

BURKINA FASO

Unité Progrès Justice

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

ANNEE UNIVERSITAIRE 2001-2002



SECTION MEDECINE

THESE N° 039

***Le cancer du sein au Centre Hospitalier National Yalgado
OUEDRAOGO (CHNYO) de Ouagadougou.
A propos de 138 cas colligés en cinq (5) ans***

THESE :

Présentée et soutenue publiquement le 08 novembre 2002
Pour l'obtention du Grade de DOCTEUR en MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

Par :

SAVADOGO Yacouba
né le 08 octobre 1974 à Ouagadougou (Burkina Faso)

JURY :

Directeur de thèse : Pr Amadou SANOU

Président : Pr Jean LANKOANDE

Codirecteur : Dr Si Simon TRAORE

Membres : Dr Emile BANDRE

Dr Olga LOMPO/GOUMBRI

LISTE DU PERSONNEL

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

**Unité de Formation et de Recherche
des Sciences de la Santé
(UFR/SDS)**

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

Directeur	Pr. Amadou SANOU
Directeur Adjoint	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur de la Section Pharmacie	Pr. Pierre GUISSOU
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur des Stages de la Section de Pharmacie	Dr. OUEDRAOGO/Rasmata TRAORE
Coordonnateur C.E.S. de Chirurgie	Pr. Amadou SANOU
Secrétaire Principal	M. TRAORE Fakouo
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	Mme Christine NARE
Secrétaire du Directeur	Mme Habi KEITA
Conservateur de la Bibliothèque	M. Salif YADA
Chef de la Scolarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Directeur Adjoint	Mme KABRE Hakiéta
Audiovisuel	M. Alain Pascal PITROIPA
Reprographie Service Courrier	M. Abdoulaye BAGUYAN M. Ousmane SAWADOGO

LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR/SDS
AU TITRE DE L'ANNEE 2001 / 2002

ENSEIGNANTS PERMANENTS

Professeurs titulaires

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie organogénèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO (in memoriam)	Sémiologie et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomie-Pathologique
Amadou SANOU	Chirurgie Générale et Digestive
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie & Toxicologie
Bibiane KONE	Gynécologie-Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie

Professeurs associés

Blaise KOUDOGBO	Toxicologie
-----------------	-------------

Maîtres de Conférences

Julien YILBOUDO	Orthopédie-Traumatologie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie-Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y. DRABO	Médecine Interne/Endocrinologie
Blaise SONDO	Santé Publique
Jean LANKOANDE	Gynécologie-Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie

Adama LENGANI	Néphrologie
Oumar TRAORE N°1	Orthopédie-Traumatologie
Kampadilemba OUOBA	Oto Rhino Laryngologie
Piga Daniel ILBOUDO	Gastro-entérologie
Albert WANDAOGO	Chirurgie Pédiatrique
Adama TRAORE	Dermatologie Vénérologie
Mamadou SAWADOGO	Biocimie
Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
Joachim SANOU	Anesthésie-Réanimation
Théophile L. TAPSOBA	Biophysique-Médecine Nucléaire

Maîtres-Assistants

Lady KADIDIATOU TRAORE	Parasitologie
Si Simon TRAORE	Chirurgie
Abdoulaye TRAORE	Santé Publique
Daman SANO	Chirurgie Générale
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie
Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Rabiou CISSE	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie-Obstétrique
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Boubacar TOURE	Gynécologie-Obstétrique
Michel AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE	Bactério-Virologie

Alain ZOUBGA	Pneumologie
Boubacar NACRO	Pédiatrie
Abel KABRE	Neuro-Chirurgie
Maïmouna DAO / OUATTARA	ORL
Nicole Marie KYELEM / ZABRE	Maladies Infectieuses
Antoinette TRAORE / BELEM	Pédiatrie
Kapouné KARFO	Psychiatrie
Timothée KAMBOU	Chirurgie
Jean-Baptiste NIKIEMA	Pharmacognosie
Ali NIAKARRA	Cardiologie
<u>Assistants Chefs de cliniques</u>	
T. Christian SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation Physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation Physiologie
M. Théophile COMPAORE	Chirurgie
Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
André K. SAMANDOULOGOU	Cardiologie
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Raphaël DAKOURE	Anatomie-Chirurgie
Robert O. ZOUNGRANA	Physiologie
Bobliwendé SAKANDE	Anatomie-Pathologique
Raphaël SANOU (in memoriam)	Pneumo-phtisiologie
Omar TRAORE N°2 (in memoriam)	Radiologie

Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
Arsène M. D. DABOUE	Ophthalmologie
Nonfounikoun Dieudonné MEDA	Ophthalmologie
Athanase MILLOGO	Neurologie
Vincent OUEDRAOGO	Médecine du Travail
S. Christophe DA	Chirurgie
Nazinigouba OUEDRAOGO	Réanimation
Aurélien Jean SANON	Chirurgie
Claudine LOUGUE / SORGHO	Radiologie
Diara YE / OUATTARA	Pédiatrie
Barnabé ZANGO	Chirurgie
L. Valérie Adélaïde NEBIE	Cardiologie
Blandine THIEBA	Gynécologie-Obstétrique
Abdel Karim SERME	Gastro-Entérologie
Moussa BAMBARA	Gynécologie-Obstétrique
Fatou BARRO	Dermatologie
Olga LOMPO	Anatomie Pathologique
Appolinaire SAWADOGO	Gastro-Entérologie
Martial OUEDRAOGO	Pneumo-Phtisiologie
Moussa KERE	Santé Publique
Laurent OUEDRAOGO	Santé Publique
Innocent NACOULMA	Orthopédie-Traumatologie
P. Antoine NIAMPA	Dermatologie
Françoise Danielle MILLOGO/TRAORE	Gynécologie-Obstétrique

Z. Théodore OUEDRAOGO

Santé Publique

P. André KOALAGA

Gynécologie-Obstétrique

Emile BANDRE

Chirurgie Générale et Digestive

Syranyan SEKOULE

Psychiatrie

Dieudonné OUEDRAOGO

Chirurgie maxilo-faciale

Assistants Biologistes des Hôpitaux

Lassina SANGARE

Bactério-Virologie

Idrissa SANOU

Bactério-Virologie

Harouna SANON

Hématologie/Immunologie

Issa SOME

Chimie Analytique

Rasmané SIEMDE

Galénique

Elie KABRE

Biochimie

Assistants associés

Valérie MURAILLE

Galénique et Chimie-Analytique

ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

**UFR des Sciences de L'environnement
et de la terre (UFR/SET)**

et

UFR des Sciences exactes (UFR/SE)

Professeurs Titulaires

Alfred S. TRAORE

Immunologie

Akry COULIBALY

Mathématiques

Sita GUINKO

Botanique-Biologie Végétale

Guy V. OUEDRAOGO

Chimie Minérale

Laya SAWADOGO

Physiologie-Biologie Cellulaire

Laou Bernard KAM (in memorian)

Chimie

Patoin Albert OUEDRAOGO

Zoologie

Maîtres de Conférences

Boukary LEGMA

Chimie-Physique Générale

François ZOUGMORE

Physique

Adama SABA

Chimie Organique

Philippe SANKARA

Crytogamie-Phytopharmacie

Gustave KABRE

Biologie Générale

Maîtres-Assistants

Makido B. OUEDRAOGO

Génétique

Raymond BELEMTOUGOURI

T.P. Biologie Cellulaire

Drissa SANOU

Biologie Cellulaire

Assistants

Apolinaire BAYALA (in memoriam)

Physiologie

Jeanne MILLOGO

T.P. Biologie-Végétale

Institut du Développement Rural (IDR)

Maîtres de conférences

Didier ZONGO

Génétique

Georges Annicet OUEDRAOGO

Biochimie

**URF des Sciences Economiques et de Gestion
(UFR/SEG)**

Maître-assistant

Tibo Hervé KABORE

Economie-Gestion

**UFR des Sciences Juridiques Politiques
(UFR/SJP)**

Assistants

Jean Claude TAITA

Droit

ENSEIGNANTS VACATAIRES

Aimé OUEDRAOGO

Ophtalmologie

R. Joseph KABORE

Gynécologie-Obstétrique

Dr. Bruno ELOLA

Anesthésie-Réanimation

Dr. Michel SOMBIE

Planification

M. GUILLRET

Hydrologie

Dr. DAHOU (in mémoriam)

Hydrologie

Dr. Bréhima DIAWARA	Bromatologie
Dr. Annette OUEDRAOGO	Stomatologie
Dr. Adama THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr. Sidiki TRAORE	Galénique
Mr. Mamadou DIALLO	Anglais
Dr. Badioré OUATTARA	Galénique
Dr. Alassane SICKO	Anatomie
Dr. Aline TIENDREBEOGO	Chimie Analyt. et contrôle médic
Dr. Noël ZAGRE	Nutrition
Dr. Maminata TRAORE / COULIBALY	Biochimie
Dr. Seydou SOURABIE	Pharmacognosie
Dr. Félix KINI	Chimie
Dr. Lamine OUEDRAOGO	Biologie Cellulaire
Dr. Marie Françoise OUEDRAOGO	Mathématiques
Mme Cecile OUEDRAOGO	Anglais

ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

A.U.P.E.L.F.

Pr. Lamine DIAKHATE	Hématologie (Dakar)
Pr. Abibou SAMB	Bactério-Virologie (Dakar)
Pr. José Marie AFOUTOU	Histologie-Embryologie (Dakar)
Pr. Mbayang NDIAYE-NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr. E. BASSENE	Pharmacognosie (Dakar)
Pr. M. BADIANE	Chimie Thérapeutique (Dakar)
Pr. B. FAYE	Pharmacologie (Dakar)

O.M.S.

Dr. Jean-Jacques BERJON	Histologie-Embryologie (Creteil)
Dr. Fréséric GALLEY	Anatomie Pathologique (Lille)
Dr. Moussa TRAORE	Neurologie (Bamako)
Pr. Auguste KADIO	Pathologies infectieuses et parasitaires (Abidjan)

Pr. Jean Marie KANGA
Pr. Arthur N'GOLET

Dermatologie (Abidjan)
Anatomie Pathologique (Brazzaville)

Mission Française de Coopération

Pr. Etienne FROGE

Médecine Légale

Pr. AYRAUD

Histologie-Embryologie

Pr. Raphaël DARBOUX

Histologie-Embryologie

Pr. Henri MOURAY

Biochimie (Tours)

Pr. Denis WOUESSI DJEWE

Pharmacie Galénique (Grenoble / France)

**Mission de l'université Libre de Bruxelles
(ULB)**

Pr. Marc VAN DAMME

Chimie Analytique-Biophysique.

Pr. Viviane MOES

Galénique

DEDICACES

DEDICACES

Je dédie ce travail,

A Dieu le Tout Puissant

A mon père

Ton soutien m'a permis de ne pas faillir. Ta rigueur, ton souci du travail réussi resteront un repère pour tes enfants.

Guides encore longtemps nos pas.

Toute mon affection filiale.

A ma mère

A ton souvenir, je me sens envahi d'un sentiment de paix et de sécurité. Ce travail est le fruit de tes conseils et de tes sacrifices.

Profonde tendresse.

A mes marâtres

Loin de ma mère, vous m'avez traité en fils utérin.

Reconnaissance sincère.

A mon épouse, Sylvie

Ce travail a été contraignant pour toi. Tu as accepté le sacrifice afin qu'il aboutisse.

Trouve alors dans ce travail le réconfort et le couronnement de nos efforts collectifs.

Une bataille est gagnée mais la lutte continue.

Puisse Dieu nous permettre d'avoir ensemble le gain d'autres batailles.

Amour sincère.

A mon fils Layef Angelo Wendpouiré

Ta naissance m'a donné le souffle nécessaire à l'achèvement de ce travail.

Puisse Allah te permettre de le parcourir un jour.

A mes frères et sœurs

Avec toute mon affection, je vous dédie cette thèse pour que le lien de sang qui nous unit se conserve et se raffermisse d'avantage.

A mes oncles, tantes, cousins (es), neveux et nièces

A mes enseignants du primaire, du secondaire et du supérieur

A mes promotionnaires du primaire, du secondaire et du supérieur

A mes camarades : Boubacar, Oswald, Rodrigue, Hermann, Racine, Issaka, Dominique, Théodore, Adama, Rosine, Maurice, Aloys, Alfred, Seydou, Ousséni, Damien...
Soignons solidaires dans la vie professionnelle.

A mon ami DIALLO Issa

Aux stagiaires internés

Aux étudiants de l'UFR/SDS

Aux malades de cancer du sein

Puisse, l'espoir suscité par le décryptage du génome humain se concrétiser afin que le cancer trouve un répondant à sa mesure !

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

* Au Professeur SOUDRE B. Robert

Merci pour l'éclairage que vous avez apporté à ce travail.

* Au Docteur TRAORE Si Simon

Merci pour votre disponibilité et votre amitié. Nous avons beaucoup appris à vos côtés. Profond respect.

* Au Docteur BANDRE Emile

Merci pour toutes vos interventions afin que cette thèse aboutisse.

* Au Docteur BONKOUNGOU Gilbert

Vous avez guidé nos premiers pas dans ce travail. Nous vous exprimons nos sincères remerciements.

* Au personnel du service de chirurgie générale et digestive (chirurgie B) du CHNYO.

* Au personnel du laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologiques du CHNYO.

* Au personnel de la maternité du CHNYO.

* A ma sœur Mme YONLI/SAWADOGO Azèta à la DCMP (Ministère de l'Economie et des Finances).

* A Mme ZOUNGRANA à la DCMP.

* A M. BONKOUNGOU Souleymane à la DCMP

* A M. BOLOGO Moussa et tout le personnel de l'ONG/ECLA

- * A M. TONI Raphaël au FONER

- * A M. SOUBEIGA Pascal au programme ONCHO/OMS.

- * A M. OUATTARA Bamory

- * Au personnel du centre CYFED

- * Au personnel de la bibliothèque de l'UFR/SDS

A NOS MAÎTRES ET JUGES

A NOS MAÎTRES ET JUGES

A notre maître et président du jury,

Monsieur le professeur Jean LANKOANDE

Maître de conférence, agrégé de gynécologie et d'obstétrique,

Chef du service de gynécologie et d'obstétrique du CHNYO,

Président du CES de gynécologie et d'obstétrique.

Nous vous sommes gré de l'honneur que vous nous faites en acceptant présider notre jury de thèse.

Nous avons eu le privilège de bénéficier de vos enseignements théoriques et pratiques.

Vos qualités humaines et scientifiques font de vous une richesse pour notre UFR et au-delà pour la nation entière.

Qu'il nous soit permis de témoigner notre profonde gratitude !

A notre maître et Directeur de thèse,

Monsieur le Professeur Amadou SANOU

Président de l'ordre des médecins,

Président du CES de chirurgie.

Vos connaissances scientifiques et votre acharnement au travail resteront pour nous un repère.

Malgré vos nombreuses sollicitations, vous avez su trouver le temps pour nous guider dans ce modeste travail en le couvrant ainsi de votre autorité.

Veillez cher Maître accepter nos sincères remerciements. Profond respect.

A notre Maître et CoDirecteur

Monsieur le Docteur Si Simon TRAORE

Maître assistant en chirurgie.

Pendant notre stage pratique en chirurgie générale et digestive nous avons beaucoup appris auprès de vous. Vos qualités humaines et votre rigueur scientifique font l'unanimité.

Vous avez dirigé ce travail avec bienveillance afin qu'il aboutisse.

Veillez bien au-delà de nos insuffisances, considérez ce modeste travail comme une preuve de vos connaissances scientifiques, de votre disponibilité et de votre incitation au travail.

Nos sincères remerciements.

A notre Maître et Juge

Monsieur le Docteur Emile BANDRE

Maître assistant en chirurgie générale et digestive,

Membre du jury.

En acceptant de juger ce travail, vous faites une fois encore preuve d'une disponibilité exemplaire pour l'encadrement de vos élèves.

Votre ardeur au travail, votre humilité et votre sens profond des rapports humains sont reconnus de tous.

Qu'il nous soit permis de vous exprimer notre profonde gratitude ! Merci du fond du cœur.

A notre Maître et Juge

Madame le Docteur Olga LOMPO / GOUMBRI

Assistant en anatomie pathologique,

Membre du jury.

Accepter de juger ce travail est un honneur que vous nous faites.

Votre calme, votre discrétion, votre disponibilité et votre grande rigueur scientifique ont forcé notre admiration et nous ont dirigés vers vous.

Recevez ici l'expression de nos remerciements sincères.

L'UFR/SDS a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

LISTE DES ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

ACE = Antigène Carcino – embryonnaire

BCG = Bacille de Calmette et Guérin

CES = Certificat d'Etudes Spécialisées

CHNSS = Centre Hospitalier National Souro SANOU

CHNYO = Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO

CHR = Centre Hospitalier Régional

CHU = Centre Hospitalier Universitaire

FCFA = Monnaie de Communauté Financière d'Afrique

FSH = Hormone Folliculostimulante

g / dl = gramme par décilitre

IRM = Imagerie par résonance magnétique

LH-RH = Gonadolibérine

N- = Absence de ganglion

N+ = Présence de ganglion

OMS = Organisation Mondiale de la Santé

ORL = Oto-Rhino-Laryngologie

R .D.C. = République Démocratique du Congo

UFR/SDS = Unité de Formation et de Recherche des Sciences De la Santé

USA = Etats Unis d'Amérique

VIH = Virus de l'Immunodéficience Humaine

% = Pourcentage

SOMMAIRE	PAGES
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : GENERALITES	
A- HISTOIRE NATURELLE DU CANCER DU SEIN	3
B- ANATOMIE DU SEIN	7
I. ORGANOGENESE	7
<i>1. Embryologie</i>	7
<i>2. Anomalies de développement</i>	9
<i>3. Morphogenèse</i>	10
II. ANATOMIE DESCRIPTIVE	12
<i>1. Considérations générales</i>	12
<i>2. Configuration extérieure</i>	14
<i>3. Rapports</i>	17
<i>4. Moyens de fixité</i>	20
<i>5. Morphologie sexuelle</i>	21
<i>6. Configuration interne et structure</i>	22
III. VAISSEAUX ET NERFS	28
<i>1. Artères</i>	28
<i>2. Veines</i>	31
<i>3. Lymphatiques</i>	33
<i>4. Nerfs</i>	37
C- EPIDEMIOLOGIE	37
I. INCIDENCE	37
II. MORTALITE	38
III. FACTEURS DE RISQUE	38
D- CLINIQUE	39
I. INTERROGATOIRE	39

II. EXAMEN PHYSIQUE	39
<i>1. Inspection</i>	40
<i>2. Palpation</i>	40
<i>3. Rapports de la lésion avec les éléments de voisinage</i>	40
<i>4. Exploration des aires ganglionnaires</i>	40
<i>5. Recherche de métastases</i>	40
III. EXAMENS PARACLINIQUES	41
<i>1. Examens diagnostiques</i>	41
<i>2. Examens du bilan d'extension et de retentissement</i>	46
IV. CLASSIFICATION	49
<i>1. Classification TNM</i>	49
<i>2. Classification PEV</i>	51
<i>3. Classification de SCARFF-BLOOM-RICHARDSON</i>	52
V. TRAITEMENT	52
<i>1. Buts</i>	52
<i>2. Moyens</i>	53
<i>4. Problèmes psychologiques et sociaux après mammectomie</i>	57
VI. PRONOSTIC DU CANCER DU SEIN	58
VII. SURVEILLANCE APRES CANCER DU SEIN TRAITE	59

DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE

I. OBJECTIFS	61
1. <i>Objectif général</i>	61
2. <i>Objectifs spécifiques</i>	61
II. CADRE DE L'ETUDE	62
1. <i>Le Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO (CHNYO)</i>	62
2. <i>Le service de chirurgie générale et digestive du CHNYO</i>	63
3. <i>Le laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologique</i>	63
4. <i>Le service de maternité</i>	63
III. MATERIEL ET METHODES	64
1. <i>Matériel</i>	64
2. <i>Méthodes</i>	64
IV. RESULTATS ET ANALYSES	66
A- ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES	66
1. <i>Fréquence</i>	66
2. <i>Répartition selon le sexe</i>	68
3. <i>Répartition selon l'âge</i>	68
4. <i>Répartition selon la profession</i>	70
5. <i>Répartition selon la provenance</i>	71
6. <i>Répartition selon l'ethnie</i>	71
7. <i>Répartition selon la parité</i>	73
8. <i>Antécédents personnels et familiaux de mastopathie</i>	73
9. <i>Répartition selon le délai de consultation</i>	74
10. <i>Répartition selon le siège de la lésion</i>	75
B- ASPECTS CLINIQUES	76
1. <i>Répartition selon le motif de consultation</i>	76
2. <i>Répartition selon la taille de la tumeur</i>	77
3. <i>Répartition selon les caractéristiques des ganglions</i>	78

C- ASPECTS PARACLINIQUES	79
<i>1. Taux d'hémoglobine</i>	79
<i>2. Echographie mammaire</i>	79
<i>3. Mammographie</i>	79
<i>4. Cytologie</i>	80
<i>5. Type histologique</i>	81
<i>6. Bilan d'extension métastatique</i>	82
<i>7. Classification TNM</i>	82
C- ASPECTS THERAPEUTIQUES	84
<i>1. Traitement chirurgical</i>	84
<i>2. Autres traitements</i>	85
E- MODALITES EVOLUTIVES	86
<i>1. Suites opératoires immédiates</i>	86
<i>2. Suites éloignées</i>	87
<i>3. Mortalité</i>	87
F- CANCER DU SEIN ASSOCIE A LA GRAVIDOPUERPERALITE	88
G-COÛT DU TRAITEMENT D'UN CANCER DU SEIN	88
<i>1. Coût de l'intervention chirurgicale</i>	89
<i>2. Coût de l'imagerie médicale, de la cytologie et de l'histologie</i>	89
<i>3. Coût des médicaments</i>	91
<i>4. Les frais de séjour hospitalier</i>	91

TROISIEME PARTIE : COMMENTAIRES ET DISCUSSION

I. LIMITES, CONTRAINTES ET BIAIS	92
II. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES	94
1. <i>Fréquence</i>	94
2. <i>Sexe</i>	95
3. <i>Age</i>	96
4. <i>Catégorie socioprofessionnelle</i>	96
5. <i>Provenance</i>	97
6. <i>Ethnie</i>	98
7. <i>Parité</i>	98
8. <i>Antécédents de mastopathie</i>	99
9. <i>Délai de consultation</i>	100
10. <i>Siège de la tumeur</i>	101
III. ASPECTS CLINIQUES	102
1. <i>Motifs de consultation</i>	102
2. <i>Taille de la tumeur</i>	102
3. <i>Caractéristiques des ganglions</i>	103
IV. ASPECTS PARACLINIQUES	104
1. <i>Taux d'hémoglobine</i>	104
2. <i>Echographie mammaire</i>	104
3. <i>Mammographie</i>	104
4. <i>Cytologie</i>	105
5. <i>Histologie</i>	105
6. <i>Extension métastatique</i>	105
7. <i>Classification TNM</i>	106
V. ASPECTS THERAPEUTIQUES	107
1. <i>Traitement chirurgical</i>	107
2. <i>Autres traitements</i>	108
VI. MODALITES EVOLUTIVES	110

VII. CANCER DU SEIN ET GRAVIDOPUERPERALITE	110
VIII. COÛT DU TRAITEMENT D'UN CANCER DU SEIN	111
CONCLUSION	113
SUGGESTIONS	115
BIBLIOGRAPHIE	117
ANNEXES	

LISTE DES TABLEAUX**PAGES**

TABLEAU N°I : Distribution des 906 tumeurs malignes selon la localisation	67
TABLEAU N°II : Distribution selon la profession	70
TABLEAU N°III : Distribution selon l'ethnie	72
TABLEAU N°IV : Distribution selon la parité	73
TABLEAU N°V : Distribution selon le délai de consultation	74
TABLEAU N°VI : Distribution selon le siège de la lésion	75
TABLEAU N°VII : Distribution selon la taille de la tumeur	77
TABLEAU N°VIII : Distribution selon l'extension ganglionnaire	78
TABLEAU N°IX : Distribution selon le type histologique	81
TABLEAU N°X : Distribution selon le stade TNM	83
TABLEAU N°XI : Distribution selon le type de chirurgie	84
TABLEAU N°XII : Coût de l'intervention chirurgicale	89
TABLEAU N°XIII : Coût de l'imagerie médicale, de la cytologie, de l'histologie	90
TABLEAU N°XIV : Coût des médicaments	91

LISTE DES FIGURES**PAGES**

FIGURE N°1 : Distribution selon l'âge des patients	69
FIGURE N°2 : Distribution selon les motifs de consultation	76
FIGURE N°3 : Distribution selon les suites éloignées	87

INTRODUCTION

Devant l'ampleur des maladies endémiques tel que le paludisme, des maladies épidémiques tels que la méningite et le choléra pour ne citer que ceux-là et tout récemment de l'infection par le V.I.H, la pathologie tumorale a souvent été à tort reléguée au second plan en Afrique Noire. C'est ainsi que ORTHOLAN cité par SANON [39] écrivait en 1909 en ces termes : « En Afrique, pour les régions exclusivement tropicales, nous n'avons trouvé mentionné dans aucun travail, des observations de néoplasme malin chez les différentes races ».

Pourtant, depuis 1879, GUBLER [17] signalait le cancer primitif du foie dans le continent noir. En 1982, SANON étudiait 378 cas de cancers observés en cinq (5) ans uniquement à l'hôpital Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou puis en 1992, ANDONABA [4] présentait son étude sur 990 tumeurs malignes colligées de 1983 à 1990 dans le même hôpital. De nos jours, avec le développement de la médecine moderne en Afrique, de nombreux travaux sur la maladie cancéreuse sont disponibles dans la littérature africaine [3,4,5,39, 44].

Quant au cancer du sein, l'OMS estimait en 1980 le nombre de nouveaux cas à quelque cinq cent soixante douze mille (572000) pour la planète [36]. Cette incidence augmenterait annuellement de 2% environ dans tous les pays occidentaux [24]. C'est le cancer le plus fréquent de la femme pour l'ensemble du monde [36]. Il est la première cause de décès par cancer chez la femme en France et la première cause de décès chez la femme américaine entre 40 et 55 ans [2]. En Afrique les études montrent que le cancer du sein représente environ 13 à 17% de l'ensemble des tumeurs malignes [5, 21,38,41].

Dépisté à un stade précoce, ce cancer est sensible au traitement et le taux de survie s'en trouve amélioré. Malheureusement, force est de constater que les

cas qui arrivent au CHNYO sont le plus souvent très avancés obligeant alors à l'abstention thérapeutique ou à un traitement palliatif ou encore dans le meilleur des cas à un traitement associant chimiothérapie et chirurgie avec un mince espoir d'améliorer la survie.

Devant ce tableau, notre étude se veut une contribution à l'amélioration de la prise en charge des cancers du sein. Nous étudierons le profil épidémiologique des cas, les aspects cliniques et paracliniques présentés, les sanctions thérapeutiques, le coût du traitement et les modalités évolutives. Au terme de notre étude, nous ferons des suggestions.

GENERALITES

PREMIERE PARTIE : GENERALITES

A- HISTOIRE NATURELLE DU CANCER DU SEIN [24]

Le cancer du sein atteint plus volontiers le sein gauche et le quadrant supéro-externe de la glande (38,5%).

Il naît à partir d'une cellule d'un lobule sécrétoire ou d'un canal galactophore.

Le temps de doublement est estimé à 3 mois en moyenne, avec des extrêmes allant d'une semaine à un an.

On considère qu'il faudra en moyenne 10 ans avec des extrêmes de 1,5 à 20 ans avant que la tumeur devienne cliniquement palpable soit 1 cm environ. On est alors au 30^è doublement. La tumeur fait 1 milliard de cellules et 3 millions de cellules cancéreuses sont déversées dans le sang ou la lymphe toutes les 24 heures. Ce fait explique que les métastases étaient déjà en place au moment du diagnostic clinique mais trop petites pour être détectables.

1. Extension du cancer

1.1. Extension locale

Elle se fait en surface, le long du galactophore avec extension multicentrique, ensuite la graisse et le tissu conjonctif sont envahis puis la peau.

1.2. Extension lymphatique régionale

Elle se fait par :

- embolie des cellules néoplasiques
- perméation

Elle est d'autant plus fréquente que la tumeur est plus grosse.

Un tiers des patientes dont la tumeur est inférieure à 3 cm et la moitié des patientes dont la tumeur est supérieure à 3 cm sont N+.

L'extension se fait d'abord aux ganglions axillaires centraux, puis axillaires hauts, puis sous-claviculaires. La chaîne mammaire interne est surtout envahie en cas de lésions des quadrants internes.

1.3. Les métastases

Elles se font par voies veineuses et lymphatiques vers les os (43%), le poumon et la plèvre (29%), le foie (17%), le cerveau (5%) [24].

Dans 27% des cas, les métastases sont multiples. La dissémination métastatique dépend de la taille de la tumeur, du nombre de ganglions envahis mais aussi du grade histologique et du temps de doublement. Le temps de doublement des métastases est en général supérieur à celui de la tumeur primitive.

2. Le cancer du sein est une maladie générale

On aurait tort de croire que le cancer du sein est une maladie d'abord locale puis régionale lorsqu'il y a envahissement des ganglions, puis générale lorsqu'il y a des métastases ; lorsqu'il existe 1 gramme de tumeur, on a calculé

que 3 millions de cellules cancéreuses sont déversées dans le sang ou la lymphe toutes les 24 heures. Ce fait est très important et explique que :

- sur 100 femmes qui récidivent, 92 ont des métastases à distance et seulement 8 ont des récidives locorégionales,
- chez les femmes qui meurent dans les 5 ans après le traitement initial (50% des N+ et 25% des N-), toutes meurent de métastases qui existaient à l'état microscopique lors du traitement initial,
- chez les malades qui survivent au-delà de 10 ans(50% des N- et 25% des N+), existaient des métastases microscopiques qui ont dû régresser après chirurgie ou sous l'influence de l'amélioration immunitaire.

Le cancer du sein est donc une maladie générale, aucun traitement local (chirurgical ou radiothérapique) n'est suffisant. Le fait que la mortalité par le cancer du sein soit la même depuis près de 40 ans en témoigne largement.

Ceci conduit à deux pistes pour améliorer le pronostic :

- le dépistage puisque plus le diagnostic est précoce meilleur est le résultat ;
- l'utilisation de la chimiothérapie adjuvante puisque les micro-métastases sont en place lors du traitement locorégional et qu'elles sont particulièrement chimiosensibles.

3. Le cancer du sein : un cancer hormonodépendant

L'hormonodépendance des tumeurs mammaires a été mise en évidence dès 1836 par COOPER qui constatait que dans des cas de cancers évolués, les poussées inflammatoires douloureuses étaient rythmées par les règles. BEATSON en 1886 montre que l'ovariectomie était capable de faire régresser un cancer du sein [24].

Les indications de l'hormonothérapie additive ou suppressive sont restées purement empiriques jusqu'en 1971 où JENSEN a montré le rôle de récepteurs hormonaux dans les cellules-cibles [24].

La glande mammaire normale est un tissu cible pour l'action d'hormones variées, et en particulier les œstrogènes et la progestérone. Ces cellules contiennent des protéines particulières appelées récepteurs hormonaux. Dans le cas des hormones stéroïdes, ces récepteurs sont cytoplasmiques. Pour la prolactine par contre, ils sont membranaires. Les récepteurs ayant capté l'hormone spécifique, le complexe hormone-récepteur va dans le noyau où il va induire l'action spécifique de l'hormone. Par ailleurs, les œstrogènes (oestradiol) vont stimuler la resynthèse de leur propre récepteur et augmenter la synthèse des récepteurs de progestérone. A l'opposé, la synthèse du récepteur à œstrogènes est bloquée par la présence de progestérone. Aussi peut-on définir à l'étage cellulaire l'hormonodépendance d'une tumeur.

Le dosage des récepteurs peut se faire soit dans la tumeur primitive, soit dans un ganglion, soit dans une métastase.

Soixante quinze pour cent (75%) des tumeurs mammaires sont récepteurs à œstrogènes positifs ou oestrogenodépendantes.

Parmi celles-ci, 50% contiennent des récepteurs à la progestérone, donc sont progestérono-dépendantes, soit 30% de toutes les tumeurs mammaires.

La définition d'un tel groupe récepteur aux œstrogènes et à la progestérone positif est important car :

- il est de meilleur pronostic,
- il répondra dans plus de 80% des cas à une hormonothérapie additive ou suppressive.

B. ANATOMIE DU SEIN OU MAMELLE [22,30]

I. ORGANOGENESE

La glande mammaire est exclusivement d'origine ectodermique.

1. Embryologie :

1.1. La bande mammaire

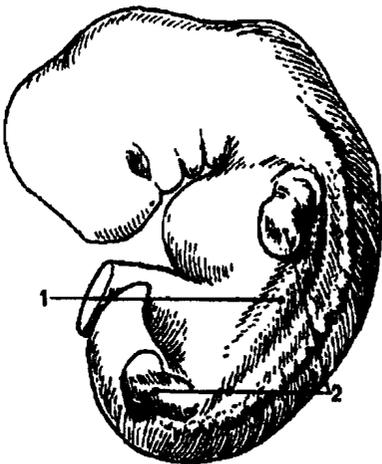


Fig.1. Embryon humain d'un mois environ : vue latérale

~1. ligne lactée ~2. ébauche des membres

*Source : KAMINA P. Anatomie gynécologique et obstétricale
3^{ème} édition , Maloine s.a éditeur Paris*

Chez l'embryon humain de 4 à 8 mm environ (30 jours) apparaît latéralement un épaissement de l'ectoderme. Celui-ci se présente sous la forme d'une traînée blanchâtre légèrement saillante, appelé bande mammaire. Chaque bande mammaire s'étend entre les racines des membres du même côté.

Par la suite la région médiane de la bande s'élève et forme la crête mammaire qui chez l'homme se raccourcit par disparition de son segment caudal. Chez l'embryon de 13 à 14 mm elle a la forme d'un nodule enfoncé dans le derme. Ce nodule s'accroît et constitue le bourgeon mammaire primitif. Celui-ci de latéral qu'il était, se retrouve bientôt reporté sur la face antéro-latérale du tronc, en raison de l'accroissement plus rapide de la région dorsale

1.2 Evolution du bourgeon mammaire primitif

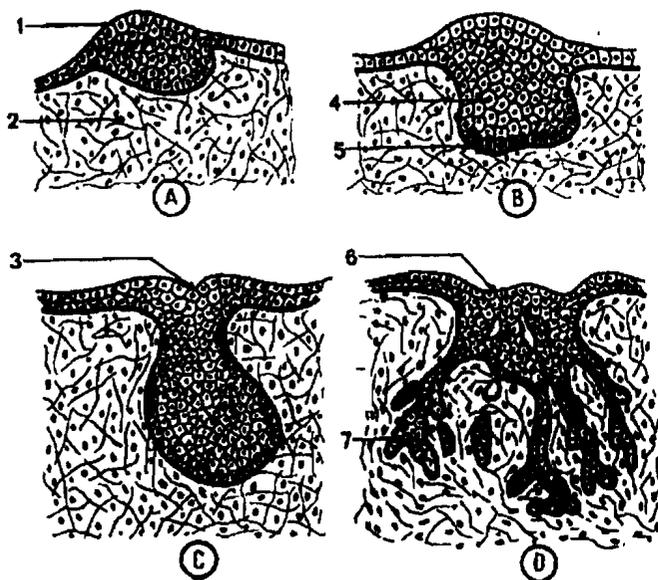


Fig. 2. Développement de la glande mammaire : coupes transversales schématiques.

1. crête mammaire ~2. mésenchyme ~3. fossette lactée ~4. champ glandulaire ~5. plaque de Langer ~6. champs aréolaires ~7. cordons épithéliaux

Source : KAMINA P. Anatomie gynécologique et obstétricale

3^{ème} édition , Maloine s.a éditeur Paris

En surface, ce bourgeon mammaire primitif s'étale et s'affaisse à son sommet pour créer la fossette lactée, première ébauche du champ aréolaire.

En profondeur, le bourgeon est représenté par un épaissement développé essentiellement au dépens des cellules cylindriques de la couche de MALPIGHI. C'est la plaque de LANGER.

Vers le 3^e-4^e mois, des bourgeons pleins se détachent de cette plaque et s'enfoncent dans le mésenchyme sous-jacent.

Les cordons épithéliaux se creusent d'une lumière centrale vers le 6^e mois, les canaux galactophores. Durant cette période, les cordons épithéliaux émettent chacun un certain nombre de bourgeons secondaires. Ces derniers d'abord pleins se creusent à leur extrémité distale pour devenir les acini.

La première ébauche du mamelon apparaît au 4^e mois sous la forme d'un soulèvement du champ aréolaire. Le mamelon primitif est visible à l'œil nu chez le fœtus de 5 à 6 mois.

Après le 6^e mois, il apparaît au voisinage immédiat du bourgeon primitif des glandes sébacées, futur tubercules de MONTGOMERY.

Au 8^e mois, les canaux galactophores, poursuivant leur croissance, atteignent le tissu graisseux sous-cutané qui sera dissocié en 2 plans : l'un superficiel pré mammaire, l'autre profond, retromammaire.

2. Anomalies de développement

2.1. Les anomalies de nombres

➤ Par défaut

L'absence de sein dite amastie.

L'absence bilatérale est exceptionnelle ; quant à l'absence unilatérale, on n'en connaît que de rares cas.

➤ Par excès

L'augmentation du nombre des mamelles ou polymastie est relativement fréquente (plus de 0,2%). Plus fréquente en Extrême-Orient : 1,68% chez les Japonais et 5,19% chez les Japonaises.

Ces mamelles surnuméraires sécrètent souvent du lait pendant la période de lactation. Elles peuvent être le siège de tumeur, mais ne sont pas plus prédisposées que les mamelles normales.

2.2. Les anomalies de morphologie

➤ Anomalies de volume

- Par excès : macromastie
- Par défaut : micromastie

➤ Anomalies du mamelon

- Absence totale : athélie (dans ce cas les canaux galactophores viennent s'ouvrir fréquemment au sein d'une invagination).
- Mamelon surnuméraire ou polythélie

3. *Morphogenèse*

La mammogénèse ou développement de la glande mammaire est liée essentiellement à l'action des hormones ovariennes :

3.1. Action des œstrogènes

Les œstrogènes favorisent la croissance des canaux excréteurs, le développement du mamelon et provoquent la pigmentation de l'aréole.

3.2. Action de la progestérone

La progestérone détermine la prolifération alvéolo-acineuse.

3.3. Action des hormones hypophysaires

Les hormones hypophysaires interviennent également par la stimulation qu'elles exercent sur les autres glandes endocrines, en particulier la thyroïde et la cortico-surrénale qui jouent un rôle prépondérant dans l'établissement d'un équilibre métabolique général favorable à la croissance mammaire (MAYER et MEUNIER).

A la naissance les seins ne mesurent que 8 à 10 mm de diamètre et pèsent 30 à 60 cg.

L'évolution morphologique du sein, variable d'une fillette à l'autre, peut être schématisée ainsi :

- entre 9 et 10 ans, on constate une surélévation du mamelon, suivi de l'élargissement de l'aréole (stade S1),
- vers 13 ans, le bombement de l'aire mammaire devient plus net et s'accompagne très vite d'une pigmentation de l'aréole : le sein est alors piriforme (stade S2),
- ce n'est que vers 18 ans que le sein prend la forme sphérique, celle de l'adulte (stade S3).

II. ANATOMIE DESCRIPTIVE

Les seins sont des organes glanduleux, pairs, destinés à sécréter un lait adapté à la nutrition du nouveau-né.

L'allaitement maternel engendre une atmosphère affective indispensable au nourrisson.

En dehors de cette fonction principale, les seins tiennent un rôle plastique et sexuel très important.

1. Considérations générales

1.1. Situation

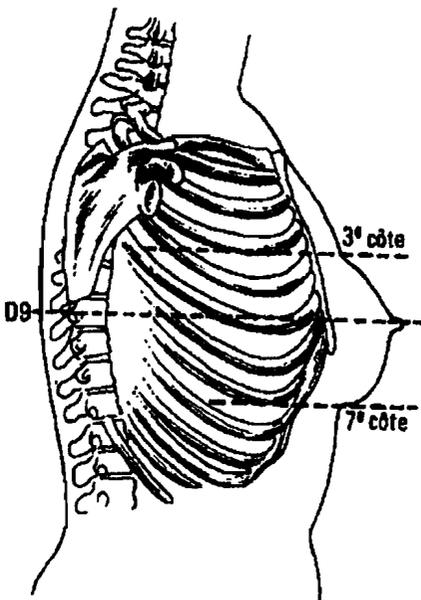


Fig. 3. Rapports du sein et du thorax

*Source : KAMINA P. Anatomie gynécologique et obstétricale
3^{ème} édition , Maloine s.a éditeur Paris*

Les seins occupent la partie antéro-supérieure de la poitrine, de chaque côté du sternum, en avant des muscles pectoraux et en regard de l'espace compris entre la 3^e et 7^e côtes.

Cette situation varie en fonction de la forme et du type thoracique

1.2. Forme

Chez la jeune fille la mamelle présente une forme sémi-ovoïde. Mais la forme se rapproche d'une demi-sphère dans le décubitus dorsal (européennes, asiatiques).

Chez la femme noire, la mamelle est conique.

Sous l'influence de son propre poids, dans la station debout, elle tend à tomber légèrement, et ainsi se constitue entre la moitié inférieure de l'organe et la paroi thoracique, un sillon infra-mammaire plus ou moins profond.

La grossesse, l'allaitement et l'âge sont des facteurs qui modifient l'aspect des mamelles qui deviennent pendantes.

1.3. Volume et dimension

Schématiquement on distingue quatre états :

- en dehors de la grossesse, les seins mesurent en moyenne 10 à 12 cm de largeur ;
- pendant la grossesse les seins augmentent de volume peu de temps après la nidation ;
- durant l'allaitement les seins peuvent doubler et même tripler de volume ;
- à la ménopause, le volume de la glande se réduit progressivement.

1.4. Poids

Il est chez la jeune fille de 150 à 200 g ; chez la femme allaitante 400 à 500 g pouvant atteindre 800 à 900 g.

1.5. Consistance

Chez la jeune fille et la femme nulligeste, les seins sont fermes et élastiques. Sous l'influence des gestations et de l'âge, ils deviennent mous et flasques.

2. Configuration extérieure

La surface extérieure de la mamelle, fortement convexe et arrondie, présente 3 zones :

- une zone périphérique,
- une zone moyenne ou aréole,
- une zone centrale ou mamelon.

2.1. La zone périphérique

Zone la plus étendue, elle se continue d'une part avec l'aréole, de l'autre avec les téguments voisins. C'est une région lisse et souple.

2.2. La zone moyenne

Elle constitue l'aréole.

C'est une région circulaire située à la partie la plus proéminente de la mamelle. Son diamètre est de 15 à 30 mm et s'élargit pendant la grossesse (RIEFFEL).

Elle se distingue nettement des régions voisines par sa coloration : elle est rosée chez les blanches et d'un noir foncé chez les noires.

Au début de la grossesse elle prend une teinte de plus en plus foncée.

Sur l'aréole se détachent, en ordre irrégulier, un certain nombre de saillies, 12 à 20 en moyenne, appelées tubercules de MORGAGNI. Elles donnent à l'aréole un aspect rugueux.

Les tubercules de MORGAGNI sont des glandes sébacées dont le développement tout particulier à ce niveau soulève la peau de l'aréole. Pendant la grossesse ils deviennent plus volumineux, formant des saillies de 3 mm de diamètre environ. Leur nombre paraît aussi augmenté. On les désigne alors sous le nom de tubercules de MONTGOMERY.

La peau de l'aréole ne glisse pas sur les plans sous-jacents ; elle est adhérente et immobile.

2.3. La zone centrale

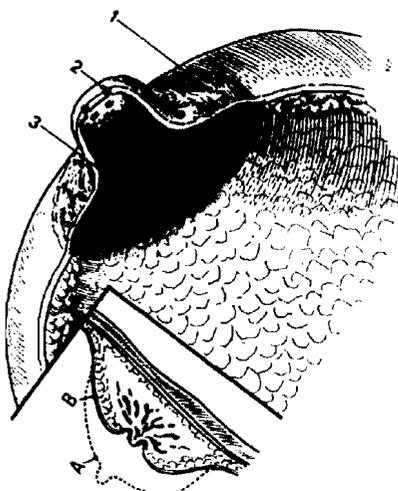


Fig. 4. Mamelon 1. aréole~ 2. orifice d'un conduit lactifère~3. muscle aréolaire~ A. mamelon normal~ B mamelon ombiliqué

Source : KAMINA P. Anatomie gynécologique et obstétricale
3^{ème} édition , Maloine s.a éditeur Paris

Elle est représentée par le mamelon qui se dresse au centre de l'aréole comme une grosse papille. Le mamelon est ordinairement cylindrique ou conique, variable dans ses dimensions. Parfois il est si court qu'un allaitement direct est impossible. D'autres fois il est situé au fond d'une dépression de l'aréole. Le mamelon est dit ombiliqué.

Par ailleurs, l'aspect du mamelon varie sous l'influence du froid, des attouchements, des idées voluptueuses, etc... Ces diverses influences provoquent un durcissement du mamelon qui devient plus saillant. Cette pseudo-érection mamelonnaire est nommée thélotisme.

Extérieurement le mamelon est irrégulier, rugueux. Sa pigmentation est identique à celle de l'aréole.

Sur son sommet se voient 12 à 15 orifices, abouchement des canaux galactophores [14].

Enfin on décrit le mamelon comme ferme, souple, mobile par rapport à la glande dans toutes ses directions.

3. Rapports

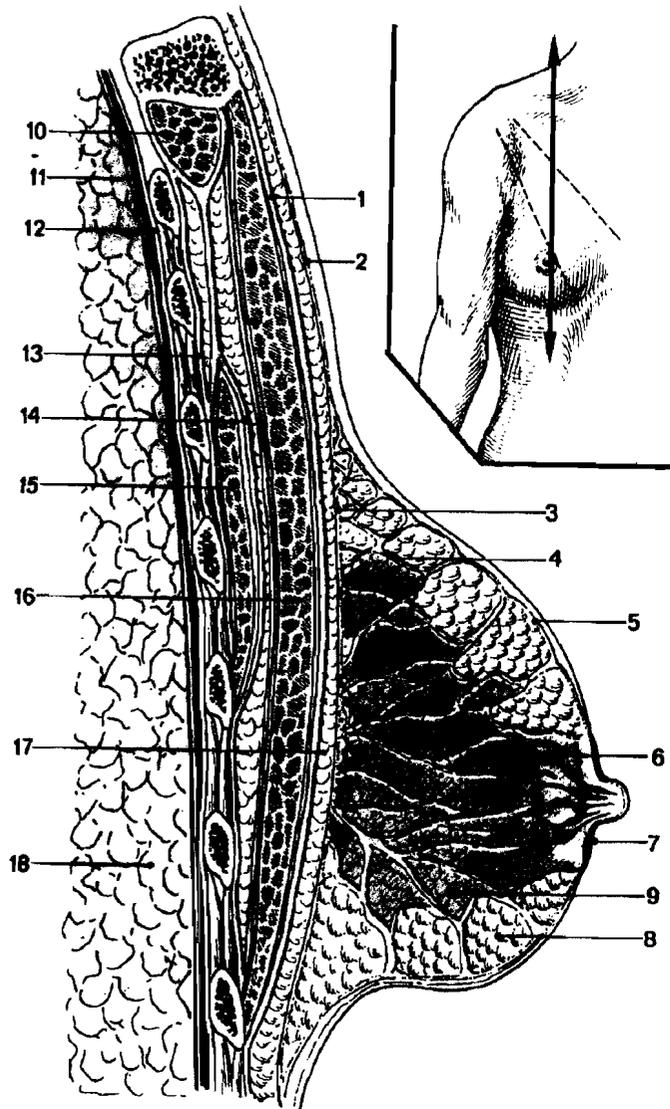


Fig. 5. Coupe sagittale de la mamelle 1.fascia pectoral~2.fascia superficialis thoracique(f.s.t.) ~3.lame retromammaire du f.s.t.~4.ligament suspenseur du sein ~5.lame pré mammaire du f.s.t ~6.conduits lactifères~7.aréole mammaire~8.couche grasseuse pré mammaire~9.lobe mammaire~10.m. sous-clavier~11.plèvre~12.fascia endothoracique~13.fascia thoracique profond~14.fascia clavi-pectoral~15.m. petit pectoral~16.m. grand pectoral~17.couche grasseuse rétro-mammaire~18.poumon

Source : KAMINA P. Anatomie gynécologique et obstétricale

3^{ème} édition , Maloine s.a éditeur Paris

Le corps mammaire encapsulé par un dédoublement du fascia superficialis thoracique, entre en rapport avec le plan cutané en avant et le plan musculo-fascial thoracique en arrière.

3.1. Le plan cutané

La peau qui recouvre le corps mammaire est particulièrement fine et souple. Elle est limitée à sa face profonde par la lame pré mammaire du fascia superficialis thoracique.

Cette lame pré mammaire constitue un bon plan de clivage car peu vascularisée et exempte de tissu mammaire.

De cette lame se détachent de nombreux septums, qui rejoignent la lame retromammaire, dédoublement postérieur du fascia superficialis thoracique.

Ces septums sagittaux sont les ligaments suspenseurs du sein (COOPER). Ils délimitent des logettes fibreuses.

Dans les logettes fibreuses les plus superficielles (fosses de DURET) et les plus profondes, se logent des amas graisseux qui constituent les couches graisseuses pré et retromammaires.

Les logettes intermédiaires sont occupées par les lobules mammaires.

3.2. Le plan musculo-fascial profond

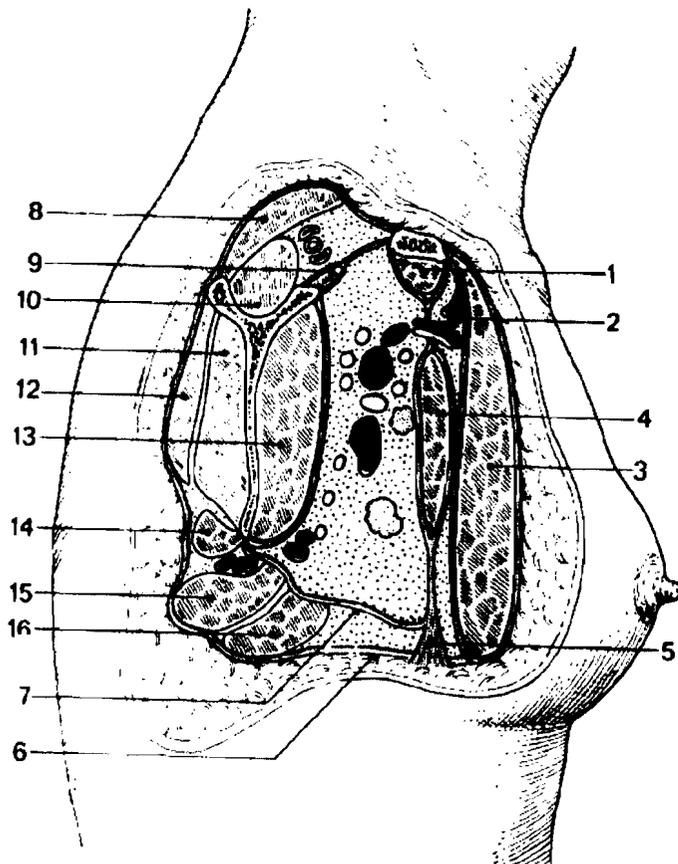


Fig. 6. Coupe sagittale schématique de la fosse axillaire droite (partie médiane de la coupe)

1.m. sous-clavier ~2.rameaux pectoraux artériels et veineux~3.grand pectoral~4.petit pectoral~5.ligament suspenseur de l'aisselle~6.fascia axillaire accessoire~7. fascia axillaire~8.m. trapèze~9.m. omo-hyoïdien~10.m. sus-épineux~11.m. sous-épineux~12.m. deltoïde~13.m. sous-scapulaire~14.m. petit rond~15.m. grand rond~16.m. grand dorsal.

Source : KAMINA P. Anatomie gynécologique et obstétricale

3^{ème} édition , Maloine s.a éditeur Paris

Il est constitué des muscles petit pectoral et sous-clavier engainés du fascia clavi-pectoro-axillaire.

C'est une nappe fibreuse très importante au cours de la dissection opératoire car elle protège le paquet vasculo-nerveux du creux axillaire. Il naît du processus coracoïde et s'étale en éventail en engainant le petit pectoral.

➤ Au-dessus du petit pectoral, il se fixe au fascia du muscle sous-clavier et à la paroi thoracique antérieure. Il est perforé d'un orifice, la fosse ovale, qui livre passage aux vaisseaux thoraco-abdominaux et au nerf thoracique antérieur.

➤ Au-dessous du petit pectoral, il s'insère :

- en partie sur la peau du creux axillaire par des tractus fibreux en arrière du bord inférieur du grand pectoral (ligament suspenseur de l'aisselle) ;
- en partie sur le fascia des muscles court biceps et coraco-brachial.

3.3. Le plan squelettique

Dans son ensemble, le sein répond à la face antérieure des 3^e, 4^e, 5^e et 6^e espaces intercostaux et aux côtes qui les limitent.

Au-delà du gril costal c'est la plèvre et le poumon.

4. *Moyens de fixité*

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

4.1. Les ligaments suspenseurs

La glande mammaire est encapsulée par les lames pré et retromammaires dédoublement du fascia superficialis. Les lames pré et retromammaires sont solidarisées par de nombreux septums qui cloisonnent la glande.

Ces septums fibreux constituent les ligaments suspenseurs du sein.

Chez la femme âgée et multipare ces septums sont envahis par du tissu graisseux qui dissocie la trabéculatation de ces ligaments. S'associant à la diminution de l'élasticité de la peau, le sein ptôse.

4.2. La peau

Mince, elle présente des connections très solides avec la lame pré mammaire.

4.3. Le grand pectoral

Il n'est d'aucun recours pour le sein dont il est séparé par une couche de tissu cellulo-adipeux. Ce plan de glissement permet une mobilité thoraco-mammaire qui doit être recherchée dans les lésions du sein par la manœuvre d'adduction contrariée de TILLAUX (manœuvre permettant de rechercher une éventuelle adhérence d'une tumeur du sein au muscle grand pectoral se traduisant par une diminution de la mobilité de la tumeur lors de l'adduction contrariée du bras homolatéral).

5. *Morphologie sexuelle*

On entend par ce vocable, les réactions du sein à la stimulation sexuelle.

D'une manière générale, la réponse du sein est plus marquée et plus visible chez la femme n'ayant jamais allaité.

5.1. En phase d'excitation, le thélotisme ou pseudo-érection du mamelon est la première manifestation de la tension sexuelle. Il se traduit par une augmentation de la longueur du mamelon.

5.2. Pendant la phase en plateau, le sein augmente de volume dans toutes ses dimensions d'environ 1/5 chez la femme n'ayant pas allaité. Ce phénomène s'accroît en phase orgasmique.

5.3. En phase de résolution, on assiste à la détumescence du sein.

6. Configuration interne et structure

Grossièrement, on peut considérer la mamelle comme une volumineuse glande cutanée développée dans l'hypoderme.

Une coupe sagittale passant par le mamelon permet de reconnaître de la superficie vers la profondeur :

- une enveloppe cutanée,
- une couche graisseuse pré mammaire,
- le corps mammaire,
- une couche graisseuse retromammaire.

6.1. L'enveloppe cutanée

L'enveloppe cutanée du sein comprend la zone périphérique, la zone aréolaire et le mamelon.

- La zone périphérique : elle présente une structure cutanée typique avec tous ces éléments constitutifs (poils, glandes sudoripares et sébacées etc.). Elle

présente la particularité de glisser facilement sur le bloc fibro-glandulaire mammaire ; fine, lisse, unie, elle se plisse aisément.

➤ La zone aréolaire : elle est régulièrement circulaire, située à la partie la plus proéminente du sein, se distingue des régions voisines par sa coloration, par la présence de petites saillies, une vingtaine en moyenne de tubercules de MORGAGNI, glandes sébacées avec au centre un poil de petite dimension. Ces tubercules deviennent tubercules de MONTGOMERY pendant la grossesse et pendant l'allaitement.

➤ Le mamelon : se dresse comme une grosse papille tégumentaire au centre de l'aréole, sans poil ni glande. Son axe est constitué par un tissu fibro-élastique dermique et par 12 à 15 conduits lactifères qui débouchent au sommet de l'organe. On y trouve aussi des fibres musculaires lisses dont l'ensemble constitue le muscle mamillaire. La contraction de ce muscle rétrécit la lumière des conduits lactifères et durcit le mamelon. Il peut donc bloquer momentanément l'écoulement du lait.

6.2. Les couches graisseuses

Le tissu cellulo-adipeux se divise en 2 lames : pré mammaire et retromammaire.

C'est dans la couche antérieure que circulent les vaisseaux et les nerfs principaux de la glande.

Au cours de la grossesse, presque tout le tissu adipeux est remplacé par les formations glandulaires.

Le tissu cellulo-adipeux retromammaire facilite le glissement de la glande sur le muscle grand pectoral, mobilité qui disparaît lorsqu'une tumeur

maligne se fixe au grand pectoral. Ce plan de glissement est un plan de clivage postérieur utilisé en pratique courante.

6.3. Le corps mammaire

L'ensemble du système sécréto-excréteur tubulo-acineux occupe un volume grossièrement conique, à sommet mamillaire ; son grand axe est transversal et il s'étale en direction du creux axillaire. La circonférence de la glande n'est pas régulière et présente plusieurs prolongements mammaires : on décrit le prolongement supérieur ou claviculaire, inférieur ou sous-mammaire, inféro-externe ou hypochondrique, interne ou sternal, supéro-externe ou axillaire de loin le plus développé et le plus fréquent.

Le tissu glandulaire se trouve en abondance au quadrant supéro-externe et à son prolongement axillaire d'où la prédominance de la pathologie dystrophique dans ce secteur anatomique. Il faut noter la relative rareté des dystrophies au niveau des autres quadrants : toute tumeur devra y être considérée à priori comme suspecte.

6.4.1. Histologie du corps mammaire de la femme adulte

Le corps mammaire est divisé par des travées conjonctives en plusieurs lobules. Chaque lobule est formé par un groupe d'acini drainé chacun par un canal intralobulaire. Ces derniers se réunissent 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 est un lobe. On en compte environ 15 à 20 par corps mammaire.

➤ L'acinus

Comporte une cavité bordée de dedans en dehors par :

- une couche de cellules cubiques à noyau volumineux riche en chromatine,
- puis une couche de cellules myoépithéliales ou cellules en panier de BOLL. Ce sont des cellules plates, étoilées, à noyau petit et sombre, à cytoplasme parcouru de myofibrilles,
- enfin une membrane basale ou vitrée.

➤ Les canaux excréteurs

Ils présentent de dehors en dedans :

- une vitrée,
- des cellules myoépithéliales qui prennent la direction longitudinale des canaux,
- une couche de cellules épithéliales cubiques disposées en deux rangées au niveau des conduits intra et inter lobulaires et en trois ou quatre rangées au niveau des conduits lactifères,
- la lumière des conduits lactifères présente une dilatation ampulaire, le sinus lactifère.

➤ Le tissu conjonctif interstitiel

Il est assez dense dans les régions intra lobulaires et inter lobulaires où cheminent vaisseaux et nerfs, mais devient délicat dans les lobules, au contact des alvéoles. Là, les fibrilles collagènes sont fines, la substance fondamentale est abondante et les histiocytes nombreux.

6.4.2. Modifications du corps mammaire

Les modifications histologiques varient selon l'âge du sujet, et chez un même sujet selon l'imprégnation hormonale (gravidité ou non). Ajoutons que dans une même glande, les modifications varient suivant la région examinée.

➤ Période postnatale

Les acini sont le siège d'une sécrétion colostrogène qui atteint son maximum vers le 8^e jour. Les seins sont alors tuméfiés et laissent sourdre le colostrum.

➤ Période infantile

On assiste à un allongement des conduits lactifères et même à une ramification de ceux-ci en conduits de 2^e et 3^e ordre.

➤ Période pubertaire

Le corps mammaire augmente notablement de volume en rapport avec l'accroissement du stroma conjonctif, des canaux excréteurs et des acini.

➤ Modifications au cours du cycle menstruel

Elles sont surtout nettes pendant la phase oestroprogestative :

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

Tout ceci se traduit parfois par une hypertrophie douloureuse des seins : c'est la mastodynie du syndrome prémenstruel.

Après les règles, les acini et l'infiltration œdémateuse régressent.

➤ Modifications au cours de l'état gravido-puerpéral

▪ La gestation

- Pendant les 5 premiers mois, la glande se congestionne : le lit capillaire augmente, les veines se dilatent, le système lymphatique s'hypertrophie. On observe par ailleurs une prolifération des canaux et des acini qui réduit de ce fait l'importance du tissu interstitiel fibro-adipeux. Une activité mitotique importante s'installe. C'est *la phase cinétogène*.

- Les derniers mois de la grossesse correspondent à *la phase colostrogène* (en fait la sécrétion de colostrum peut débuter dès les premiers mois de grossesse).

Cette phase est marquée par une réduction de l'activité mitotique, une accumulation de graisse et de granulations basophiles au niveau du pôle apical des cellules acineuses.

- L'allaitement

Durant cette période :

- le tissu interstitiel disparaît presque complètement ;

- les cellules acineuses, en sécrétant le lait passent par 3 stades :

- . un stade d'élaboration : les cellules sont hautes avec au niveau de leur base 1 à 3 noyaux et à leur pôle apical des granulations graisseuses et basophiles.

- .un stade d'excrétion : les cellules se trouvent décapitées et le pôle apical tombe dans la lumière (glande holomérocine).

- . un stade de régénération.

- Le sevrage

On observe la régression des acini et la reconstitution du tissu fibro-adipeux.

➤ Période ménopausique

Les acini disparaissent progressivement. Puis les lobules adipeux se réduisent et la mamelle devient une masse fibreuse parsemée de quelques arborisations de canaux excréteurs.

III. LES VAISSEAUX ET LES NERFS [6, 22]

1. Artères

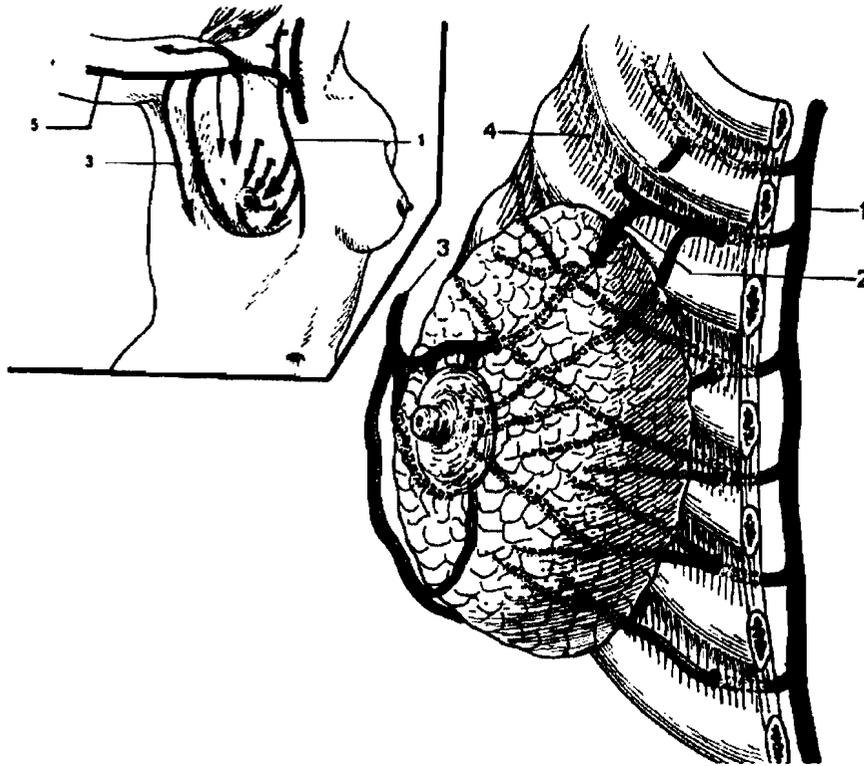


Fig. 7. Les artères du sein. 1.artère thoracique interne~2.artères principales internes~3.artère thoracique latérale~4.artère intercostale~5.artère axillaire.

Source : KAMINA P. Anatomie gynécologique et obstétricale
3^{ème} édition , Maloine s.a éditeur Paris

La vascularisation artérielle du sein provient de 3 sources :

- l'artère thoracique interne,
- l'artère axillaire
- et les artères intercostales.

1.1. L'artère thoracique interne

Artère principale du sein, elle naît de la face inférieure de la sous clavière. Elle descend le long de la face postérieure des cartilages costaux jusqu'au 6^e espace intercostal où elle donne plusieurs branches terminales.

Elle donne des collatérales qui se dirigent vers les 2^e, 3^e et 4^e espaces intercostaux et abordent la face postérieure et interne de la glande. L'une de ces branches, plus volumineuse, traverse souvent le 2^e espace intercostal et porte le nom d'artère principale médiale.

Le quadrant supéro-interne est à respecter au cours des décollements et des résections partielles car cette artère est sous-cutanée.

Elle vascularise un territoire qui correspond à un peu plus de la moitié supérieure de la glande.

1.2. L'artère axillaire

Elle participe à la vascularisation de la glande par l'intermédiaire de plusieurs collatérales :

- L'artère thoracique latérale : elle naît le plus souvent directement du tronc axillaire et plus rarement d'un tronc commun avec l'artère sous-scapulaire. Cette artère volumineuse descend obliquement en bas et en dedans.
- Le sein reçoit de l'axillaire des rameaux inconstants et très variables soit directement de ce tronc, soit de ses collatérales thoraciques.

1.3. les artères intercostales

Elles donnent des rameaux grêles, nés des perforantes externes. Ceux-ci sont plaqués contre le grand pectoral et, après un trajet sinueux qui permet leur allongement sans les blesser au cours des décollements postérieurs du sein, gagnent sa face postérieure.

1.4. Distribution artérielle

➤ Les rameaux profonds ou glandulaires pénètrent dans l'épaisseur de la glande, cheminent dans la cloison interlobaire et se résolvent en un réseau capillaire péri-acineux.

➤ Les rameaux superficiels ou cutanés échangent de nombreuses anastomoses entre eux et avec la circulation thoracique de voisinage.

➤ Autour de l'aréole, la disposition du réseau artériel est très variable. On distingue deux types principaux : - le type en anneau,
- le type radiaire.

▪ Le type en anneau est le plus fréquent. C'est un cercle artériel centré par le mamelon. De cet anneau partent des branches vers l'aréole.

▪ Dans le type radiaire, la vascularisation est assurée par des branches isolées provenant des vaisseaux principaux.

La région aréolo-mamelonnaire reçoit par ailleurs une vascularisation artériolaire profonde arrivant le long des canaux galactophores. Cette vascularisation devra être respectée par des incisions péri-artériolaires très superficielles.

Il existe de nombreuses variations de distribution, mais on constate qu'il y a toujours un balancement entre le groupe médial et le groupe latéral.

2. Les veines

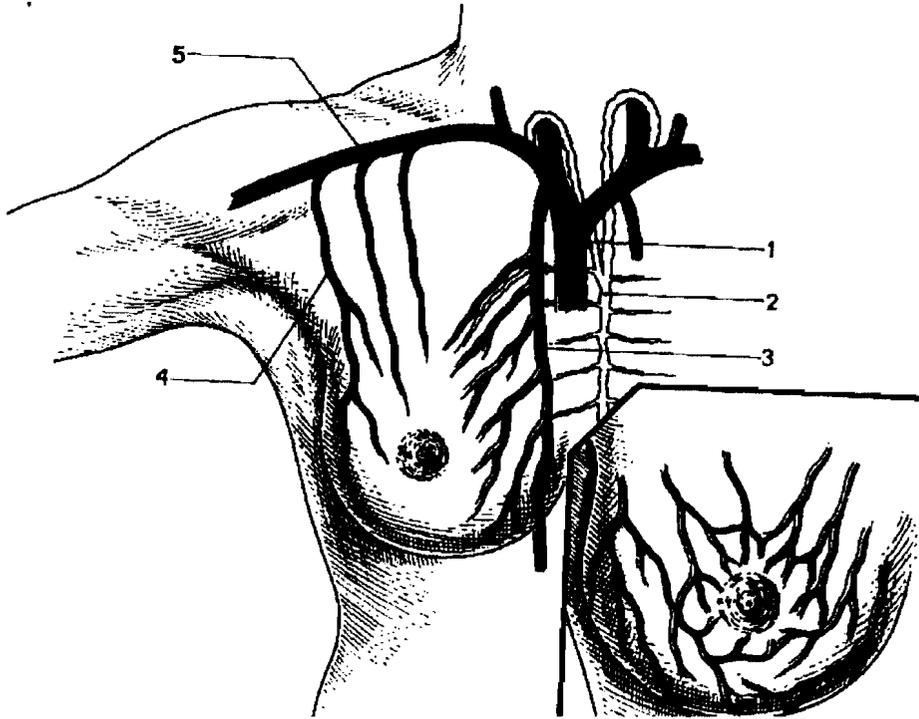


Fig. 8. Les veines du sein. 1.veine cave supérieure~2.canal thoracique~3.veine thoracique interne~4. veine thoracique latérale~5.veine axillaire.

Source : KAMINA P. Anatomie gynécologique et obstétricale
3^{ème} édition , Maloine s.a éditeur Paris

Le trajet sinueux est important à connaître car il représente la voie rapide des métastases par embolie carcinomateuse[6].

2.1. Réseau veineux superficiel

Les veines sous-cutanées sont situées au-dessus du fascia pré mammaire et visibles sur les photographies prises aux infrarouges.

Le cercle pérिमamelonnaire (cercle veineux de HALLER) est quasi constant. Il se draine vers les veines jugulaires externe, céphalique et sous-cutanée de l'abdomen.

2.2. Le réseau veineux profond

Anastomosé au précédent, il se dégage de la face postérieure de la glande vers trois directions :

- Le drainage médiale aboutit aux veines thoraciques internes. Celles-ci communiquent directement avec les capillaires pulmonaires et constituent une voie métastatique vers le poumon.
- Le drainage latéral s'effectue vers la veine axillaire. Recouvert par le fascia clavi-pectoro-axillaire, elle est la clef de la lymphadénectomie et représente également une voie métastatique vers le poumon.
- Le drainage postérieur s'effectue par les veines intercostales. Celles-ci drainent dans la veine azygos qui représente la voie des métastases pulmonaires et osseuses par les veines vertébrales. Par ce système anastomotique, les veines intercostales communiquent avec les veines ovarienne et utérine d'où les possibilités de dissémination métastatique vers ces différents organes. Aussi doit-on considérer les veines intercostales et vertébrales comme la voie rapide des métastases osseuses, ovariennes et utérines.

3. Les lymphatiques

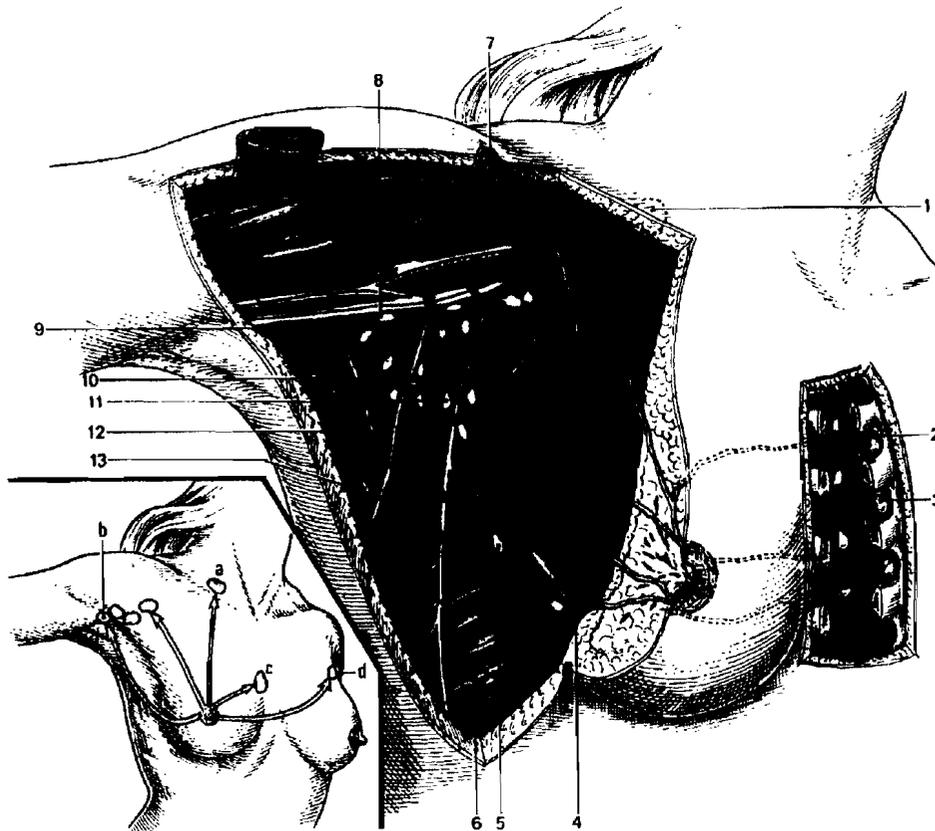


Fig. 9. Lymphatiques du sein (les muscles pectoraux ont été réséqués en partie) 1.nœud supra-claviculaire~2.pédicule thoracique interne~3.nœuds para-sternaux~4.muscle grand pectoral~5.groupe nodal pectoral~6.nerv du grand pectoral~7.muscle petit pectoral~8.nœuds latéraux~9.nœud central~10.2^e nerf intercostal~11.nœuds sous-scapulaires~12.nerv sous-scapulaires~13.artère sous-scapulaires. En cartouche : a groupe sus-claviculaire b groupe axillaire homolatéral c groupe thoracique interne homolatéral d groupe axillaire controlatéral.

Source : KAMINA P. Anatomie gynécologique et obstétricale
3^{ème} édition , Maloine s.a éditeur Paris

L'éparpillement du réseau lymphatique mammaire et ses riches anastomoses avec les réseaux voisins font du cancer du sein une redoutable lésion. Ceci a pu amener certains chirurgiens à des interventions mutilantes tel le "super radical de HALSTED".

3.1. Les voies mammaires d'origine

➤ Le réseau collecteur mammaire

Il se divise en deux groupes :

- le réseau superficiel, cutané ;
- le réseau profond, glandulaire.
- Le réseau superficiel. Il se forme dans la couche profonde du derme, un riche réseau dermique qui est d'autant développé qu'on se rapproche davantage du mamelon. Le réseau dermique se draine dans le plexus sub-aréolaire situé dans le tissu sous-cutané de l'aréole.

A la périphérie du sein, le réseau dermique s'anastomose largement avec les lymphatiques cutanés des régions voisines (thorax, cou, paroi abdominale).°

- Le réseau profond. Les sacs lymphatiques périlobulaires se drainent dans les canaux lymphatiques situés dans les espaces interlobaires.

La majorité de ces canaux interlobaires aboutit au réseau sous-aréolaire. Quelques-uns se dirigent parfois vers la face postérieure de la glande.

Le réseau lymphatique, propre aux conduits lactifères, est constitué de vaisseaux plus volumineux qui cheminent dans l'adventice de ces conduits et aboutissent au réseau sub-aréolaire.

➤ Les voies efférentes mammaires

On distingue quatre voies selon qu'elles sont tributaires des nœuds axillaires, para-sternaux, supra-claviculaires ou intercostaux postérieurs.

- Les voies efférentes axillaires ou latérales

La moitié latérale du sein se draine essentiellement vers le groupe ganglionnaire axillaire selon deux voies :

- la voie principale : après avoir contourné le bord inférieur du grand pectoral, elle suit l'artère thoracique latérale et aboutit au groupe nodal latéral et accessoirement au groupe subscapulaire inférieur et central.

- Les voies accessoires :

La voie transpectorale : certains collecteurs issus de la face profonde de la glande peuvent gagner les ganglions axillaires. Ils sont parfois interrompus par des nœuds interpectoraux.

La voie axillaire : elle véhicule la lymphe vers les ganglions axillaires du côté opposé. Cette voie est surtout sollicitée lorsque toutes les voies principales ont été bloquées par des métastases.

▪ Les voies efférentes mammaires médiales

Elles drainent la lymphe de la partie médiale de la glande. Puis elles traversent le grand pectoral et les espaces intercostaux (3^e et 4^e espaces notamment) et se terminent dans les nœuds de la chaîne parasternale.

▪ Les voies efférentes supraclaviculaires ou supérieures

Voies inconstantes, elles partent de la partie supérieure de la glande et se rendent aux nœuds de la fosse supraclaviculaire majeure en passant soit en avant soit en arrière de clavicule.

▪ Les voies efférentes intercostales ou postérieures

Elles quittent la face postérieure du sein, atteignent les espaces intercostaux où elles cheminent avant de se rendre aux nœuds intercostaux postérieurs formés de 1 à 3 nœuds par espace.

3.2. Les relais nodaux du sein

➤ Les nœuds lymphatiques axillaires

Relais principal, ils représentent l'adénopathie essentielle du cancer du sein.

C'est la première que l'on recherche et que l'on palpe contre le gril costal derrière le grand pectoral.

➤ Les nœuds parasternaux

Situés le long de l'artère thoracique interne ils reçoivent non seulement les lymphatiques du sein mais aussi ceux :

- de la plèvre,
- de la partie antéro-supérieure du foie par le ligament falciforme
- et du muscle grand droit de l'abdomen.

➤ Les nœuds lymphatiques intercostaux

Ils collectent outre les lymphatiques du sein, ceux de la plèvre, des vertèbres et des muscles spinaux.

3.3. Les voies collectrices terminales

Quel que soit son trajet, la lymphe mammaire se collecte au carrefour veineux jugulo-sous-clavier.

Les différents collecteurs s'y dressent soit directement, soit en s'anastomosant préalablement, soit après un dernier relais supra-claviculaire.

D'où l'intérêt qu'il y a à vérifier l'intégrité des ganglions supra-claviculaires en présence d'une néoplasie du sein. L'envahissement de ce groupe aggrave le pronostic.

Le carrefour jugulo-sous-clavier reçoit :

- non seulement les collecteurs supra-claviculaires
- mais aussi les collecteurs jugulaires (2 à 3 troncs), médiastinaux postérieurs et inter costaux postérieurs.

4. Les nerfs

On distingue les nerfs profonds et les nerfs superficiels.

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

4.2. 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^e, 3^e, 4^e, 5^e et 6^e nerfs intercostaux.

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

C- EPIDEMIOLOGIE [24, 36]

Le cancer du sein vient au premier rang des tumeurs malignes chez la femme, pour l'ensemble du monde[36].

I. INCIDENCE [24, 36]

En 1980, le nombre de nouveaux cas a été estimé à quelque cinq cent soixante douze mille (572000) pour la planète.

L'incidence en France est de 77,4 /100000 soit plus de 20000 nouveaux cas par an. Cette incidence augmente annuellement de 2% environ dans tous les

pays occidentaux. Elle augmente aussi avec l'âge passant de 30/100000 avant 35 ans à 150/100000 après 55 ans.

II. LA MORTALITE [24]

En France, la mortalité par cancer du sein augmente régulièrement depuis 30 ans alors que la mortalité générale diminue. Elle augmente en fonction de l'âge.

III. LES FACTEURS DE RISQUE[24]

Les facteurs de risque du cancer sont souvent à tort considérés comme des facteurs devant jouer un rôle dans le processus de carcinogénèse. En réalité, leur seule caractéristique est de présenter 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. Ces principaux facteurs sont :

- la prédisposition familiale,
- les antécédents familiaux de cancer du sein,
- la nulliparité et la pauciparité,
- la première grossesse tardive (après 30 ans),
- l'absence d'allaitement,
- les antécédents personnels de mastopathies bénignes avec hyperplasie atypique,
- le haut niveau socio-économique,
- les premières règles précoces et ménopause tardive,

- l'existence d'un autre cancer du sein, du colon, de l'endomètre.
- Les perturbations hormonales telle que l' hyperoestrogénie.

D – CLINIQUE [24, 31]

I. INTERROGATOIRE [24]

Il précisera :

- la date et les conditions d'apparition de la lésion,
- son caractère indolore,
- ses éventuelles modifications de volume,
- les grossesses, les allaitements,
- le rythme menstruel ou la date de la ménopause, les traitements hormonaux en cours,
- les examens antérieurs ou les interventions pratiquées sur le sein,
- les antécédents et les médications utilisées,
- les facteurs de risque.

II. EXAMEN PHYSIQUE [24]

1. Inspection

Les bras relevés, on compare les deux (2) seins à la recherche d'une déformation, d'une voussure, d'une rétraction de la peau, d'un capitonnage, d'une rétraction du mamelon.

2. Palpation

Elle se fera sur le sujet couché, les mains bien à plat. On recherchera une différence de consistance, la présence d'une tuméfaction dont on notera le siège par rapport aux quatre quadrants du sein et on en mesurera la taille.

3. Rapports de la lésion avec les éléments de voisinage

On recherchera des adhérences à la peau ainsi qu'aux plans profonds (adhérence au grand pectoral) par la manœuvre de TILLAUX.

Les signes d'évolutivité seront soigneusement notés : accroissement récent de volume, œdème.

4. Exploration des aires ganglionnaires

Elle doit être systématique.

On recherchera des ganglions petits, mobiles, roulant sous le doigt ou au contraire volumineux, fixés. La présence d'adénopathies palpables unilatérales du côté de la tumeur est suspecte. On recherchera soigneusement la présence de ganglions sus-claviculaires palpables.

L'examen de l'autre sein et de ses aires ganglionnaires ne sera pas oublié car il y a 10% de cancers bilatéraux d'emblée [24].

5. Recherche de métastases

Elle terminera l'examen qu'il s'agisse de métastases pulmonaires, pleurales, hépatiques, osseuses. L'interrogatoire recherchera des douleurs

osseuses, une dyspnée, une toux, une hémoptysie, une douleur hépatique, des céphalées, des troubles neurologiques.

Dans 75% des cas le diagnostic de cancer du sein est très fortement suspecté par la clinique. Il faut alors recourir aux examens paracliniques : mammographie, échographie du sein, cytoponction mammaire et surtout l'examen anatomo-pathologique de la pièce biopsique ou opératoire qui confirmera le diagnostic.

III. EXAMENS PARACLINIQUES [21, 30]

1. Examens diagnostiques [21, 30]

1.1. La mammographie

Une mammographie doit être réalisée quand il existe un symptôme clinique, tel qu'un nodule, un placard irrégulier ou granuleux asymétrique, un écoulement uni ou pauciorificiel séreux ou sanglant, une douleur persistante ou cyclique, une rétraction, une fossette, une ride, une modification de la plaque aréolomamelonnaire, une ecchymose spontanée, des signes inflammatoires, une adénopathie axillaire ou sus-claviculaire suspecte, une métastase dont l'origine est indéterminée.

Trois incidences sont indispensables, ce sont :

- l'incidence cranio-podale,
- l'incidence de profil,
- l'incidence du prolongement axillaire.

On distingue principalement deux syndromes radiologiques de malignité :

- le syndrome d'un foyer épithéliomateux
 - signes directs : opacité irrégulière, micro calcifications anarchiques, environnement clair péri nodulaire, prolongements spiculés ou radiants.
 - signes indirects : circulation accentuée, peau épaissie et rétractée, mamelon rétracté, opacité ganglionnaire axillaire.
- le syndrome d'un épithélioma diffus d'emblée :
 - distension de la trabéculatation : forme œdémateuse du cancer,
 - micro calcifications orientées multiples : comédo-carcinome,
 - micro calcifications orientées vers le mamelon : maladie de Paget.

Les images élémentaires se regroupent de façon imprévisible, telles les micro-calcifications en dehors de l'opacité.

Les images typiques accompagnent en général un cancer avancé.

1.2. L'échographie du sein

L'échographie est un complément de la radiographie en cas d'anomalie ou d'insuffisance. Cet examen est particulièrement indiqué quand les seins sont radiologiquement denses. C'est la technique de choix chez les femmes très jeunes.

1.3. La cytologie mammaire

Les ponctions cytologiques à l'aiguille fine ne doivent pas être réalisées avant le bilan sénographique, car elles peuvent perturber les examens complémentaires en créant un hématome. Tout nodule, placard ou masse doit faire l'objet d'une ponction cytologique.

Les ganglions axillaires et sus-claviculaires suspects peuvent également bénéficier d'un diagnostic cytologique.

En cas d'écoulement mamelonnaire, on peut exprimer le liquide du canal et ne prélever que la dernière goutte qui sera toujours plus riche en cellules que les premières, qui, elles contiennent surtout des débris cellulaires nécrosés.

1.4. L'anatomopathologie [30]

L'examen anatomopathologique des pièces biopsiques ou opératoires permet de confirmer le diagnostic en précisant le type histologique. On distingue :

- les épithéliomas ou carcinomes,
- les lésions mammaires malignes primitives non épithéliales,
- les métastases mammaires,
- les lésions associées.

1.4.1. Epithéliomas

On distingue les épithéliomas non infiltrants et les épithéliomas infiltrants.

1.4.1.1. Epithéliomas non infiltrants

Ces carcinomes regroupent deux (2) types principaux :

- le carcinome canalaire in situ,
- le carcinome lobulaire in situ.

1.4.1.2. Epithéliomas infiltrants

Epithéliomas galactophoriques

Ils sont encore appelés carcinomes canauxiaux infiltrants. Ils représentent 75 à 80% de l'ensemble des carcinomes mammaires infiltrants.

SCARFF, BLOOM et RICHARDSON ont permis de classer ces carcinomes canauxiaux infiltrants en trois (3) grades histopronostics (grade I, grade II, grade III). Plus le grade est élevé, plus le pronostic est mauvais.

Epithéliomas lobulaires

A l'état pur, ils représentent environ 4% des carcinomes infiltrants. Quand ils sont associés à d'autres lésions mammaires (cancer lobulaire in situ, canauxial in situ, ...), on peut les observer dans 10 à 15% des cancers mammaires infiltrants.

Epithéliomas tubuleux

Cette forme de carcinome représente 3 à 5% de l'ensemble des cancers mammaires infiltrants.

Epithéliomas colloïdes (mucineux ou hypermucipares)

Il s'agit d'un épithélioma qui se rencontre plutôt chez la femme âgée. Il représente environ 1% de l'ensemble des épithéliomas mammaires infiltrants.

Epithéliomas médullaires (ou lymphoïdes)

Il s'agit d'un épithélioma assez rare dans sa forme typique, représentant environ 1% de l'ensemble des cancers mammaires infiltrants. Sa croissance peut être rapide.

Epithélioma papillaire

Cette tumeur est très rare dans sa forme pure

Carcinome sécrétoire juvénile

Il s'agit d'une tumeur rare, diagnostiquée chez l'enfant et l'adulte jeune.

Autres épithéliomas infiltrants

D'autres épithéliomas infiltrants sont décrits : adénoïdes kystiques (ou cyclindromes), carcinoïdes, cribriformes, apocrines, métaplasiques, ... Leur grande rareté rend difficile la description d'une séméiologie clinique particulière.

1.4.2. Lésions mammaires malignes primitives non épithéliales

Les tumeurs malignes non épithéliales du sein sont rares.

Elles représentent environ 1% de l'ensemble des cancers mammaires. Il faut distinguer quatre (4) entités particulières :

- les sarcomes phyllodes ;
- les sarcomes mésenchymateux ;

- les lymphomes malins non hodgkiniens primitifs du sein.

1.4.3. Métastases mammaires

Les métastases mammaires sont rares et compliquent généralement l'évolution tardive de certains cancers. Les tumeurs primitives les plus souvent rencontrées sont le mélanome, les tumeurs bronchiques, digestives, urinaires et endocrines (thyroïde). D'autres tumeurs ont été décrites : lymphomes non hodgkiniens, ostéosarcomes, carcinomes prostatiques chez l'homme...

La connaissance du cancer primitif permet généralement d'évoquer le diagnostic. Il est rare que ce soit la localisation mammaire qui permette la découverte du cancer primitif.

1.4.4. Lésions associées

Il est possible d'observer chez la même patiente la présence simultanée de plusieurs types histologiques (lésion bénigne et maligne, épithéliale et conjonctive).

La découverte d'une lésion mammaire ne doit pas faire oublier l'exploration minutieuse du parenchyme controlatéral à la recherche d'une autre lésion synchrone.

2. Examens du bilan d'extension et de retentissement

L'extension du cancer à d'autres organes et le retentissement sur l'état du patient seront appréciés par des examens complémentaires :

2.1. Examens d'imagerie médicale

** la radiographie pulmonaire :*

Les métastases pulmonaires apparaissent sous forme d'images nodulaires isolées ou disséminées dont la plus classique est l'image en lâché de ballon. Une réaction pleurale s'associe parfois.

** l'échographie hépatique :*

Les métastases hépatiques se caractérisent échographiquement par leur polymorphisme. Les formes nodulaires sont les plus fréquentes. Elles sont rondes, ovalaires, polylobées, parfois confluentes. Les contours sont mal limités. Le nodule peut être isolé ou multiple, souvent avec un halo. Les nodules hyperéchogènes sont les plus fréquents (60%), les nodules hypoéchogènes ne sont pas rares. Les formes mixtes sont très fréquentes.

** la radiographie osseuse :*

Si les radiographies simples face et profile du bassin et du rachis sont encore effectuées comme examen de première intention devant un tableau évocateur de métastases osseuses, ces examens restent très souvent négatifs au stade de début. On sait en effet qu'il faut une diminution d'au moins 50% de la charge calcique au sein d'un tissu osseux pour qu'il puisse y avoir une traduction sur la radiologie conventionnelle.

** la scintigraphie osseuse :*

La scintigraphie osseuse reste un examen indispensable devant des algies rachidiennes sans lésion radiologique décelable sur les radiographies standards. Elle peut trouver une fixation anormale, unique ou multiple, évocatrice alors de métastases. Très sensible, elle est moins spécifique, puisque certaines lésions arthrosiques ou les fractures récentes peuvent fixer.

** le scanner cérébral et l'IRM :*

Les métastases cérébrales apparaissent isodenses ou hypodenses au scanner, prenant le contraste de manière annulaire ou nodulaire et entourées d'un œdème péri lésionnel souvent important. Leur caractère souvent multiple permet d'aider au diagnostic.

L'IRM n'apporte pas d'éléments supplémentaires pour le diagnostic de métastases cérébrales mais peut être indiquée dans deux conditions :

- devant une métastase unique opérable pour éliminer formellement la présence d'une autre localisation car on connaît la supériorité de l'IRM par rapport au scanner pour mettre en évidence de petites lésions.
- ou juger l'opérabilité d'une lésion située en zone fonctionnelle.

En outre, l'IRM est l'examen le plus sensible pour le diagnostic précoce des lésions touchant l'os et la moelle osseuse.

2.2. Examens hématologiques et métaboliques

- Hémogramme complet
- Vitesse de sédimentation
- Glycémie
- Créatininémie
- Transaminases hépatiques
- Taux de cholestérol sanguin

2.3. Examens hormonaux et immunologiques

- Dosage des stéroïdes : FSH et oestrogènes urinaires
- Dosage des récepteurs hormonaux dans le tissu tumoral

- Dosage des marqueurs tumoraux : ACE, CA 15-3

IV. CLASSIFICATIONS [30]

Plusieurs classifications existent mais les plus connues et les plus utilisées sont la classification "T.N.M" de l'Union Internationale de lutte Contre le Cancer, la classification "P.E.V" de l'Institut Gustave Roussy et la classification histopronostique de SCARFF-BLOOM-RICHARDSON.

1. Classification "T.N.M"

Elle a pour but de classer chaque cas, lors du diagnostic initial selon une terminologie simple, reproductible par les cliniciens, et permettant de mieux comparer les résultats des différentes équipes.

Elle ne s'applique qu'aux carcinomes.

En cas de tumeurs multiples simultanées dans le même sein, c'est la lésion, correspondant à la catégorie T la plus élevée qui sera adoptée. La classification des cancers simultanés bilatéraux doit être établie séparément. La classification T.N.M est la suivante :

Classification T.N.M.

T : tumeur primitive

Tx : détermination de la tumeur primitive impossible

T0 : pas de signe de tumeur primitive

Ti.s. : carcinome in situ

T1 ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension

T1a ≤ 0,5 cm

0,5 cm > T1b ≤ 1 cm

1 cm > T1c ≤ 2 cm

2 cm > T2 ≤ 5 cm

T3 > 5 cm dans sa plus grande dimension

T4 : tumeur de toute taille avec extension directe à la paroi thoracique ou à la peau

T4.a : extension à la paroi thoracique

T4.b : extension à la peau

T4.c : à la fois 4a et 4b

T4.d : tumeur inflammatoire.

N : adénopathies régionales

Nx : appréciation impossible de l'atteinte ganglionnaire

N0 : absence de signes d'envahissement ganglionnaire régional

N1 : ganglions axillaires homolatéraux mobiles

N2 : ganglions axillaires homolatéraux fixés entre eux ou à d'autres structures

N3: ganglions mammaires internes homolatéraux (ganglions sus-claviculaires ou œdème du bras).

M : Métastases à distance

Mx : détermination impossible de l'extension métastatique

M0 : absence de métastase à distance

M1 : présence de métastase à distance

2. Classification P.E.V (poussée évolutive du cancer)

La classification P.E.V est basée sur l'augmentation de taille de la tumeur et sur la présence ou non de signes inflammatoires. L'augmentation de la taille tumorale est une donnée très subjective qui fait appel aux dires de la patiente. Il est parfois difficile d'en tenir compte dans les décisions thérapeutiques.

La PEV1 correspond aux formes ayant doublé de volume dans les 6 mois précédant la consultation, sans manifestations inflammatoires.

La PEV2 correspondant aux formes avec manifestations inflammatoires (œdème et / ou érythème) localisées en regard de la tumeur.

La PEV3 correspond aux formes avec manifestations inflammatoires diffuses à tout le sein.

Toutes les autres formes sont dites PEV0.

Cette classification est résumée dans le tableau suivant :

Classification PEV

PEV 0	Absence de signe évolutif
PEV 1	Existence d'une tumeur à temps de croissance rapide
PEV 2	Signes inflammatoires localisés
PEV 3	Signes inflammatoires étendus à l'ensemble du sein (mastite carcinomateuse)

3. Classification de SCARFF- BLOOM - RICHARDSON

SCARFF, BLOOM et RICHARDSON ont permis de classer ces carcinomes canauxaires infiltrants en trois (3) grades histopronostics (grade I, grade II, grade III). Elle repose sur trois critères :

- Le degré de différenciation de la tumeur
- Le pléiomorphisme du noyau (taille, forme et coloration)
- L'activité mitotique et l'hyperchromatisme nucléaire

Chacun de ces critères est côté de 1 à 3 avec une valeur péjorative croissante.

Cette classification permet de distinguer trois grades histopronostiques de malignité :

Grade I : Evolution faible, côté de 3 à 5, indice de malignité faible, taux de survie de 75% à 5 ans et de 45% à 10 ans.

Grade II : Evolution modérée, côté de 6 à 7, indice de malignité moyenne, taux de survie de 53% à 5 ans et de 27% à 10 ans.

Grade III : Evolution très grande, côté de 8 à 9, indice de haute malignité, taux de survie de 31% à 5 ans et de 18% à 10 ans.

V. TRAITEMENT[24]

1. Buts

- Supprimer la tumeur et prévenir les récives
- Limiter l'extension du cancer
- Assurer un équilibre psychosocial des patients.

2. Moyens

2.1. Chirurgie

Le traitement conservateur type tumorectomie curage axillaire suivi d'irradiation du sein est le traitement chirurgical actuellement de choix pour les tumeurs de moins de 3 cm. La tumorectomie ou quadrantectomie simple peut se pratiquer dans les lésions *in situ* qui ne comportent pas d'envahissement ganglionnaire ou chez les femmes très âgées.

La mammectomie respectant les pectoraux (type Patey) associée à un curage axillaire est utilisée dans les cas où le traitement conservateur ne peut être utilisé : tumeur de plus de 3 cm, bifocal, *in situ* diffus, contre-indication, refus ou absence de l'irradiation complémentaire.

La mammectomie enlevant les pectoraux (type Halsted) n'est plus guère pratiquée dans les pays développés sauf adhérences aux plans musculaires. Une reconstruction mammaire secondaire peut être proposée.

2.2. Radiothérapie

Elle a pour but de traiter la tumeur, les foyers cancéreux infracliniques et les zones de drainage lymphatiques (plan cutané et sous-cutané, creux axillaire, ganglions sus-claviculaires, ganglions mammaires internes).

Cette radiothérapie peut être faite :

- après une chirurgie incomplète (tumorectomie),
- du fait de la localisation tumorale (quadrant interne),
- du fait du taux élevé de ganglions envahis après curage axillaire,

- après une chirurgie radicale, ce qui diminue peut être le taux des récurrences locales mais n'améliore pas la survie.

2.3. Hormonothérapie

Elle repose sur l'hormonosensibilité de 80% des tumeurs du sein d'autant plus nette que la femme est ménopausée et que la tumeur comporte des récepteurs aux œstrogènes (60 à 70% des cas) et à la progestérone (50 à 60% des cas).

Elle est de plusieurs types :

- *suppressive*, par castration en période d'activité génitale, par irradiation ou ovariectomie chirurgicale. Elle n'est plus proposée que pour les formes en poussée évolutive non opérables d'emblée ou les formes métastatiques. Les analogues de la LH-RH ont été proposés comme alternative à la castration (ici réversible) chez la jeune femme. Les indications ne sont pas encore bien définies ;

- *primitive*, par l'aminoglutéthimide (orimétène), qui réalise l'équivalent d'une surrénalectomie. C'est un anticortisolique de synthèse agissant au niveau de la surrénale en inhibant la biosynthèse des stéroïdes surrénaliens, et également au niveau périphérique et intratumoral en bloquant la transformation des androgènes en œstrogènes (par inhibition de l'aromatase) ;

- *compétitive*, par les androgènes (Permastril), peu utilisé du fait de ses effets de virilisation secondaire. Par les progestatifs (Farlutal, Prodzon) surtout par les anti-œstrogènes comme le Tamoxifène. Le Tamoxifène agit par interaction avec les récepteurs des œstrogènes, inhibant sélectivement leurs effets sur certains tissus dont les tissus mammaires, sans effets ostéoporotiques

ou dyslipidémiant, ayant une place considérable dans le traitement des cancers du sein.

2.4. Chimiothérapie

Les polychimiothérapies ont fait la preuve de leur efficacité dans les cancers du sein. Les polychimiothérapies actuellement utilisées admettent comme règle générale l'association de produits à mécanismes d'action différents, agissant à des temps différents du cycle cellulaire, le tout administré de façon séquentielle et intermittente.

Les combinaisons chimiques les plus employées associent :

- un agent alkylant : la Cyclophosphamide (C)
- deux antimétaboliques : le Méthotrexate (M) et le 5 Fluoro-uracile (F)
- et un antibiotique antitumoral : l'Adriamycine (A)

Deux protocoles sont communément utilisés :

- Cyclophosphamide, Méthotrexate, 5 Fluoro-uracile (C.M.F.)
- 5 Fluoro-uracile, Adriamycine, Cyclophosphamide (F.A.C.)

L'efficacité de ces traitements lourds est certaine, comme le montrent les résultats de Bonadonna, en particulier chez les femmes non ménopausées.

Pour qu'une chimiothérapie soit efficace, il faut qu'elle soit prolongée (9 à 12 mois) et que la dose reçue pendant la période prévue soit la plus complète possible (supérieure à 75% de la dose prévue).

La toxicité des polychimiothérapies est en effet le problème majeur pour les malades comme pour le médecin qui doit, soit diminuer les doses, soit (rarement) arrêter le traitement. Pendant les cures, les principaux troubles sont digestifs (nausées, vomissements). L'alopécie est très fréquente dans certains protocoles (adriamycine) mais les cheveux repoussent rapidement à l'arrêt du

traitement. Une surveillance hématologique stricte s'impose avant chaque cure. En effet, il y a une contre indication à la chimiothérapie dès que la leucopénie est inférieure à 3000 et le nombre de plaquettes inférieure à 50.000.

Ce problème hématologique explique que l'on évite les irradiations de la paroi thoracique pendant ou avant la chimiothérapie, car elles donnent des leucopénies prolongées par atteinte de la moelle osseuse.

Enfin, pendant la chimiothérapie, les vaccins sont contre-indiqués.

La chimiothérapie allonge la survie sans récurrence pour environ 13% des malades et la survie globale de 10 à 15%. Ceci pour les femmes jeunes non ménopausées ayant plus de quatre (4) ganglions envahis.

La précocité d'administration est un gage d'efficacité.

2.5. Association chimiothérapie et hormonothérapie

Une tumeur du sein est polyclonale et hétérogène. Il y a association de cellules hormonosensibles et de cellules hormo-indépendantes. L'hormono dépendance de la tumeur dépend de l'importance du contingent de cellules portant des récepteurs hormonaux (E.R+) par rapport à l'autre contingent ER-. Il est donc logique d'associer une hormonothérapie à une chimiothérapie dans les tumeurs ER +. Mais la preuve de l'effet thérapeutique ne peut être apportée que lors des études randomisées (chimiothérapie + Tamoxifène comparée à la chimiothérapie seule après mammectomie curage).

Les essais d'association ont montré que :

- l'addition de Tamoxifène à la chimiothérapie ne modifie pas la toxicité de cette dernière.
- l'association de Tamoxifène à une polychimiothérapie aboutit à une réduction de 45% du risque de récurrence et de 30% de la mortalité.

2.6. Immunothérapie

Actuellement, elle est non spécifique (B.C.G, lévamisole, etc.) seule ou associée à la chimiothérapie et ou à l'hormonothérapie. L'analyse de 24 essais montre que l'immunothérapie n'a actuellement aucune incidence sur les taux de récurrence et de survie.

3. Les problèmes psychologiques et sociaux après mammectomie

Trop souvent, les femmes ayant dû subir une mammectomie sont laissées à elles-mêmes car l'équipe médicale ne peut les prendre en charge, non pas par manque d'intérêt, mais par insuffisance de connaissances psychologiques.

La malade est en proie à deux problèmes psychologiques :

- d'une part, l'angoisse de vivre alors qu'elle sait avoir été opérée d'un cancer,
- d'autre part, elle vit quotidiennement sa mutilation.

4.1. Doit-on donner le diagnostic à une femme traitée pour un cancer du sein ?

Dans les pays anglo-saxons, la connaissance du diagnostic mais aussi du pronostic de l'affection n'est que rarement cachée aux malades.

Ainsi, comprennent-elles mieux les différentes thérapeutiques et la nécessité d'une surveillance stricte source d'anxiété, quelle que soit la force morale de la patiente.

Dans nos pays actuellement avec les moyens d'informations il n'est plus possible de cacher le diagnostic aux patientes (surtout celles lettrées) si on veut faire accepter une chimiothérapie, une mammectomie. On présentera à la femme les éléments de bon pronostic pour lui permettre de prendre en charge son

traitement. Les éléments de mauvais pronostic ne sont en général donnés qu'à la famille.

4.2. Faut-il parler de reconstruction ?

Si le sein n'est pas un organe fonctionnel vital, il représente pour la femme un symbole important de sa féminité. L'ablation du sein entraîne une modification du schéma corporel qui peut être responsable d'épisodes dépressifs prolongés et de problèmes sexuels mettant en péril la vie de couple.

Avant et après l'opération, il faut savoir expliquer à la femme et à son mari pourquoi la mammectomie est le seul geste logique, pourquoi il faut vérifier les ganglions.

Il faut informer la malade et le mari des possibilités de la chirurgie plastique mais aussi, bien en définir les limites bien que cette chirurgie ne soit pas pratiquée dans notre pays.

Une reconstruction mammaire après mammectomie ne sera faite que si la femme informée en fait elle-même une demande expresse.

VI. PRONOSTIC DU CANCER DU SEIN [24]

Le taux de survie à 5 et 10 ans est fonction du stade et des facteurs histopronostics, en particulier l'envahissement ganglionnaire. Les résultats en France, donnés par l'enquête permanente cancer sont les suivants :

Stade	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans
In situ	100%	98%
T1 N -	92%	77%
N +	82%	66%
T2 N -	87%	71%
N +	72%	48%
T3 N -	76%	58%
N +	56%	55%
T4 N o	53%	35%
N 2	28%	12%

*"Enquête permanente cancer 1975 - 1986,
Doin éd. Paris, 1991"*

VII. SURVEILLANCE APRES CANCER DU SEIN TRAITE [24]

La surveillance des patientes traitées pour un cancer du sein a fait l'objet d'une conférence de consensus en 1991. Seule la découverte d'une récurrence locale ou la découverte d'un cancer dans le sein controlatéral peut, par un traitement précoce, améliorer la survie. Il n'est par contre pas démontré que la découverte et le traitement précoce d'une métastase permette d'améliorer le pronostic. De ce fait la surveillance sera surtout clinique et les examens complémentaires limités à la mammographie. Cette surveillance sera plus

rapprochée les trois premières années car 75% des récurrences ou métastases apparaissent dans ce délai.

Un examen clinique soigneux sera fait tous les trimestres la première année puis semestrielle pendant quatre ans, enfin annuelle. Après avoir étudié l'état général, l'existence de signes fonctionnels éventuels, on examinera soigneusement le sein traité ou la cicatrice de mastectomie, le sein controlatéral, les aires ganglionnaires sus-claviculaire et axillaires. On complétera cet examen locorégional par :

- un examen de l'appareil pleuro-pulmonaire,
- la palpation du foie et de l'abdomen,
- un examen gynécologique annuel.

La pratique de l'auto examen mensuel sera recommandée entre les visites avec consultation rapide en cas de découverte d'une anomalie.

Une mammographie de référence sera faite 6 mois après le traitement initial puis tous les ans pendant 5 ans. Au-delà, la surveillance rejoint les règles habituelles du dépistage.

Chez les patientes asymptomatiques la conférence ne recommande pas la pratique systématique de la radiographie thoracique, ni de l'échographie hépatique, ni de la scintigraphie osseuse.

Chez les patientes symptomatiques le jury recommande la pratique en première intention :

- d'une scintigraphie osseuse en cas de signes osseux,
- d'un cliché thoracique en cas de signes pulmonaires,
- d'une échographie hépatique en cas de symptômes hépatiques,
- d'un scanner cérébral en cas de symptomatologie cérébrale.

Pour les malades métastatiques les marqueurs tumoraux : ACE, CA 15-3 sont utiles pour suivre l'efficacité du traitement.

NOTRE ETUDE

DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE

I. OBJECTIFS

1. Objectif général

Améliorer la prise en charge des cancers du sein au CHNYO de Ouagadougou par l'étude de leurs aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs de 1996 à 2000.

2. Objectifs spécifiques

- Déterminer le profil épidémiologique des cancers du sein au CHNYO ;
- Décrire les différents aspects cliniques et paracliniques observés ;
- Préciser les modalités thérapeutiques de ces cancers au CHNYO ;
- Dégager les aspects évolutifs des cancers du sein traités au CHNYO ;
- Evaluer le coût du traitement d'un cancer du sein au CHNYO ;
- Proposer des solutions pour une prise en charge précoce des cancers du sein.

II. CADRE DE L'ETUDE

C'est le Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou qui a servi de cadre à notre étude. Deux (2) services ont été essentiellement sollicités : le service de chirurgie générale et digestive et le laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologiques. Dans une moindre mesure, le service de maternité du CHNYO et les cliniques privées SANDOF et PHILADELPHIE ont été concernés par l'étude.

1. Le Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO (CHNYO)

Le Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO (CHNYO) est l'un des deux centres hospitaliers de référence au plan national. Les différents services qui le composent sont les suivants :

- Cinq (5) services de chirurgie dont le service de chirurgie générale et digestive où a eu lieu notre étude
- Sept (7) services de médecine
- Un (1) service d'ophtalmologie
- Un (1) service d'ORL
- Un (1) service de gynécologie et d'obstétrique
- Un (1) service de pédiatrie
- Un (1) service de radiologie
- Un (1) service d'anesthésie-réanimation
- Un (1) bloc opératoire commun aux différents services de chirurgie
- Trois (3) laboratoires d'analyses médicales dont celle d'anatomie et de cytologie pathologiques

2. Le service de chirurgie générale et digestive du CHNYO

C'est le service de référence au Burkina Faso pour la prise en charge des patients ayant une affection relevant de ses attributions.

Le personnel comprend :

- Cinq (5) chirurgiens,
- Sept (7) infirmiers,
- Deux (2) filles de salle et deux (2) garçons de salle.

Sa capacité d'accueil est de trente et six (36) lits.

C'est le service d'hospitalisation des malades de cancer du sein.

3. Le laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologiques du CHNYO

C'est la référence nationale pour les examens cytologiques et anatomopathologiques. Deux (2) spécialistes y travaillent. La grande majorité des cas de cancers du sein de notre série ont été confirmés dans ce service.

4. Le service de maternité

Soixante et seize (76) personnes y travaillent dont sept (7) spécialistes en gynécologie et obstétrique. Certaines de nos patientes ont d'abord été admises dans ce service avant d'être orientées au service de chirurgie générale et digestive.

III. MATERIEL ET METHODE

1. Matériel

Les patients de notre série ont été recensés à partir des registres d'hospitalisation, de comptes-rendus opératoires et d'anesthésie, du laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologiques, et des dossiers cliniques des malades.

La saisie et l'analyse des données ont été faites sur un micro-ordinateur, à l'aide du logiciel Epi-Info version 5.01.

1.1. Critères d'inclusion

Nous avons inclus tous les malades hospitalisés au CHNYO pour cancer du sein dont la preuve histologique a été établie pendant la période allant du 1er janvier 1996 au 31 décembre 2000.

1.2. Critères d'exclusion

N'ont pas fait partie de notre étude :

- les patients qui n'ont pas été hospitalisés au CHNYO,
- les cas qui n'ont pas bénéficié d'une preuve histologique,
- les cas diagnostiqués avant le 1er janvier 1996 et après le 31 décembre 2000.

2. Méthode

Nous avons mené une étude rétrospective sur une période de cinq (5) années consécutives du premier janvier 1996 au trente et un décembre 2000.

Pour chaque patient une fiche de collecte des données a été établie (cf. Annexes). Les variables étudiées concernaient : l'épidémiologie, la clinique, la paraclinique, le traitement et l'évolution.

IV. RESULTATS ET ANALYSES

A- ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1. Fréquence

Pendant une période de cinq (5) ans, de janvier 1996 à décembre 2000, il a été répertorié au total 906 tumeurs malignes histologiquement confirmées dont 138 cancers du sein soit 15,23% des tumeurs malignes et 72 cancers du col utérin soit 7,95%.

Le tableau I présente la distribution des 906 tumeurs malignes selon leur localisation.

TABLEAU N°1 : Répartition des 906 tumeurs malignes selon la localisation

Localisations	Effectifs	Pourcentages
Dermatologiques	37	4,08%
Digestives	155	17,11%
Hématologiques	28	3,09%
Locomotrices	83	9,16%
Mammaires	138	15,23%
Oculaires	17	1,88%
ORL et Stomatologiques	119	13,14%
Pleuropulmonaires	28	3,09%
Thyroïdiennes	6	0,66%
Uro-génitales	242	26,71%
Autres localisations	31	3,42%
Indéterminées	22	2,43%
TOTAL	906	100%

2. Répartition du cancer du sein selon le sexe

Nous avons noté 134 femmes (97,10%) et 4 hommes (2,90%) soit un sex-ratio femmes/homme de 33,5/1.

3. Répartition selon l'âge des patients (tranches d'âge de 10 ans)

L'âge a été précisé chez 133 patients.

La figure 1 présente la distribution des 133 cancers du sein selon l'âge.

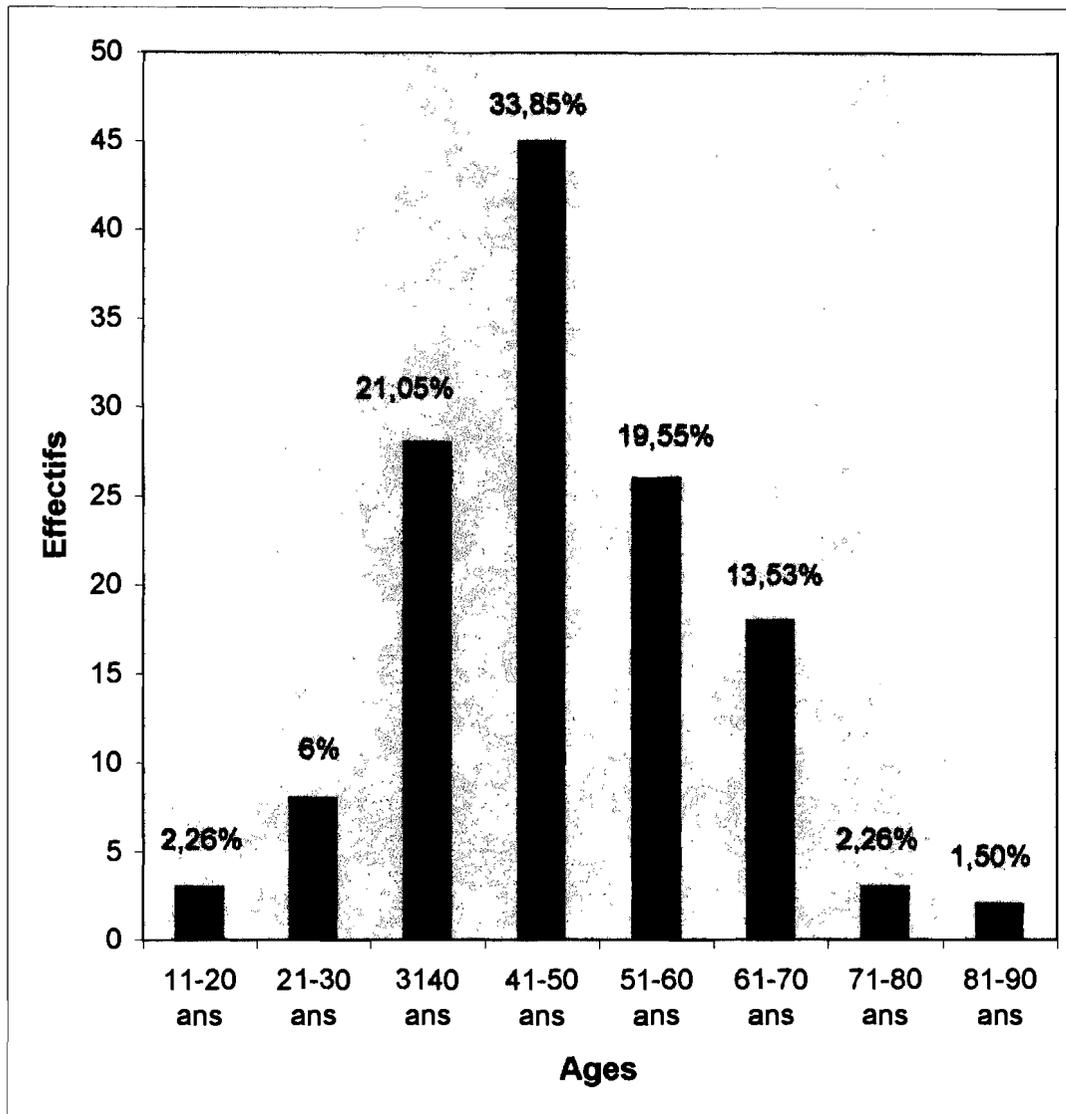


FIGURE N°1 : Distribution selon l'âge des patients (tranches d'âge de 10 ans)

L'âge moyen des patients était de 46,73 ans avec des extrêmes de 17 ans et de 82 ans, la médiane était de 47 ans. La tranche d'âge 41-50 ans était la plus atteinte avec 33,85% des cas.

4. Répartition selon la profession

La profession a été précisée chez 130 patients.

Le tableau II présente la distribution des 130 tumeurs malignes du sein selon la profession.

TABLEAU N° II : Distribution selon la profession

Professions	Effectifs	Pourcentages
Ménagères et cultivateurs	68	52,30%
Secteur informel	32	24,62%
Fonctionnaires et retraités	27	20,77%
Scolaire	1	0,77%
Sœurs religieuses	2	1,54%
TOTAL	130	100%

Il ressort que 52,30% des malades étaient des ménagères et des cultivateurs.

5. Répartition selon la provenance

Trente neuf (39) patients soit 28,26% provenaient du milieu urbain et 99 patients soit 71,74% du milieu rural.

6. Répartition selon l'appartenance ethnique

Le tableau III présente la distribution des 138 tumeurs malignes du sein selon l'ethnie.

TABLEAU III : Distribution selon l'ethnie

Ethnies	Effectifs	Pourcentages
Bissa	5	3,63%
Bobo	1	0,72%
Etrangères	2	1,45%
Gourmatché	3	2,17%
Gourounsi	7	5,08%
Lobi	2	1,45%
Marka	1	0,72%
Mossi	86	62,33%
Peulh	3	2,17%
Samo	3	2,17%
Sénoufo	1	0,72%
Autres	24	17,39%
TOTAL	138	100%

Quatre vingt six (86) patients soit 62,33% étaient des Mossi.

7. Répartition selon la parité

La parité a été précisée chez 116 patientes.

Le tableau IV présente la distribution des 116 tumeurs malignes du sein selon la parité.

TABLEAU IV : Distribution selon la parité

Parités	Effectifs	Pourcentages
Nullipares	9	7,76%
Primipares	7	6,03%
Multipares	100	86,21%
TOTAL	116	100%

Il ressort que 86,21% des patientes étaient des multipares.

8. Antécédents personnels et familiaux de mastopathie

Des antécédents personnels de pathologies mammaires avaient été notés chez 36 patients et 15 avaient des antécédents familiaux de mastopathie.

9. Répartition selon le délai de consultation (tranches de 6 mois)

Le délai de consultation a été précisé chez 121 patients.

Le tableau V présente la distribution des 121 tumeurs malignes du sein selon le délai de consultation.

TABLEAU N°V : Distribution selon le délai de consultation (tranches de 6 mois).

Délai de consultation	Effectifs	Pourcentages
≤ 6 mois	43	35,53%
7 - 12 mois	39	32,23%
13 - 18 mois	15	12,40%
19 - 24 mois	18	14,88%
> 2 ans	6	4,96%
TOTAL	121	100%

Le délai moyen de consultation était de 8,23 mois avec des extrêmes de 17 jours et 53 mois.

10. Répartition selon le siège de la lésion

Le siège de la lésion a été précisé chez 125 patients.

Le tableau VI présente la distribution des 125 tumeurs malignes du sein selon le siège de la lésion.

TABLEAU N°VI : Distribution selon le siège de la lésion

Sièges	Effectifs	Pourcentages
Sein gauche	48	38,40%
Sein droit	73	58,40%
Atteinte bilatérale	4	3,20%
TOTAL	125	100%

L'atteinte prédominait au sein droit (58,40%). L'atteinte bilatérale constituait 3,20% des malades de notre effectif.

B - ASPECTS CLINIQUES

1. Répartition selon les motifs de consultation

La figure 2 présente la distribution des cancers du sein selon les motifs de consultation.

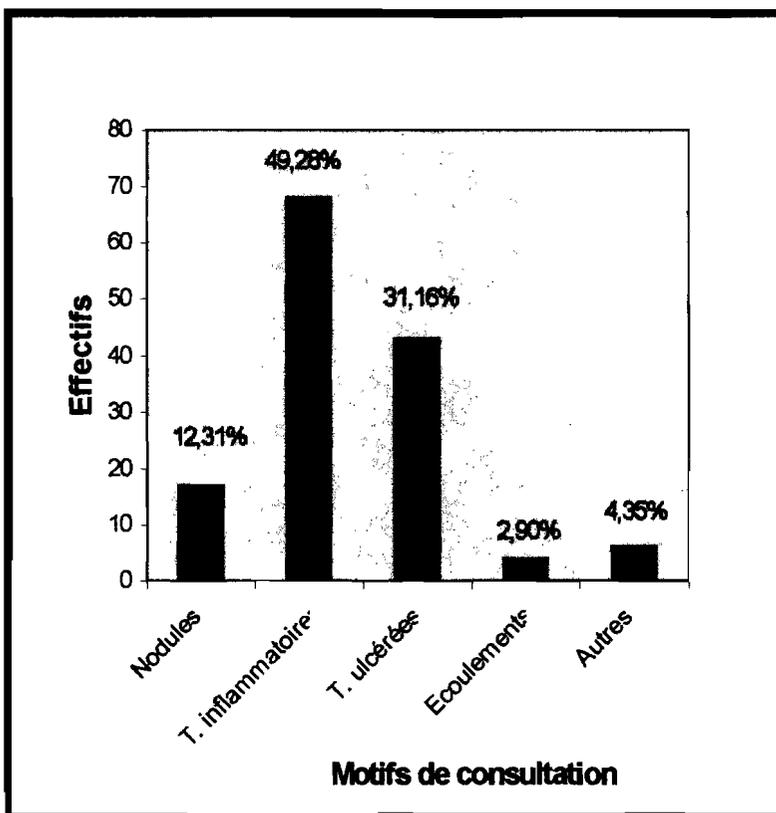


FIGURE N°2 : Distribution des cas selon les motifs de consultation

Dans 49,28% des cas les malades avaient consulté pour une tuméfaction inflammatoire diffuse à tout le sein et dans 31,16% pour une tuméfaction ulcérée.

2. Répartition selon la taille de la tumeur

La taille de la tumeur a été précisée chez 110 patients.

Le tableau VII présente la distribution des 110 tumeurs malignes du sein selon la taille de la tumeur.

TABLEAU N°VII : Distribution selon la taille de la tumeur

Légende :

T1 : Tumeur ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension

T2 : Tumeur > 2 cm et ≤ 5 cm dans sa plus grande dimension

T3 : Tumeur > 5 cm dans sa plus grande dimension

T4 : Tumeur de toute taille avec extension directe à la paroi thoracique ou à la peau

Taille	Effectifs	Pourcentages
T1	3	2,73%
T2	10	9,10%
T3	17	15,45%
T4	80	72,72%
TOTAL	110	100%

Il ressort que 72,72% des tumeurs de l'effectif avaient été découvertes à un stade très avancé (T4).

3. Répartition selon les caractéristiques des ganglions

Les caractéristiques des ganglions ont été rapportées dans 103 cas.

Le tableau VIII présente la distribution des 103 tumeurs malignes du sein selon l'extension ganglionnaire.

TABLEAU N°VIII : Distribution selon l'extension ganglionnaire

Légende :

N0 : Pas de ganglion palpable

N1 : Ganglions axillaires homolatéraux mobiles

N2 : Ganglions axillaires homolatéraux fixés entre eux ou à d'autres structures.

N3 : Ganglions mammaires internes homolatéraux (ganglions sus claviculaires ou œdème du bras).

Stades N	Effectifs	Pourcentages
N0	14	13,59%
N1	27	26,21%
N2	45	43,70%
N3	17	16,50%
TOTAL	103	100%

Quatre vingt et neuf (89) patients soit 86,41% de l'effectif avaient des ganglions.

C- ASPECTS PARACLINIQUES

1. Taux d'hémoglobine

Quarante (40) patients soit 28,99% de l'effectif étaient anémiés à leur admission à l'hôpital (taux d'hémoglobine ≤ 10 g/dl) .

Dix huit patients soit 13,04% de l'effectif étaient peu anémiés (8 g/dl < taux d'hémoglobine ≤ 10 g/dl) ; 11 patients soit 7,97% étaient moyennement anémiés (6 g/dl < taux d'hémoglobine ≤ 8 g/dl) et 11 autres patients soit 7,97% étaient très anémiés (taux d'hémoglobine ≤ 6 g/dl).

2 . Echographie mammaire

Dans notre série, 40 patients avaient bénéficié d'une échographie mammaire. Les images rencontrées étaient :

- des images hypoéchogènes aux contours irréguliers,
- des images hétérogènes avec une prédominance hyperéchogène,
- des images hypoéchogènes contenant des microcalcifications.

Sa sensibilité était de 95%.

3. Mammographie

Dans notre série, 19 patients avaient bénéficié de la mammographie.

Les images rencontrées étaient :

- des images étoilées,
- des images en spicules,
- des images de microcalcifications.

Sa sensibilité était de 100%.

4. Cytologie

Vingt (20) patients avaient bénéficié d'une cytologie mammaire.

La sensibilité de la cytologie était 97,5%.

5. Type histologique

Le tableau IX présente la distribution des 138 tumeurs malignes du sein selon le type histologique.

TABLEAU N°IX : Distribution selon le type histologique

Types histologiques	Nombre	Pourcentages
Carcinome canalaire infiltrant	86	62,32%
Carcinome lobulaire infiltrant	34	24,64%
Carcinome médullaire	7	5,08%
Carcinome papillaire	3	2,17%
Carcinome indifférencié	3	2,17%
Fibrosarcome	2	1,45%
Lymphome malin non hodgkinien	3	2,17%
TOTAL	138	100%

Le carcinome canalaire infiltrant (CCI) représentait 62,32% des cas de notre série. L'ensemble des carcinomes représentait 96,38% des cas.

Tous les cas de carcinomes lobulaires infiltrants étaient observés chez des femmes.

6. Bilan d'extension métastatique

Quatre vingt trois (83) radiographies du thorax (60,14%), 55 échographies hépatiques (39,86%) et 31 radiographies du squelette (22,46%) ont été demandées et exécutées.

A la suite de ce bilan, il a été observé 22 métastases pleuropulmonaires, 13 métastases hépatiques, 9 métastases osseuses.

7. Classification TNM

Cette classification a été possible chez 116 patients.

Le tableau X présente la distribution des 116 tumeurs malignes du sein selon le stade TNM.

Nous adoptons le regroupement par stade de la classification TNM [29]

Stade I	:	T0-1	N0-1	M0
Stade II	:	T1-2	N0-1	M0
Stade III	:	T3-4	N0-1- 2-3	M0 et T0 - 1 - 2 - 3 N2 - 3 M0
Stade IV	:	M1, T quelconque, N quelconque.		

TABLEAU N°X : Distribution selon le regroupement par stade de la classification TNM

Stade TNM	Nombres	Pourcentages
Stade I	2	1,72 %
Stade II	25	21,55%
Stade III	58	50%
Stade IV	31	26,73%
TOTAL	116	100%

D - ASPECTS THERAPEUTIQUES

1. Traitement chirurgical

Dans notre série, à l'exception de 13 malades chez lesquels l'extension néoplasique et le retentissement sur l'état général n'avaient permis qu'une simple biopsie, la chirurgie avait concerné tous les patients. 125 malades avaient donc subi un traitement chirurgical, radical chez 122 patients et conservateur chez seulement 3 patients.

Le tableau XI présente la distribution des 138 tumeurs malignes du sein selon le type de chirurgie.

TABLEAU N°XI : Distribution selon le type de chirurgie.

Types de chirurgie	Nombre de fois	Pourcentages
Patey	97	70,29%
Halsted	14	10,15%
Mammectomie simple	11	7,97%
Quadrantectomie	3	2,17%
Abstention	13	9,42%
TOTAL	138	100%

L'intervention de Patey a été la plus réalisée (70,29%).

La chirurgie conservatrice a été pratiquée chez 3 malades soit 2,17% des cas de notre série. Dans tous les cas, il s'agissait d'une quadrantectomie avec curage ganglionnaire axillaire.

1. Autres traitements

1.1. Chimiothérapie

Soixante et sept (67) patients soit 48,55% de l'effectif total avaient reçu une chimiothérapie associant de façon inconstante la Cyclophosphamide, le Méthotrexate et la 5Fluoro-uracile. Le protocole suivant a été utilisé :

Cyclophosphamide 500mg + 5Fluoro-uracile 500mg + Méthotrexate 50mg à J1, J2, J7, J28, J29. Trois cures sont nécessaires avant l'intervention chirurgicale.

1.2. Radiothérapie

Seul un cas de radiothérapie faite en France a été rapporté.

1.3. Hormonothérapie

Dans notre série aucun malade n'avait bénéficié de ce traitement.

E- MODALITES EVOLUTIVES : MORBIDITE ET MORTALITE

1. Suites opératoires immédiates (≤ 30è jour postopératoire)

Dans les suites opératoires immédiates, nous avons observé 50 cas de suites simples, 23 cas de lymphorrhées, 11 cas de suppurations pariétales, 7 cas de gros bras, 3 cas d'hémorragies, 2 décès.

Ces décès sont survenus l'un au 18^{ième} jour postopératoire dans un contexte d'anémie sévère après une mammectomie de propreté pour tumeur ulcéro-bourgeonnante et hémorragique, l'autre au 27^{ième} jour postopératoire dans un contexte de septicémie après une mammectomie de Patey pour tumeur ulcérée et infectée chez une accouchée récente.

2. Suites éloignées (> 30^e jour postopératoire)

Dans les suites éloignées, des complications ont été notées, 11 métastases soit 39,29%, 8 récidives locales soit 28,57%, 5 gros bras soit 17,86% et 4 nodules de perméation soit 14,28%.

La figure 3 présente la distribution selon les suites éloignées.

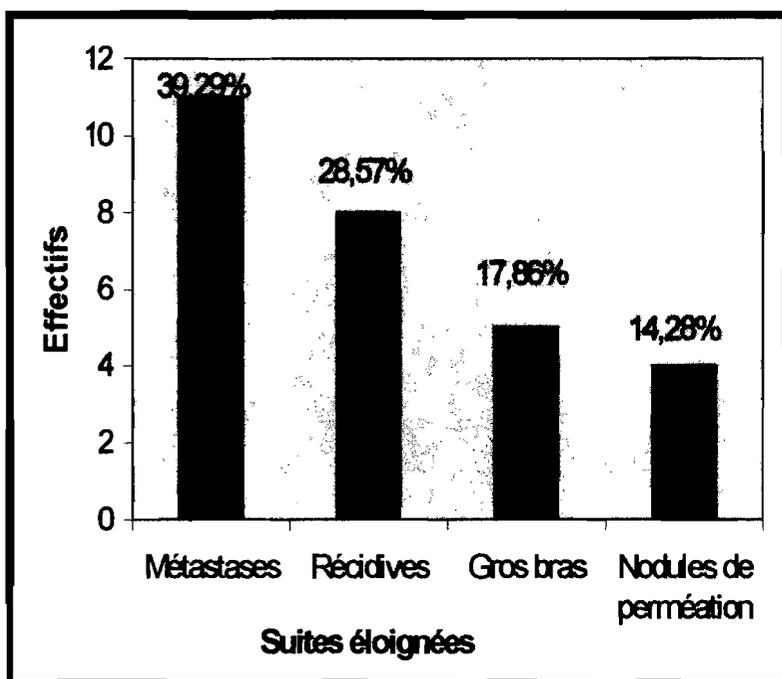


FIGURE N°3 : Distribution selon les suites éloignées

3. Mortalité

Nous avons enregistré au total 7 décès dont cinq (5) malades non opérés.

Les circonstances de décès post-opératoire des deux malades ont été décrites plus haut. Les cinq autres malades sont décédés dans les circonstances suivantes :

- Deux (2) cas dans un contexte d'anémie.
- Deux (2) autres cas dans un contexte de septicémie.
- Un (1) cas dans un contexte de dissémination métastatique.

F- CANCER DU SEIN ASSOCIE A LA GRAVIDOPUERPERALITE

Sur 134 cas de cancer du sein chez la femme, 4 cas étaient associés à la gravidopuerpéralité.

L'âge de ces patientes était de 28 ans, 32 ans, 35 ans et 39 ans.

Le délai de consultation était de 9,36 mois en moyenne.

Dans tous les quatre cas, il s'agissait de carcinomes canauxaires infiltrants.

Toutes les quatre patientes ont subi une mammectomie selon PATEY.

Une patiente a bénéficié d'une chimiothérapie après l'accouchement.

G- LE COÛT DU TRAITEMENT D'UN CANCER DU SEIN

Pour évaluer le coût du traitement d'un cancer du sein au CHNYO nous avons parfois eu recours à des approximations.

1. Coût de l'intervention chirurgicale

Le tableau XII présente le coût de l'intervention chirurgicale.

TABLEAU N° XII : Coût de l'intervention chirurgicale

Services	Coûts (en CFA)
Examens du bilan pré anesthésique	10 000
Consultation pré anesthésique	2000
Acte opératoire	21 000
Soins post-opératoires	7 500
TOTAL	40 500

2. Coût de l'imagerie médicale, de la cytologie et de l'histologie

Le tableau XIII présente le coût de l'imagerie médicale, de la cytologie et de l'histologie.

TABLEAU N° XIII : Coût de l'imagerie médicale, de la cytologie et de l'histologie

Examens	Coûts (en CFA)
Radiographie pulmonaire	2 500
Radiographie du rachis	4 000
Radiographie du bassin	3 500
Mammographie	20 000
Echographie mammaire	7 500
Echographie abdominale	7 500
Scanner	38 000
Cytologie	10 500
Histologie	11 250
TOTAL	104 750

3. Coût des médicaments

Le tableau XIV présente le coût des médicaments.

TABLEAU N° XIV : Coût des médicaments

Médicaments	Coûts (en CFA)
-Chimiothérapie : Méthotrexate 5 FU Endoxan	30 000 (par cure)
-Hormonothérapie : Tamoxifène	10 000
-Autres médicaments	10 000
TOTAL	50 000

4. Les frais de séjour hospitalier

- La durée moyenne d'hospitalisation était de 37 jours avec des extrêmes de 3 à 187 jours.
- Frais : $37 \times 500 = 18\,500$

Il ressort de cette évaluation que le coût moyen cumulé était de 213.750 FCFA par malade et pour une seule cure de chimiothérapie.

TROISIEME PARTIE : DISCUSSION

A. LIMITES ET CONTRAINTES

1. Biais de sélection

Ces biais sont inhérents à plusieurs facteurs :

- Le facteur financier : ce facteur élimine les malades souffrant de cancer du sein mais qui ne peuvent pas supporter le coût de l'évacuation encore moins de l'hospitalisation, des examens paracliniques et du traitement.

- Le facteur géographique : les femmes de la province du Kadiogo et des provinces environnantes, plus proches du CHNYO auront plus tendance à y être hospitalisées que celles d'autres provinces qui elles se dirigeront vers le CHNSS ou les CHR.

- Le facteur gravité des cas : ce sont les cas avancés le plus souvent qui fréquentent le CHNYO ; éliminant alors de notre étude des cas débutants ou moins avancés.

2. Biais d'information ou d'observation

Ce type de biais est d'autant plus important que notre étude est rétrospective.

Ainsi, trente et sept (37) cas cliniquement patents ont été exclus pour absence d'examen anatomopathologique.

Certains dossiers retrouvés sont soit peu fournis ou alors ont été mal conservés et donc n'ont pu résister à l'usure par le temps du moins en partie.

B. DISCUSSION ET COMMENTAIRES

I. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1. Fréquence

En cinq (5) ans nous avons recensé au CHNYO 138 cancers du sein histologiquement confirmés soit environ 28 cas par an. Ce chiffre est largement en deçà de la réalité quand on sait que de nombreux patients ne parviennent pas au chirurgien ou si c'est le cas, ils ne voient pas toujours l'intérêt, une fois opérés, d'amener la pièce opératoire au laboratoire surtout que le coût de l'examen anatomopathologique n'est pas toujours à leur portée. A cela il faut ajouter le fait que le dépistage de masse n'existe pas dans notre contexte.

Le cancer du sein représente 15,23% de l'ensemble des tumeurs malignes observées au CHNYO. Ce pourcentage est supérieur à celui rapporté par ANONGBA en Côte-d'Ivoire (13,25%) [5], mais inférieur à ceux de DOLL au Nigeria [12] et KAFANDO au Togo [21], respectivement de 17,30% et 17,14%.

En Europe, il représente environ 25% de l'ensemble des cancers et son incidence ne cesse d'augmenter [24]. La France enregistre chaque année plus de 20 000 nouveaux cas [24].

Le cancer du sein est le premier cancer de la femme à l'échelle mondiale avec plus de 540 000 nouveaux cas chaque année [10]. Dans notre série, il est le premier cancer gynécologique et devance largement le cancer du col utérin, 15,23% contre 7,95%. Des études faites antérieurement au Burkina Faso [35,39], au Sénégal [9] et en Tunisie [7] confirment cette situation. D'autres

études africaines par contre attribuent la première place au cancer du col [5, 16, 25, 46].

2. Sexe

Le cancer du sein de l'homme représente 2,90% des cas de notre série. Ce pourcentage est nettement plus élevé que ceux des séries occidentales caractérisées par un taux d'incidence plus faible chez l'homme : 1% dans la littérature [24, 42], 0,3% dans le service de chirurgie de l'institut Jules Bordet de Bruxelles [42]. Ce pourcentage élevé de cancer du sein chez l'homme en Afrique noire est souligné par YOMI au Cameroun [45] et par KAFANDO au Togo [21]. VEYS et NOGARET [42] rapportent également une nette prévalence du cancer du sein chez l'homme en Egypte, en Inde et au Proche-Orient. Selon ces auteurs, l'explication viendrait de la fréquence dans ces pays de cirrhose hépatique d'origine parasitaire due à la bilharziose. Ils évoquent ainsi la théorie d'une non-destruction des œstrogènes par un foie lésé induisant des gynécomasties et des néoplasies.

Une autre explication dans notre contexte pourrait venir du fait que les femmes africaines le plus souvent dépendantes de leur époux et sans revenu sont moins promptes à consulter que les hommes. Autrement dit, un homme atteint d'un cancer du sein aura plus tendance à consulter qu'une femme souffrant du même cancer.

3. Age

L'âge moyen dans notre série est de 46,73 ans avec des extrêmes de 17 et 82 ans. La tranche d'âge 41-50 ans est la plus atteinte avec 33,85% des cas.

Cette moyenne d'âge de survenu du cancer du sein dans notre étude est sensiblement identique à celle de YOMI [45] qui a été estimée à 43 ans et à celle de TRAORE [41] estimée à 46 ans.

Dans notre série le pic de fréquence se situe entre 41 et 50 ans. En Afrique, KAFANDO au Togo [21], YOMI [45] au Cameroun, TRAORE [41] et OUEDRAOGO [35] au Burkina Faso rapportent aussi un pic entre 41 et 50 ans. Au Maroc, GHAZLI et Coll. [15] rapportent un pic entre 30 et 59 ans.

L'âge des malades de notre série et des autres séries africaines est nettement inférieur à l'âge des malades occidentaux. Ainsi, au Centre Hospitalier Princesse Grâce de Monaco en France [18], près de 45% des cancers du sein surviennent chez les femmes de plus de 65 ans ; au Davis Medical Center de Californie aux U.S.A., le maximum de fréquence se situe après 60 ans [19]. Dans le département du Rhône en France où la fréquence du cancer du sein est la plus élevée à l'échelle nationale, 74% des malades ont plus de 50 ans [43]. Cette situation serait due à une espérance de vie plus faible dans nos sociétés [15, 45].

4. Catégorie socioprofessionnelle

Dans les pays développés, les femmes qui ont un niveau de vie élevé ont un risque de cancer du sein multiplié par deux [11,23,24,26,]. On y voit le rôle du stress entraînant une dysovulation et la carence en progestérone mais aussi le

rôle de facteurs nutritionnels avec la consommation en lipides, en protides, en boissons alcoolisées [24].

Tel n'est pas le cas dans notre série où 52,30% des malades étaient des ménagères ou cultivateurs et 24,62% provenaient du secteur informel. Il en résulte que 76,92% de nos malades sont issus de catégories socioprofessionnelles modestes. En Afrique, le même constat avait été fait par GHAZLI au Maroc [15], KAFANDO au Togo [21], TRAORE [41] et OUEDRAOGO [35] au Burkina Faso.

Ce constat en plus du fait qu'il ne corrobore pas les données de la littérature pose le problème de la prise en charge de nos malades qui le plus souvent sont extrêmement démunis.

5. Provenance

Selon VICTORIA et Coll. [43], la forte urbanisation constitue un facteur important lié à l'incidence élevée du cancer du sein dans le département du Rhône en France. Cette relation serait le reflet de l'existence de facteurs étiologiques variés comme le niveau socio-économique, la pratique du dépistage, voire d'autres facteurs de risque.

Dans notre étude, la majorité des patients provenait du milieu rural (71,74%). Le CHNYO étant la formation sanitaire de référence nationale, il reçoit les cas délicats des formations sanitaires périphériques.

6. Ethnie

Il se dégage de notre étude que 62,33% des patients sont de l'ethnie Mossi.

Cette majorité constatée chez les Mossi est liée au fait qu'il s'agit non seulement de l'ethnie majoritaire au Burkina Faso mais aussi du fait que l'aire de recrutement du CHNYO est constituée en grande partie par le peuple Mossi. De même, le faible pourcentage observé chez les autres ethnies s'explique par le fait qu'elles sont minoritaires et peu représentées dans la région sanitaire de Ouagadougou. S'il est vrai que le CHNYO reçoit des malades de toutes les régions du Burkina Faso, il n'en demeure pas moins que les habitants des provinces reculées auront moins tendance à y consulter.

Ce constat nous permet de penser que le recrutement du cancer du sein se fait à probabilité égale dans les différentes ethnies qui composent la population burkinabé.

7. Parité

Si la nulliparité et la primiparité sont citées comme facteur de risque de cancer du sein dans les pays occidentaux [11, 24, 26], il ressort de notre étude que les multipares sont les plus affectées avec 86,21%. En Afrique, le même constat avait été fait par TRAORE au Burkina Faso [41], N'GALA en R.D.C (ex Zaïre) [34], KAFANDO au Togo [21]. Ces auteurs rapportaient respectivement 92%, 78% et 100% de multipares.

La multiparité ne protège donc pas la femme africaine du cancer du sein.

8. Antécédents de mastopathie

La prédisposition familiale multiplie le risque de cancer du sein par 3 tandis que les antécédents personnels de mastopathie avec hyperplasie épithéliale atypique multiplie ce risque par 3 à 5 [24].

Dans notre série, 36 patients avaient des antécédents personnels de mastopathie et 15 patients avaient des antécédents familiaux de pathologie mammaire. Ces chiffres sont faibles sans doute du fait que ces antécédents ne sont pas systématiquement rapportés dans nos dossiers.

En ce qui concerne les antécédents personnels de mastopathie bénigne, les différentes études réalisées montrent que le risque le plus élevé semble correspondre aux maladies fibro-kystiques avec hyperplasie proliférante et atypie cellulaire élevée, surtout si la femme est jeune et non un adenofibrome ou une dysplasie kystique simple [24]. Dans le cadre de notre étude, ces données histologiques ne sont pas connues car c'est de façon vague que les femmes rapportent leurs antécédents.

Pour ce qui est des facteurs familiaux, de nombreux arguments sont en faveur de l'origine environnementale par exemple l'augmentation de l'incidence du cancer du sein chez les femmes japonaises qui vivent aux Etats-Unis [24]. D'autres études par contre comme celle faite par LALLE et Coll. en 1993 ont permis de conclure que le cancer du sein est aussi lié à l'existence de plusieurs gènes de prédisposition [23].

9. Délai de consultation

De notre étude, il ressort que le délai moyen de consultation était de 8,23 mois avec des extrêmes de 17 jours et 53 mois. Ce long délai mis avant de consulter est souligné dans de nombreux travaux en Afrique [21, 33, 38, 41].

Plusieurs facteurs expliquent le retard de consultation :

- Les malades ont recours en première intention aux tradithérapeutes qui leur promettent une guérison par des incisions, des scarifications et autres applications de remèdes naturels. La proximité géographique et les croyances culturelles pourraient expliquer cette préférence des malades pour la médecine traditionnelle.

- D'autre part, des mastites aiguës carcinomateuses sont prises pour des abcès du sein et incisées dans des formations sanitaires périphériques qui manquent visiblement de personnel capable de faire le diagnostic d'un cancer du sein. On compte parmi ces cas les malades qui consultent pour tuméfaction ulcérée, infectée et nauséabonde.

- L'hôpital est souvent considéré par les malades comme un dernier recours quand toutes les autres tentatives sont restées vaines. Ils se présentent alors à un stade où ils espèrent se débarrasser d'un sein qui paraît irrécupérable à leurs yeux tant l'aspect laisse entrevoir la mammectomie ultérieure.

- Il y a aussi le fait que l'examen des seins n'est pas pratiqué systématiquement lors des consultations réduisant ainsi le nombre des cas de découverte précoce et fortuite.

- Les connaissances sur le cancer du sein font défaut dans la population et les femmes ne se gênent pas d' avoir un nodule au sein tant que celui-ci n'est pas douloureux.

- L'autopalpation systématique et volontaire des seins n'est pas pratiquée par les femmes.

- Enfin, comme toute maladie, il y a des raisons économiques qui font que les malades diffèrent leur consultation car, dans notre contexte, faut-il le rappeler, tous les frais sont à la charge du malade et /ou de sa famille. Les femmes (97,10% de nos malades) ressentent plus le manque d'argent et le coût élevé du service comme facteur limitant leur accès au service de santé : en effet le taux de non fréquentation des services de santé pour des raisons financières chez les femmes serait 1,6 fois supérieur à celui des hommes [20].

10. Sièges de la tumeur

L'atteinte prédomine au sein droit avec 58,40% des cas contre 38,40% pour le sein gauche. L'atteinte bilatérale représente 3,20% des malades de notre effectif.

Cette préférence du cancer pour le sein droit revient fréquemment dans les études africaines [38, 41] sans que l'on ne puisse y rattacher une explication.

II. ASPECTS CLINIQUES

1. Motifs de consultation

Dans notre contexte, les patients consultent pour la plupart quand la tumeur a atteint un stade clinique où la malignité paraît évidente : le plus souvent il s'agit d'une volumineuse tumeur inflammatoire diffuse dans 49,28% des cas, ailleurs on observe une tumeur ulcérée et souvent nauséabonde dans 31,16% des cas.

D'autres auteurs africains comme TRAORE [41] au Burkina Faso et MORSAD [33] au Maroc rapportent des cas cliniquement très avancés dans leur série ; respectivement 86% et 62%.

2. Taille de la tumeur

Si dans les pays développés, les campagnes de dépistage de masse ont permis de découvrir la plupart des cancers du sein à un stade précoce [8, 24, 27], tel n'est pas le cas au CHNYO où 72,72% des tumeurs de notre effectif sont découvertes à un stade très avancé (T4). En Afrique, TRAORE [41] et YOMI [44] trouvaient respectivement 72% de cancers du sein au stade T4 au CHNYO de Ouagadougou et 30,9% au service de Cancérologie-Radiothérapie de l'Hôpital Général de Yaoundé. MORSAD et Coll. au Maroc [33] ont fait une étude rétrospective sur 102 observations de cancers du sein localement avancés non inflammatoires (CSLANI) colligés durant une période de deux années, de janvier 1996 à décembre 1997, à la Maternité LALLA MERYEM du CHU Ibn Rochd de Casablanca. De cette étude, il est ressorti que les tumeurs T4 représentent 62,5% des cas, et les tumeurs T3 37,5% des cas. Selon

HORTOBAGY cité par ces mêmes auteurs le cancer du sein localement avancé non inflammatoire (CSLANI) concerne les tumeurs de plus de 5 cm de diamètre ou des tumeurs qui, quelle que soit leur taille, envahissent le plan cutané ou la paroi thoracique.

Ce stade avancé des cancers du sein de notre série et des autres séries africaines est le résultat du long délai de consultation, des traitements antérieurs inadaptés et de l'influence des tradithérapeutes.

3. Caractéristiques des ganglions

Dans notre série, 86,41% des malades avaient des adénopathies fortement suspectes de malignité ; 43,70% au stade N2 .

Ce pourcentage élevé de malades présentant des adénopathies est souligné également par TRAORE [41] et OUEDRAOGO [35] au Burkina Faso qui rapportent respectivement 88,7% et 87% d'adénopathies.

III - ASPECTS PARACLINIQUES

1. Taux d'hémoglobine

Dans notre série 28,99% des patients étaient anémiés à leur admission à l'hôpital. Cette situation résulte du long délai de consultation avec des tumeurs ulcérées (26,8% de l'effectif) et parfois hémorragiques.

2. Echographie mammaire

Dans notre série, l'échographie mammaire a été demandée et exécutée seulement chez 40 patients.

Si cet examen n'est pas assez performant pour les petites lésions [24], il est d'une utilité certaine dans notre contexte où les lésions sont volumineuses.

3. Mammographie

Cet examen est couramment utilisé dans les pays développés comme moyen de dépistage individuel et de masse [10, 24, 27, 29, 37]. Cette situation contraste fortement avec la notre où la mammographie est rarement utilisée pour des raisons évidentes de coût et de disponibilité. Pour un effectif de 138 malades, seules 19 mammographies ont été demandées et exécutées. Sa sensibilité était de 100% car elle a permis dans tous les 19 cas d'évoquer un cancer du sein. Ce qui est logique car comme nous l'avons vu, nos malades ont consulté à un stade où la clinique était fortement suggestive et la mammographie vient corroborer cette impression.

4. Cytologie

Seules 20 cytologies ont été demandées et exécutées. Cette cytologie dont les résultats orientent l'acte opératoire dans les pays développés est peu utilisée dans notre contexte. En effet, le laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologiques du CHNYO ne dispose que de deux (2) spécialistes.

5. Histologie

Le carcinome est le type histologique le plus rencontré dans notre étude avec 96,38% des cas. Cette prédominance du carcinome est rapportée ailleurs en Afrique et en Europe [5, 24, 30, 41, 45].

6. Extension métastatique

Le bilan d'extension générale était incomplet dans l'ensemble car seules la radiographie pulmonaire et osseuse et l'échographie hépatique ont été souvent demandées et exécutées. Tous les examens du bilan d'extension ne sont pas disponibles au CHNYO et ceux qui le sont restent financièrement inaccessibles à la grande majorité des malades. Notre hôpital ne dispose que d'un seul scanographe depuis seulement un an et le coût de l'examen reste au-dessus des moyens de nos malades. La scintigraphie qui permet de détecter les métastases osseuses infracliniques et infraradiologiques n'est pas pratiquée au CHNYO.

Ce bilan quoique incomplet a permis de retrouver 22 métastases pleuropulmonaires, 13 métastases hépatiques et 9 métastases osseuses.

YOMI au Cameroun [45] rapporte dans une étude portant sur 55 patients, 19 métastases dont 9 osseuses, 4 hépatiques, 4 pleuropulmonaires et 2 cérébrales.

7. Classification TNM

Dans notre série, 50% des cancers sont découverts au stade III et 26,73% au stade IV. Selon MORSAD [33], dans les pays en voie de développement, les cancers du sein diagnostiqués tardivement sont toujours fréquents alors qu'ils sont devenus rares en Occident [33] ; "le manque de dépistage et l'insuffisance de la couverture sociale font du cancer du sein une maladie de découverte souvent tardive et de pronostic réservé".

IV - ASPECTS THERAPEUTIQUES

1. Traitement chirurgical

Le traitement du cancer du sein a été longtemps limité à l'amputation de la glande mammaire érigée en dogme pendant plusieurs décennies. Actuellement, la chirurgie n'est plus une thérapeutique isolée, mais au contraire fréquemment associée à la radiothérapie comme traitement loco-régional de la maladie [28]. L'hormonothérapie, la chimiothérapie et l'immunothérapie constituent dans certains cas le traitement général complémentaire [28].

Dans notre série, à l'exception de 13 malades chez lesquels l'extension néoplasique et le retentissement sur l'état général n'avaient permis qu'une simple biopsie, la chirurgie avait concerné tous les patients. 125 malades avaient donc subi un traitement chirurgical, radical chez 122 patients et conservateurs chez seulement 3 patients.

1.1. Chirurgie radicale

La chirurgie était radicale chez 122 patients soit 88,41% de l'effectif.

L'intervention de Patey a été la plus réalisée (70,29%). Cette place prépondérante accordée à l'intervention de Patey a été signalée par ENGONGAH au Gabon [13], ANONGBA en Côte d'Ivoire [5], TRAORE au Burkina Faso [41], MORSAD au Maroc [33].

L'intervention super-radical de Halsted qui ne se voit plus dans les pays développés [18] est toujours pratiquée dans notre contexte (10,15%).

La prédominance de formes très évoluées, l'absence de radiothérapie et l'inaccessibilité de la chimiothérapie font que l'intervention de Halsted trouve toujours des indications au CHNYO.

1.2. Chirurgie conservatrice

Elle a été pratiquée chez 3 malades soit 2,17% des malades. Dans tous les cas, il s'agissait d'une quadrantectomie avec curage ganglionnaire axillaire.

L'absence d'un document histologique avant l'intervention chirurgicale, la fréquence de lésions cliniquement très évoluées, l'absence de radiothérapie font que cette chirurgie est très peu pratiquée chez nous. En effet, certaines dispositions d'ordre général doivent être prévues et garanties avant d'opter pour la chirurgie conservatrice. TOUBOUL et BALLETT cités par YOMI [45] préconisent trois dispositions : "disponibilité et accessibilité d'un centre de radiothérapie ; disponibilité physique, financière et psychologique du malade indispensable pour la réussite des nombreuses consultations de surveillance ; disponibilité d'une réelle possibilité technique de rattrapage chirurgicale par mastectomie radicale en cas de récurrence". On comprend dès lors que la chirurgie conservatrice soit rarement utilisée dans notre contexte.

2. Autres traitements

2.1. Chimiothérapie

Aucun protocole de chimiothérapie n'a été correctement suivi bien que 48,55% de l'effectif aient reçu de façon inconstante une chimiothérapie faite de Cyclophosphamide, de Méthotrexate et de 5 Fluoro-Uracile isolés ou associés.

Les produits anticancéreux sont au-dessus du pouvoir d'achat de nos malades qui doivent seuls supporter les frais car il n'y a pas de remboursement par la sécurité sociale.

2.2. Radiothérapie

La radiothérapie qui a révolutionné le traitement du cancer du sein en occident [6, 18] et dans certains pays mieux nantis d'Afrique [1, 3, 45] est inaccessible à nos malades. Le CHNYO ne dispose pas d'une unité de radiothérapie et seule une patiente de notre série a pu bénéficier de ce traitement en France.

2.3. Hormonothérapie

Dans les pays développés des études [8, 24, 40] exposent les prouesses thérapeutiques de l'hormonothérapie notamment par le Tamoxifène. Dans notre série, aucun malade n'a bénéficié de ce traitement. Cette situation s'explique par la pénurie et le coût excessif de ce médicament.

V - MODALITES EVOLUTIVES

Les suites opératoires immédiates ont donné dans notre série 23 cas de lymphorrhée, 11 cas de suppurations pariétales, 7 cas de gros bras, 3 cas d'hémorragies, 2 décès. Dans les suites éloignées, nous avons observé 11 métastases, 8 récives locales, 5 gros bras et 4 nodules de perméation. Cette morbidité postopératoire est sous-estimée dans notre contexte car la plupart des malades sont perdus de vu.

Nous avons enregistré au total sept (7) décès dont cinq (5) malades non opérés. Nous ne pouvons nous baser sur ce chiffre pour évaluer le taux de survie car les visites de contrôles étaient irrégulières ou même absentes et on ne saurait évaluer les nombreux décès survenus hors de l'hôpital.

VI- CANCER DU SEIN ET GRAVIDOPUERPERALITE [13,24]

Les données de la littérature montrent une fréquence variable selon les pays. Dans notre série, sur 134 cancers du sein de la femmes, 4 étaient associés à la gravidopuerpéralité. DARGENT cité par ENGONGAH a estimé la fréquence de cette association à 2,1 % sur 471 cancers du sein [13].

Le délai de consultation était plus long (9,36 mois) par rapport à l'ensemble des patients (8,23 mois). Les modifications gravidiques de la glande mammaire rendent le diagnostic plus difficile. Dans les suites de couches, le cancer du sein peut être dans un premier temps confondu à un abcès infectieux du sein retardant ainsi le diagnostic.

Les types histologiques sont identiques à ceux que l'on retrouve en dehors de la grossesse. Les carcinomes canaux sont les plus fréquents, comme dans notre cas.

Dans notre série, la mammectomie selon PATEY a été pratiquée chez toutes les quatre patientes. Seule une patiente a bénéficié de la chimiothérapie après l'accouchement. Le traitement du cancer du sein est le même, à stade égal, qu'en dehors de la grossesse. L'interruption de la grossesse ne change rien au pronostic de la lésion mais est parfois nécessaire pour pouvoir faire le traitement (chimiothérapie ou radiothérapie). Au premier trimestre on conseille en général l'interruption pour mettre en route le traitement, au deuxième ou troisième trimestre on commencera si possible par le traitement chirurgical en reportant la radiothérapie ou chimiothérapie après la naissance qui sera provoquée dès la viabilité de l'enfant.

Le taux de survie ne diffère pas de ce que l'on observe chez la femme non enceinte à âge et à stade égaux [24].

VII- COUT DU TRAITEMENT D'UN CANCER DU SEIN [20, 32]

Le coût moyen du traitement était de 213.750 F CFA.

Ce coût est sous estimé car ne prenant pas en compte les charges liées à l'évacuation du malade au CHNYO ; aux consommables médicaux ; à l'amortissement du matériel ; au salaire du personnel ; à la déperdition due aux activités perdues par le malade et ses accompagnateurs durant le séjour hospitalier. Il y a aussi le fait que les coûts pratiqués pour les examens paracliniques sont plus élevés dans le secteur privé alors que notre évaluation a porté sur le CHNYO.

Ce coût même sous estimé reste largement au-dessus des capacités financières de la majorité des burkinabé (habitant du Burkina Faso). En effet, 44,5% des burkinabè vivent en dessous du seuil national de pauvreté

(41 099 FCFA par personne et par an) et 27,8% en dessous du seuil d'extrême pauvreté (31 749 FCFA par personne et par an) [32].

Les femmes qui constituent 97,10% des malades de notre série sont plus défavorisées que les hommes en terme de niveau de vie : 40,6% des femmes auraient moins de 38 500 FCFA par personne par an contre 39,4% des hommes [20].

CONCLUSION

Nous avons mené une étude rétrospective couvrant une période de cinq (5) ans allant de janvier 1996 à décembre 2000. Elle nous a permis de colliger au CHNYO, 138 cancers du sein histologiquement confirmés. Cette incidence basse s'explique par le fait que la biopsie avec examen extemporané ainsi que les campagnes de dépistage de masse n'existent pas dans notre contexte.

L'âge moyen des malades de notre série était de 46,73 ans. Cette moyenne d'âge des malades de notre série est sensiblement identique à celle des autres séries africaines mais nettement inférieure à l'âge des malades occidentaux. Cette situation est le fait d'une espérance de vie faible dans nos sociétés.

Le cancer du sein dans notre série était associé à la multiparité et à un niveau de vie modeste. Ce constat est unanime en Afrique. Tel n'est pas le cas dans les pays développés où le cancer du sein est associé à la nulli ou pauciparité et à un niveau de vie élevé. La pauvreté et la multiparité ne semblent donc pas protéger la femme africaine du cancer du sein.

Si dans les pays du Nord le cancer du sein est découvert précocement du fait des campagnes de dépistage et du niveau d'instruction de la population, en Afrique et au Burkina Faso en particulier on note une prédominance de formes avancées. Cette situation conjuguée au fait que les moyens thérapeutiques font grandement défaut dans notre contexte conduisent à compliquer davantage la problématique du cancer du sein au CHNYO.

La femme africaine subit doublement l'impact du cancer du sein car déjà marginalisée du fait de son sexe, elle doit subir l'humiliation d'avoir un sein « pourrit » ou amputé.

Dans un pays très pauvre comme le nôtre et où la pauvreté est à visage surtout féminin, lutter contre le cancer du sein ne revient - il pas à combattre le sous-développement de la femme ?

SUGGESTIONS

Aux Ministères de la santé ; des enseignements secondaire, supérieur et de la recherche scientifique ; de l'action sociale et de la solidarité nationale ; de la promotion de la femme

- Promouvoir une campagne de sensibilisation sur le cancer du sein à l'endroit des femmes, rôle de l'autopalpation des seins.
- Former davantage des médecins, des chirurgiens, des oncologues, et des anatomopathologistes.
- Redynamiser les registres de cancer.
- Rechercher des fonds en vue d'une subvention des traitements anticancéreux.

A la Direction du CHNYO

- Equiper l'hôpital d'une unité de radiothérapie.
- Réduire le coût des examens paracliniques du cancer du sein

Aux cliniciens

Un bon examen des seins lors des consultations aussi bien en gynécologie-obstétrique que dans les services de médecine générale et de spécialités.

A la population

- Considérer toute anomalie du sein comme un cancer jusqu'à preuve du contraire et consulter a cet effet.
- Redynamiser l'Association Burkinabé de Lutte contre le Cancer (ABLC).

BIBLIOGRAPHIE

1- ABBES M., PERSCH M., GIORGADANO P.

Evolution vers une chirurgie conservatrice des carcinomes intra- canaux du sein (étude rétrospective sur 165 cas) : Ann. De Chir., Paris, 1991 ; 45 (6) : 480-483.

2- ABBUD B., SAYEG R., CHAHINE G., GHOSN M., INGEA H., BIAJINI J., FARAH P.

Métastases gastriques du cancer du sein. La presse médicale, France, 1994 ; 23 (38) : 1758-1759

3- ACHAKRI A., SAHRAOUI S., KAHLAIN A.

Radiothérapie des cancers du sein. Les cahiers du médecin, Casablanca 2000 ; 3 (32) : 28-31

4- ANDONABA J.B.

Les tumeurs malignes au Burkina Faso à propos de 990 pièces colligées de 1983-1990 dans le service d'anatomie et de cytologie pathologiques du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo. Thèse de Méd. Ouagadougou, 1992 ;

5- ANONGBA D.S., BOKOSSA M.E., BA P., BANA S., KODJO R., KONE N., BOHOUSSOU K.M.

Cancer du sein. Aspects thérapeutiques : (à propos de 20 cas colligés en cinq ans). Afrique Médicale, 304 ; 75-77.

6- BATSON O.V.

The function of the vertebral veins and their role in the spread of metastases. Ann. Surg ; 1980, 112-138.

7- BEN YOUSSEF R., MAALEJ M., BEN ABDALLAH M., BEN AYED, BELHASSEN, BEN ATTIA A., MOURALI N.

Aspects épidémiologiques du cancer du col utérin en Tunisie et perspectives d'avenir. Tunisie Méd. 1986 ; 64 (1) : 13-17

8- BLONDON J., GORINS A., MAYLIN C.I., POUILLART P.

Conception actuelle du traitement du cancer du sein au stade apparemment curable. Actualités Gynécologiques, Paris, 1987 ; XXX (18) : 281-303

9- BOUFFARD & COLL

Cancer du col utérin au stade avancé à l'hôpital principal de Dakar. Méd. D'Afr. Noire. 1978 ; 25 (3)

10- BREDMON A.

Rôle du chirurgien dans le dépistage du cancer du sein. Anal. de Chir. Paris ,1996 ; 50(2) : 103-105

11- BREDMON A.

Epidémiologie du cancer du sein. Rev. Fr. Gynécol., 1980 ; 75, 1-2/3-8

12- DOLL R., AYNE P.M., WATERHOUSE J.A.H.

Cancer incidence in five continents. International Union Against Cancer. Springer- Verlag- Berlin, 1966

13- ENGONGAH-BEKA T., MEYE J.F., ONDONDONG F.E., DIANE C., NGUEMA-MVE R., MIKO-MI-ETOUA D.

Cancer du sein et grossesse : A propos d'un cas traité et suivi d'une grossesse et revue de la littérature. Méd. d'Afr. Noire 1997 ; 44 (10) : 509-511

14- FEIGE C.

Echographie mammaire en temps réel. Maloine : 46-51

15- GHAZLI M., BOUMEZGOU K., MORSAD F.

Epidémiologie du cancer du sein. Les cahiers du médecin, Casablanca, 2000, 13 (32) : 7-9

16- GOMBE MBALAWA

Le cancer au Congo : Etude épidémiologique. Méd. d'Afr. Noire, 1981 ; 20 (195) : 593-596

17- GUBLER

Du cancer chez le nègre. Bull. Soc. Anthr. Paris, 1879 ; 2 : 390-392

18- HERY M.

Le traitement du cancer du sein chez la femme âgée. Gyn-Obs ; ISSN, France ; 1996 ; 354 : 15-19

19- HOWELL L.P., KLINE T.S.

Medullary carcinoma breast unusual cytologic finding cyst fluid aspirates. INIST, 1990, 65 (2) : 277-282

**20- INSTITUT NATIONAL DE LA STATISIQUE ET DE
DEMOGRAPHIE**

Profil et évolution de la pauvreté au Burkina Faso en 1998 ; 1ère édition ; P 8-44

21- KAFANDO C.

Contribution à l'étude du cancer du sein au Togo. Considérations épidémiologiques et cliniques. Thèse de Méd. Lomé, 1980 ; 16

22- KAMINA P.

Anatomie gynécologique et obstétricale. Troisième édition, Maloine s.a éditeur Paris

23- LALLE P., STOPPA-LYONNET D.

Prédisposition héréditaire au cancer du sein et de l'ovaire. Bull. Cancer, 1993, 80 (10) : 857-865

24- LANSAC J., LECOMTE P.

Gynécologie pour le praticien. 4è édition Maloine s.a , Paris,

25- LOUBIERE R.

Facteurs étiologiques des cancers en Afrique Intertropicale. Méd. d'Afr. Noire : 1981 ; 28 (numéro spécial) : 31- 35

26- MAC MAHON B., COLE P., BROWN J.

Etiology of human breast cancer : a review. Harvard Sch. Public Health, Boston, USA,1973; 15 : 21-42

27- MAMELLE N., LACOUR A., ANES A., BAZIN B.

Les expériences de dépistage de cancer du sein par mammographie en France. Un protocole commun d'évaluation. . Rev. Epidém. et Santé Publ., Paris, 1994 ; 42 : 34-39

28- MANTION G., CAMELOT G., GILLET M.

Traitements chirurgicaux des cancers du sein. Bordeaux Médical, 1980 ; 19 : 728-732

29- MATAR N., ZOUAD L., MORSAD F.

Le dépistage du cancer du sein. Les cahiers du médecin, Casablanca, 2000 ; 13 (32) : 10-11

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

Encyclopédie médico-chirurgicale 865 C-10, Gynécologie, p7-11

**31- MENEGOZ F., EXBRAYAT C., SOUSBIE M., LAFORÊT C.,
COLONNA M., VERAN-PEYRET M.F., SCHAERER R.,**

Filières de soins et cancer du sein dans le département de l'Isère en 1995. . Rev. Epidém. et Santé Publ., Paris, 1999 ; (47) : 443-453

**32-MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES DU BF –
COOPERATION ALLEMANDE (GTZ)**

Politique économique et pauvreté : le cas du Burkina Faso ; décembre 98 ; P24

**33- MORSAD F., BADAHI K., EL KAROUMI M., ABOULFALAH A.,
MATAR N., ADERDOUR M., EL MANSOURI A.**

Cancer du sein localement avancé non inflammatoire. Les cahiers du médecin, Casablanca ; 2000 ; 13 (32) : 47-49

34- N'GALA J. F.

Clinicopathologic Analysis of carcinoma of the breast in an African population. Department of surgery and pathology, Kinshasa university. PO. BOX. 123. August 1988.

35- OUEDRAOGO H.

Aspects épidémiocliniques et anatomopathologiques du cancer du sein chez la femme au Burkina Faso. Thèse de Méd., Ouagadougou, 1992, N°3

36- PARKIN D.M. & AL

Estimates of the worldwide frequency of sixteen major cancer in 1980. International journal of cancer, 1988, 184-197

37- SADLER G.R., RYUJIN L.T., KO C.M. & NGUYEN E.

Korean women : breast cancer knowledge, attitude and behaviors. BMC Public Health, 2001 ; 1 : 7

**38- SANO D., LANKOANDE J., DAO B., TRAORE S.S., SOUDRE B.R.,
SANOU A.**

Le cancer du sein, problèmes diagnostiques et thérapeutiques au CHU de Ouagadougou. Méd. d'Afr. Noire 1997 ; 44 (11) : 578-581

39- SANON A.J.A.S.

Le cancer à Ouagadougou. A propos de 378 cas observés à l'Hôpital Yalgado Ouédraogo (de 1977 à 1981 inclus). Thèse de Méd. Niamey, 1982 ; 13

40- SASCO A.J.

Pharmacoprévention du cancer du sein par tamoxifène : devons--nous encore nous poser la question ? Rev. Epidém. et Santé Publ., Paris, 1999, 47 : 79-285

41- TRAORE S.S., SAKANDE B., DAH A., DAKOURE R., SANOU A.

Le cancer du sein au centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo (CHNYO).
A propos de 93 cas. Annales de l'Université, 1997 ; V (Série B) : 122-128

42- VEYS I., NOGARET J.M.

Le cancer du sein au masculin. Revue Médicale de Bruxelles, 1995 ; 16 (6) :
394-396

43- VICTORIA J., BREDMON A., COURTIAL I.

Incidence du cancer du sein dans le département du Rhône- Influence du
caractère urbain ou rural des communes et de la densité de la population. Rev.
Epidém. et Santé Publ., Paris, 1994 ; 42 : 301-306

44- YOMI J.

Pièges du traitement conservateur des cancers du sein : A propos de deux
malades reçues à l'hôpital général de Yaoundé. Méd. D'Afr. Noire 1997 ;44
(7) : 405-408.

45- YOMI J., TAGNI D., MONKAM G., AKONO ZEH N., DOH A.

Apport de la radiothérapie dans le traitement du cancer du sein à Yaoundé après
quatre années de recul. Méd. D'Afr. Noire 1996 ; 43 (4) : 221-225

46- ZINSOU C.P., FOURN L., ZOHOUN T.

Aspects épidémiologiques des cancers au CHU de Cotonou. Méd. D'Afr. Noire.
1990 ; 37 (5)

ANNEXES

FICHE N° _____

Date d'entrée _____

Date de sortie _____

I. IDENTITE

1. Nom et Prénom (s) _____

2. Sexe M

F

3. Age _____

4. Profession _____

5. Provenance Milieu urbain

Milieu rural

Non précisée (Np)

6. Ethnie _____

II. ANTECEDENTS

1. Ménarches _____

2. Parités _____

3. Ménopause Oui

Non

Np

4. Prise d'oestroprogestatifs Oui

Non

Np

5. Allaitement Maternel

Artificiel

Mixte

Np

6. Antécédents personnels de mastopathie Oui
Non
Np

7. Antécédents familiaux Oui
Non
Np

III. MOTIFS DE CONSULTATION

1. Nodule
2. Tuméfaction inflammatoire diffuse
3. Tuméfaction ulcérée
4. Ecoulement mamelonnaire
5. Mastodynies
6. Autres motifs

Précisez _____

IV. DELAI DE CONSULTATION

1. < 6 mois
2. 7-12 mois
3. 13-18 mois
4. 19-24 mois
5. > 2 ans
6. Np

V. EXAMEN CLINIQUE INITIAL

1. Sein (s) atteint (s) Gauche
 Droit
 Les deux
2. Quadrant (s) atteint (s) Q.S.E Retromamelonnaire
 Q.S.I Mamelonnaire
 Q.I.E Tout le sein
 Q.I.I Np
3. Taille de la tumeur T1
 T2
 T3
 T4
 Np
4. Caractéristiques des ganglions N0
 N1
 N2
 N3
 Np
5. Gros bras
6. Nodules de perméation

VI. EXAMENS PARACLINIQUES

1. Taux d'hémoglobine < 5 g / dl
 5-8 g / dl
 8-10 g / dl
 > 10 g / dl Np
2. Mammographie _____

- 3. Echographie du sein _____
- 4. Cytologie mammaire _____
- 5. Anatomopathologie _____
- _____
- 6. Rx pulmonaire _____
- 7. Echo hépatique _____
- 8. Autres examens _____

VII. TRAITEMENT

- 1. Patey
- 2. Halsted
- 3. Propreté
- 4. Quadrantectomie
- 5. Chimiothérapie
- 6. Autres traitements _____

VIII. EVOLUTION

- 1. Suites opératoires immédiates
 - Simple
 - Suppuration pariétale
 - Lymphorrhée
 - Gros bras
 - Décès
 - Autres _____

2. Evolution à long terme

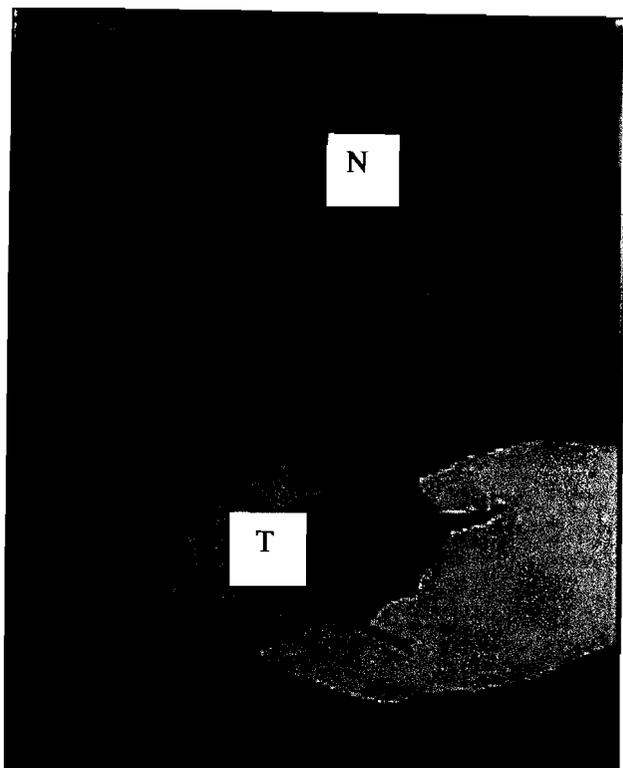
Récidives

Gros bras

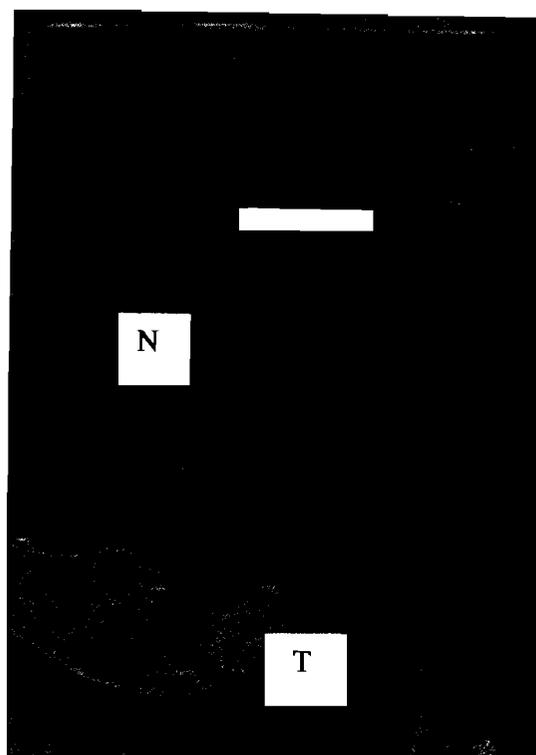
Métastases

Décès

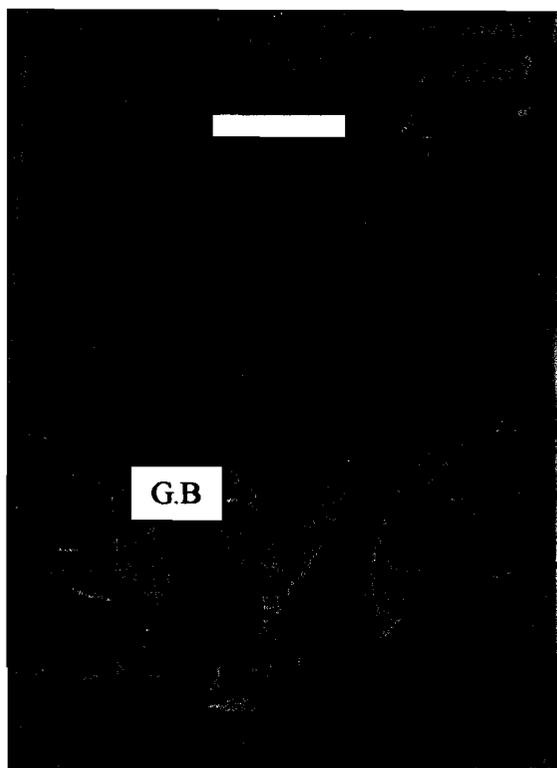
Autres _____



1.VUE DE FACE



2.VUE DE PROFIL

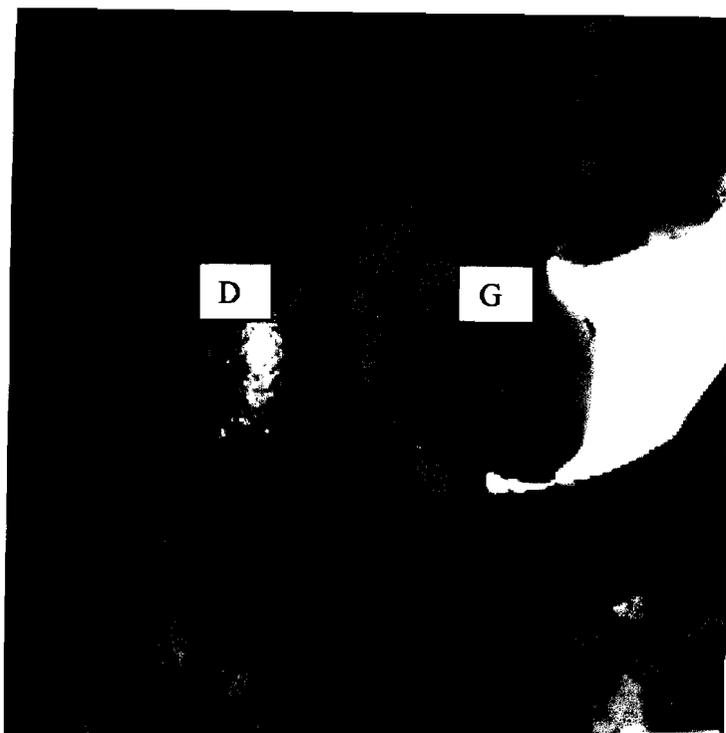


3.VUE DE FACE (GROS BRAS DROIT)

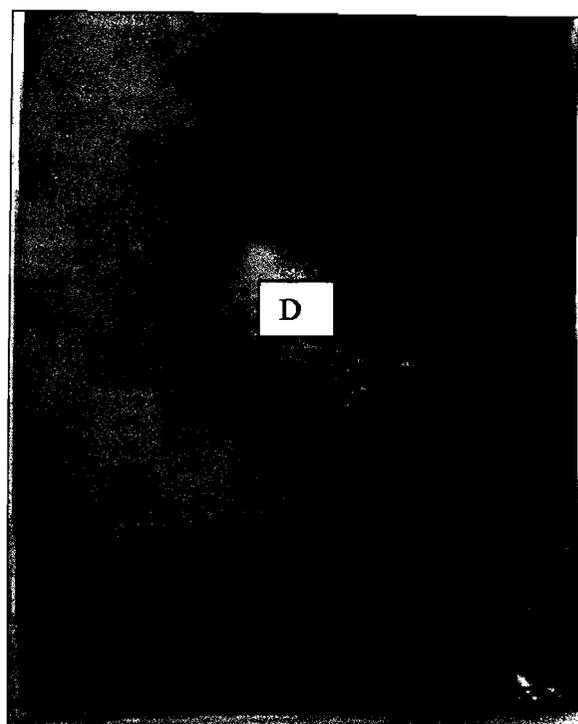
Légende :

- ~ T = Tumeur
- ~ N = Adénopathie
- ~ G.B = Gros bras

PHOTO N°1 : Femme de 47ans, 8 parités, délai de consultation 9 mois
 Tumeur maligne ulcéro-bourgeonnante du sein droit (T)
 Grosse adénopathie axillaire droite fixée (N)
 Gros bras droit (G.B)

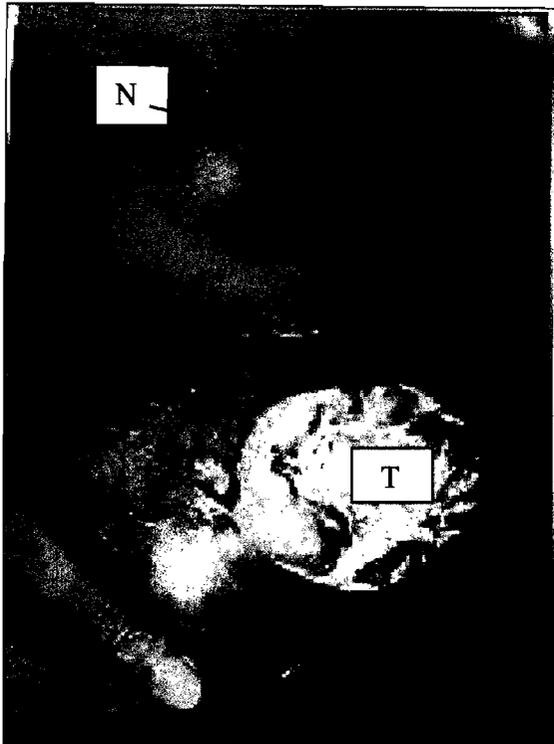


1.VUE DE FACE

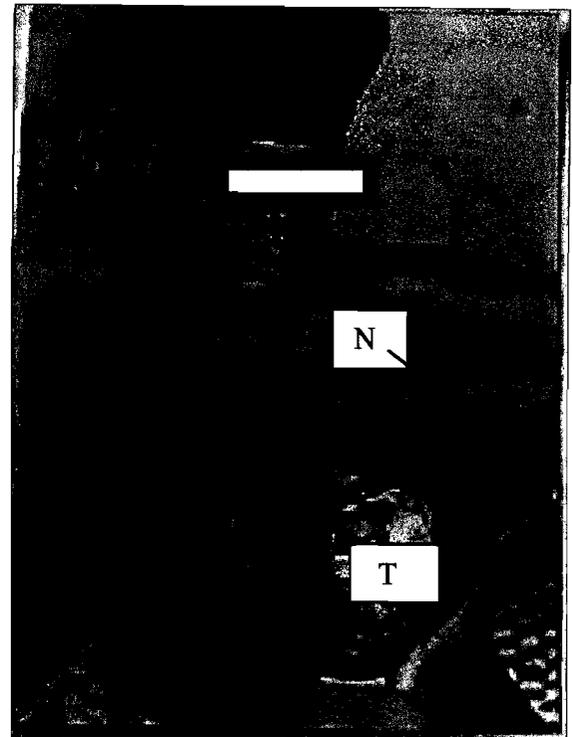


2.VUE DE PROFIL (SEIN DROIT)

PHOTO N°2 : Femme de 39 ans, 5 parités, délai de consultation 6 mois
Mastite carcinomateuse bilatérale localement plus avancée à droite (D) qu'à gauche (G)



1. VU DE FACE



2. VU DE PROFIL

PHOTO N°3 : Femme de 48 ans, 9 parités, délai de consultation 13 mois
Tumeur maligne ulcéro-bourgeonnante du sein gauche (T)
Grosse adénopathie axillaire homolatérale fixée (N)



1. VU DE FACE

PHOTO N°4 : Femme de 35 ans, 5 parités, aménorrhée gravidique de 33 semaines, délai de consultation 6 mois

Tumeur maligne ulcéro-bourgeonnante malodorante du sein gauche

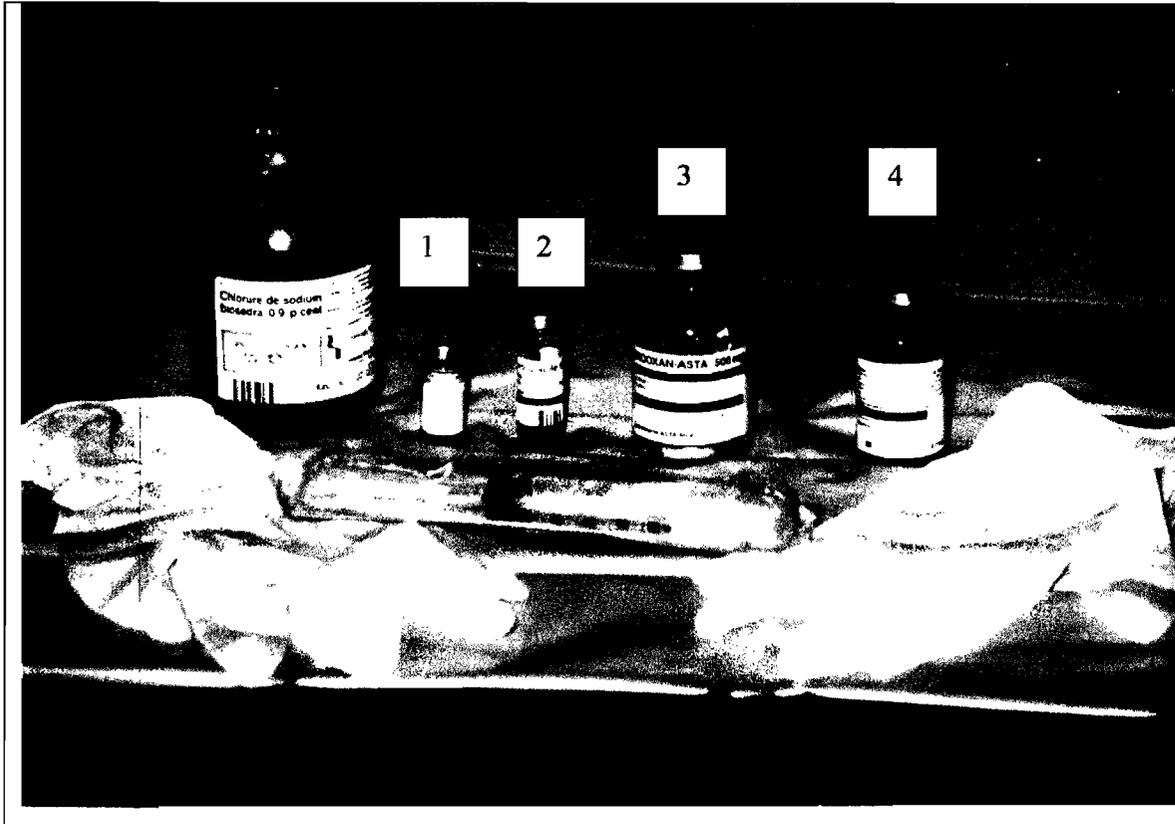


PHOTO N° 5 : Flacons de médicaments anticancéreux et coût

1 = Methotrexate (6000 FCFA / Flacon)

2 = 5 Fluoro-uracile (2500 FCFA / Flacon)

3 = Cyclophosphamide (6000 FCFA / Flacon)

4 = Doxorubicine (70 000 FCFA / Flacon)

SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des maîtres de cette école et de mes chers condisciples, je promets et je jure, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai pas de salaire au-dessus de mon travail.

Admis 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.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes engagements, que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque. »

TITRE

Le cancer du sein au CHNYO de Ouagadougou. A propos de 138 cas colligés en cinq (5) ans.

RESUME

Nous nous sommes proposés grâce à une analyse rétrospective des dossiers, d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs dans 138 cas de lésions malignes de la glande mammaire histologiquement confirmées au Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO (CHNYO) de Ouagadougou sur une période de cinq (5) ans de 1996 à 2000 inclus.

Le cancer du sein a représenté 15,23% de l'ensemble des tumeurs malignes.

Une nette prédominance féminine a été notée (97,10%).

L'âge moyen des patients était de 46,73 ans.

La multiparité et un niveau de vie faible étaient fréquemment associés au cancer du sein ; respectivement 86,21% et 76,92%.

La tumeur était découverte à un stade tardif (50% au stade III et 26,73% au stade IV) après un long délai de consultation (8,23 mois en moyenne).

Le carcinome était le type histologique le plus fréquent : 96,38% des cas.

Le bilan d'extension générale quoique incomplet a permis de détecter 44 métastases dont 22 pleuropulmonaires, 13 hépatiques et 9 osseuses.

La mammectomie de Patey a été pratiquée chez 70,29% de nos patients.

La chimiothérapie, inaccessible et trop onéreuse a été conduite de façon incomplète chez 48,55% des malades.

Seule une patiente a bénéficié d'une radiothérapie en France. Aucun cas d'hormonothérapie n'a été rapporté.

L'évaluation de la morbidité et de la mortalité post opératoire s'est heurtée à l'épineux problème de rareté voir d'absence des malades aux visites de contrôle.

Enfin, sur la base des différents résultats obtenus, nous avons tiré une conclusion et fait des suggestions adaptées.

Mots clés : Cancer, sein, épidémiologie, clinique, paraclinique, traitement, évolution, Ouagadougou, Burkina Faso.

Auteur : Yacouba SAVADOGO 02 B.P 5244 Ouagadougou 02 Email : syacouba2002@yahoo.fr

VISA DU DIRECTEUR DE THESE ET DU PRESIDENT DE JURY

Nous, soussigné, reconnaissons avoir reçu de monsieur **SAVADOGO Yacouba** une copie de la version corrigée de sa thèse conformément aux recommandations formulées par le jury.

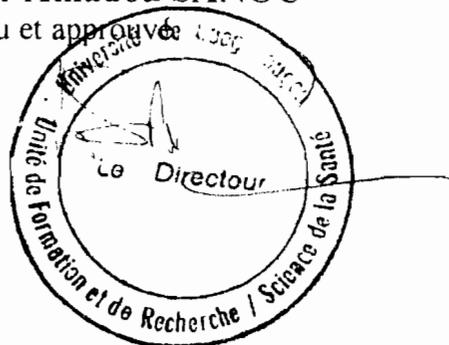
Cette thèse a été soutenue le 8 novembre 2002 sur le thème suivant :
« Le cancer du sein au centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou. A propos de 138 cas colligés en cinq ans ».

En foi de quoi ce visa est signé pour servir et valoir ce que de droit.

Ouagadougou, le 25 novembre 2002

**Le Directeur de thèse,
Pr Amadou SANOU**

Lu et approuvé



**Le Président de Jury,
Pr Jean LANKOANDE**

Lu et approuvé

Dr. Jean LANKOANDE
Professeur Agrégé de Gynéco-Obstétrique
Ancien Attaché des Hôpitaux de Tours
D.C.E.S. de Médecine de Sport
Echographie de la Reproduction
Tél: (226) 33 - 70 - 70