sein est rare avant l'âge de 10 ans et après l'âge de 80 ans avec des taux respectifs de 0,5% et 1,6%.

Le rôle des hormones ovariennes dans l'étiopathogénie du cancer du sein pourrait expliquer la fréquence élevée de ce cancer chez les femmes en pleine activité génitale.

2. 3- Le sexe :

Le cancer du sein est moins fréquent chez l'homme, représentant 1% des cancers du sein [17, 42]. Ce taux est inférieur à celui de notre série (2,7%). Takongmo (5,6%), Diallo (6,25%) et Wélé A (5,3%) ont eu également un taux supérieur à 1%.

Notre taux élevé est comparable à celui de N'Daw [27] (2,6%).

Il a été suggéré, bien que plus rarement, que les affections hépatiques secondaires à la bilharziose en Egypte [11] et dans certaines régions d'Afrique [1] pourraient constituer un facteur de risque par hyperoestrogénie relative.

3- Aspects cliniques :

3.1- Motifs de consultation :

La découverte par la patiente elle-même d'une masse indurée dans l'un de ses seins constitue le motif habituel de consultation [8]. Cette notion est retrouvée dans notre étude avec 130 cas soit 70,3% ; certains auteurs [4, 11, 18, 19] ont trouvé une fréquence de 66% et 79% ; Wélé [2] dans son étude a eu 60,7% et Thiam [40] 65,1%.

La douleur mammaire et la déformation de la peau et ou du mamelon viennent en 2^{ème} position avec 4,9%.

Aux Etats-Unis [11, 19] elles constituent 5% et 10%.

3. 2- Antécédents personnels de mastopathies :

Selon Bremond A [6] les mastopathies bénignes augmentent le risque du cancer du sein.

Dans notre étude sur 57 cas de cancer du sein, nous avons trouvé la notion d'antécédent pathologique bénigne (kyste, mastite) chez 12 patients soit 20,9% ; et la notion d'antécédent de cancer chez 20 patients soit 35%.

En ce qui concerne les maladies bénignes du sein, il n'existe un risque notable qu'en présence d'une maladie fibro-kystique comportant des lésions proliférantes avec atypie [12, 27].

3. 3- Antécédents familiaux de cancer mammaire :

Les antécédents familiaux (surtout du côté maternel) de cancer du sein, particulièrement en préménopause, sont considérés comme un facteur de risque très élevé allant selon les études de 2 à 5 [33].

Dans notre étude sur 37 cas nous avons trouvé 5 cas d'antécédent de cancers familiaux soit 13,5%.

Camara K [7] a noté 9,1% dans son étude.

3. 4- Localisation de la tumeur :

Dans notre étude, 52% des tumeurs ont intéressé le sein gauche contre 46,6% pour le sein droit. Les deux seins ont été intéressés dans 1,4%. La localisation fréquente dans le sein gauche a été décrite par d'autres auteurs : Camara K [7], dans son étude a retrouvé 58,3% de localisation mammaire gauche contre 41,7% de localisation mammaire droite ; Wélé A [2] a eu 64,9% de localisation mammaire gauche contre 35,1% pour le sein droit.

Cependant à Tananarive, Radesaf [32] a eu plus de localisation droite que de localisation gauche.

Cette prédominance du cancer au niveau d'un sein par rapport à l'autre s'expliquerait par les habitudes d'allaitement [9].

3. 5- Taille de la tumeur :

Dans notre série et celles de Thiam [40] et de Wélé A [2] il n'y a pas de malade qui soit vu à T0.

La répartition de nos malades selon la taille de la tumeur est la suivante :

T1 : 4%

T2 : 28%

T3 : 48%

T4 : 20%

Dans la série européenne de Marty [26] nous avons des malades à T0. Cette différence s'expliquerait par le retard de consultation de nos malades et l'absence de consultation de dépistage.

3. 6- Atteinte ganglionnaire :

En ce qui concerne l'atteinte ganglionnaire, 43% des patientes sont au stade N1 ; 32,5% sont au stade N2 et 20% sont au stade N0.

Seulement 20% de nos malades n'avaient d'atteinte ganglionnaire, ce qui est le témoin du retard à la consultation.

En France, chez Marty et col [26] 62,8% de leurs patients sont venus en consultation sans adénopathie.

4- Aspects histologiques :

Les pièces opératoires avec curage ganglionnaire ont été les types de prélèvement les plus effectués chez nos malades (37,9%).

La cytoponction à l'aiguille fine a été effectuée chez 24 de nos malades et a été positive dans 75%.

Le carcinome canalaire infiltrant a été le type histologique le plus fréquent (81,7%).

Le carcinome canalaire infiltrant a été rencontré dans toutes les tranches d'âge avec un pic entre 40 – 49 ans (42 cas) ; il a été associé aux adénopathies dans 68 cas sur 151 cas soit 45%.

Le carcinome lobulaire infiltrant a suivi le carcinome canalaire infiltrant avec 5,4%.

Les carcinomes non infiltrant (le carcinome canalaire in-situ et le carcinome lobulaire in-situ) ont été moins observés dans notre étude (3,8%), cela pourrait s'expliquer par le caractère infra - clinique de ces cancers et l'absence de dépistage dans nos pays.

Les autres types histologiques ont été observés mais il sont moins fréquents.

La classification S. B. R a permis de répartir nos malades selon les grades histologiques :

Grade I : 17,4%

Grade II : 56 ,6%

Grade III : 26%

VI - CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

1 – Conclusion :

Le cancer du sein, deuxième cancer de la femme dans nos pays demeure encore une pathologie redoutable par sa fréquence (5%) et surtout son âge de survenu (48,8 ans) chez la femme adulte en pleine activité génitale.

Dans nos contrées, la méconnaissance, la stigmatisation (ulcération bourgeonnante) et surtout le retard au diagnostic rendent la prise en charge difficile et augmentent les décès par cancer.

Vu la fréquence et la gravité du cancer du sein, on doit toujours le penser devant toute anomalie mammaire et demander un bilan afin de poser un diagnostic précoce.

L'examen systématique des seins doit être effectué par tout agent sanitaire car seul un diagnostic précoce est gage d'un pronostic favorable.

L'information, l'apprentissage des techniques de l'auto- examen des seins et l'organisation des journées de dépistage pourront fléchir la courbe de fréquence du cancer du sein.

2 – Recommandations :

➤ Aux médecins :

- l'examen systématique des seins quelque soit le motif de consultation ;
- la détermination des groupes à haut risque de cancer du sein ;
- apprendre aux femmes les techniques de l'auto- palpation et leur expliquer l'intérêt de cette pratique ;
- prescrire aux patientes présentant un risque de cancer du sein des examens paracliniques de dépistage.

➤ Aux autorités sanitaires et politiques :

- organisation des campagnes de dépistage du cancer du sein ;

- l'éducation pour la santé des femmes afin que le cancer du sein soit dépisté le plus précocement possible par l'autopalpation ;
- mise en place d'une politique de dépistage systématique du cancer du sein à un coût abordable pour la population.

➤ **Aux femmes :**

- auto- palpation régulière des seins ;
- en cas d'antécédent personnel ou familial de cancer du sein, consulter régulièrement le gynécologue.

VII BIBLIOGRAPHIE

1- AJAYDOS OSEGBE D N, ADEMILUYI SA

Carcinoma of the male breast in west africans and review of wold litterature.
Cancer, 1982; 50: 1664-1667.

2- ALI dit AGALI WELE

Etude clinique du cancer du sein en chirurgie "B" à l'hôpital national du Point
« G » : 94 cas.
Thèse Med, Bamako, 1998, 13.

3- AMALRIC, BRANDONE H, AYME H, ROBERT F, POLLET J. F., DUBAU A, HANS D, AMALRIC H, ROUAH Y, BANDONE J. M, VARETTE I, HENRIC A, GRALLAN B.

Le traitement conservateur des cancers du sein infracliniques (T0N0) : A
propos de 231 canalaire infiltrants.
Bull cancer Radiother, 1993 ; 80: 234 – 240.

4- ANNONIER C.

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

5- BISHOP H M, BLAMER R W.

A suggested classification of breast pain.
Post Prad Med J,1979; 55 (5): 59-60.

6- BRENOM A.

Epidémiologie du cancer du sein.
Rev Fr Gynecol,1980 ; 75 (4) : 3-8.

7- CAMARA K.

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

8- CONTAMIN R, VERNARD P, FERRIEU J.

Gynécologie générale, partie 2.

Paris ; Vigot ; 1997. 736p.

**9- DIALLO M S, DIALLO T S, DIALLO S B, CAMARA M D, DIALLO F B,
DIENG A, DIALLO Y, DIAW S T.**

Les tumeurs du sein: épidémiologie, clinique, anatomo-pathologie et pronostic.

Med Afr Noire, 1996 ; 43 (5).

**10- DIEL I J, SOLOMAYER E F, COSTA S D, GOLLAN G, GEORNER
R, WALL WIENER D, KAUFFMAN M, BASTER G.**

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

N. Engl J Med, 1998; 339: 357-363.

11- DONEGAN W L.

Diagnosis in Donegan W L. Spratt J S eds. Cancer of the breast.

WB Saunders Philadelphia, 1988; 125-166.

12- DUPONT W D, PAGE D L.

Risk factors for breast cancer in women with proliférative breast diseases.

N Engl J Med, 1985; 312: 146-151.

13- EL-GAZAYERLI M M, ABDEL6ARIZ A S.

On bilharziosis and male breast cancer in Egypt: a preliminary report and review of the literature.

Br J Cancer, 1963; 17: 566-571.

**14- FEDERATION NATIONALE DES CENTRES DE LUTTE CONTRE LE
CANCER.**

Le Cancer du sein non métastatique.

Standards options et recommandations, 2001, 13, 103 – 109.

15 - FERRO J M, NAMER M.

Epidémiologie du cancer du sein

Archive d'anatomie et de cytologie pathologiques, 1994, 42, 198.

16 -GELBERT R D.

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

Proc Am Soc Clin on Col, 1986; 6: 78.

**17 - GOUZIEN P, BOURHIS T, BOYER B, GUENEC, BRETTE J P, BELET
M.**

Le cancer du sein chez l'homme.

Rev Im Med, 1994 ; 4 : 141-147.

18 - GROS C M.

Les maladies du sein

Paris ; Masson ; 1963.

19-HAAAGENSEN C D.

Diseases of the breast.

WB Saunders Philadelphia ; 1971.

**20-IDI NAFIOU, NOUHOU HASSANE, ARIDOUANE, DIUOF,, DIARETOU,
NAYAMA MADI, MADELEINE, GARBA.**

Cancer du sein : aspects épidémiologiques, cliniques, histologiques et thérapeutiques à propos de 30 cas.

Livre des abstracts, Bamako, 2003, 93.

21-KAMINA P.

Anatomie gynécologique et obstétricale.

Paris ; Maloine ; 1984 ; 513p.

22-KINNE D W, KOPANS D B.

Physical examination and mammography in the diagnosis of breast diseases.

In HARRIS J K, HELLIMANS, HENDERSON I C, KINNE D W.

Breast diseases. Philadelphia : J B Lippincott ; 1991 : 81-106.

23-LANSAC J, LECOMPTE P.

Gynécologie pour le praticien.

Paris ; Masson ; 1994. 554p.

24-LARRA F.

Manuel de cancerologie.

Paris ; Doin ; 1984. 239p.

25-MATHELIN C, GAIRARD B, BRETTE J P, RENAUD R.

Examen clinique du cancer du sein.

Encycl Med Chir. Gynecologie ; 1997 ; 865 C10. 11p.

26- MARTY M, ROSSIGNOL C, SRRYS G, PETRISSANS J L, BAILLET F, NETTER-PINON G, ROMIEUX G, SAEZ S.

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

Presse Med, 1992 ; 21 (22).

27-N'DAW D.

Les cancers du sein au Sénégal : à propos d'une statistique hospitalière de 533 observations.

Thèse Med ; Dakar ; 1983 ; 33.

28-PARKIN D M, LAARA E, MUIR C S.

Estimation of the world wide frequency of sixteen major cancer un 1980.

Ent J Cancer, 1988 ; 41 : 184-197.

29-PILNICKS, LEIS H P.

Clinical diagnostic of breast lesion in the breast. Gallagher H S, Leis H P, Snyderman R K, Urban J A eds.

The CV Mosby compagny. Saint Louis, 1978 : 75-97.

30-PREECZ PE, BAUM M, MANSEL R Z et al.

Importance of mastalgia in operable breast cancer.

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

31-QUENUM R, CAMAIN D, BAUER R.

Epidémiologie, pathologie et géographie du cancer.

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

32-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 Med, 1979 ; 18 (173) : 591-596.

33-ROUËSSE J, CONTESSON G.

Le cancer du sein.

Paris ; Herman Ed ; 1985.

34-ROUSSY G, LEROUX R, OBERLING Ch.

Précis d'anatomie pathologique.

Paris ; Masson ; 1950 : 1123-1125.

35-ROUVIERE H.

Anatomie humaine descriptive et topographique.

Paris ; Masson ; 10^{ème} Edit ; 1967 ; 2. 616p.

36-SINE B, KOUMARE A K, BA T, DIOMBANA M L, KANE S.

Registre du cancer du Mali, 87-89. In PARKIN D M, MUIR C S, WHEL AN et al.
Cancer incidence in five continents.

C Scientific Pub, 1992 ; VI (120).

37-SLAK R W T.

Survival rate of men with carcinoma of the breast.

Brit J Surg, 1975 ; 62 : 963-965.

38- TAKONGMO S, JUIMO A G, ESSANE ESSANE J L, SANTIAGO, MASSO, MISSE P, ESSOMBA A, MALONGA E E.

Profil anatomo-clinique des cancers du sein chez l'homme en milieu tropical : à propos de 3 observations à Yaoundé (Cameroun).

Med Afr Noire, 1995 ; 42 (11).

39-TEQUETE I, MOUNKORO N, THIAM D, DIARRA I, TRAORE M, DIALLO F S D, DOLO A.

Cancer du sein : étude clinique dans le service de gynécologie et d'obstétrique à l'HPG de Bamako (Mali).

Livre des abstracts, Bamako, 2003, 97.

40-THIAM D.

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

These Med ; Bamako ; 2003.

41-TRAORE C B, KAMATE B, BAYO S.

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

Livre des abstracts, Bamako, 2003, 85.

42- VANDERBILT P C, WARREN S E.

40 years experience with carcinoma of the male breast.

Surg Gyneco-obst, 1971 ; 133 : 629-656.

43- VILCOQ J R, CALLER.

Le point sur le cancer du sein.

Temp Med, 1984 ; 49 : 6-15.

44- VIOLLET G.

Six années d'enquêtes permanentes sur les nodules du sein.

Bull Inh Franc, 1960 ; 5 (3) : 372-377.

45- ZADJELA.

La cytoponction est-elle un élément de fiabilité du diagnostic dans les tumeurs mammaires en pratique médicale continue en sérologie.

Sanramps Med Montpellier, 1984 ; 67-74.

46- ZARAN B, VINCENT-SALOMON A.

Lésions et tumeurs bénignes du sein.

Ann Pathol, 2000 ; 20, 6 : 570-587.