



HAL
open science

Le cancer du sein : l'appareillage externe et interne des mammectomisées

Mandana Ghobad-Motamédi

► **To cite this version:**

Mandana Ghobad-Motamédi. Le cancer du sein : l'appareillage externe et interne des mammectomisées. Sciences pharmaceutiques. 1989. dumas-02134942

HAL Id: dumas-02134942

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02134942>

Submitted on 20 May 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SID de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

2^e clempiani

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER GRENOBLE I

Sciences Technologie Médecine.

U.F.R. DE PHARMACIE

Domaine de la Merci. La Tronche

Année 1989

N° d'ordre

7037

Le cancer du sein. L'appareillage externe et interne des mammectomisées.

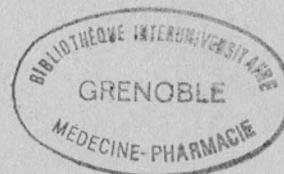
THESE

présentée à l'UNIVERSITE JOSEPH FOURIER GRENOBLE I
pour obtenir le grade de : DOCTEUR EN PHARMACIE.

par :

Mlle GHOBAD - MOTAMEDI Mandana

[Données à caractère personnel]



Cette thèse sera soutenue publiquement : le 16 octobre 1989

devant :

Madame le Professeur H. BER IEL, Président du Jury.

Madame M. H. BARTOLI, Maître de conférenceS

Monsieur D. LUMBROSO, Chef de clinique

Madame M. PACHOUD, Pharmacien

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER GRENOBLE I

Sciences Technologie Médecine.

U.F.R. DE PHARMACIE

Domaine de la Merci. La Tronche

Année 1989

N° d'ordre _____

Le cancer du sein. L'appareillage externe et interne des mammectomisées.

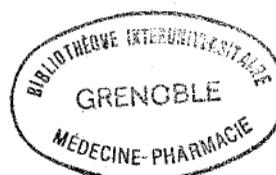
THESE

présentée à l'UNIVERSITE JOSEPH FOURIER GRENOBLE I
pour obtenir le grade de : DOCTEUR EN PHARMACIE.

par :

Mlle GHOBAD - MOTAMEDI Mandana

[Données à caractère
personnel]



Cette thèse sera soutenue publiquement : le 16 octobre 1989

devant :

Madame le Professeur H. BER IEL, Président du Jury.

Madame M. H. BARTOLI, Maître de conférences

Monsieur D. LUMBROSO, Chef de clinique

Madame M. PACHOUD, Pharmacien



A notre président de jury,

Madame le Professeur H. **BERIEL**

qui a bien voulu accepter la présidence de notre jury.

Nous la remercions vivement pour l'efficacité de son enseignement et nous la prions de trouver ici l'expression de notre reconnaissance.

Aux membres du jury,

A Madame BARTOLI M. H., Maître de conférences

nous la remercions pour la cordialité de son accueil
et pour l'aide précieuse qu'elle nous a apportée.

Nous l'assurons ici de nos plus vifs remerciements.

A Monsieur LUMBROSO D., Chef de clinique,

pour l'intérêt qu'il a porté à ce travail, pour ses
précieus conseils.

Qu'il trouve ici le témoignage de notre profonde
reconnaissance.

A Madame PACHOUD M., Pharmacien,

qui malgré ses obligations professionnelles, a bien
voulu accepter de participer à ce jury de thèse.

Nous la remercions chaleureusement.

Je dédie ce travail,

A mon père, trop tôt disparu,

son image d'amour et de bonté est toujours en moi. Que sa vie professionnelle soit toujours un exemple.

A ma mère,

Son amour et son courage m'ont permis d'aboutir à ce travail. Qu'elle en soit remerciée.

A Thierry, mon fiancé, pour son soutien moral et sa complicité,

A mes soeurs,

A mes beaux frères et leurs enfants,

A ma famille et ma future belle famille,

A mes amis.

Sommaire.

CHAPITRE I :

RAPPEL ANATOMIQUE.

I.	RAPPEL ANATOMIQUE DU SEIN.....	21
II.	L'HISTOLOGIE DE LA GLANDE MAMMAIRE.....	22
III.	VASCULARISATION DU SEIN.	25
III.1	VASCULARISATION ARTÉRIELLE.....	25
III.1.1	Vascularisation artérielle glandulaire.....	25
III.1.2	Vascularisation cutanée du sein.....	28
III.2	VASCULARISATION VEINEUSE.....	28
IV.	LYMPHATIQUES DU SEIN.....	29
V.	INNERVATION DU SEIN ET DE LA PLAQUE ARÉOLO-MAMELONNAIRE.	30
V.1	LE GROUPE ANTÉRO-LATÉRAL.....	30
V.2	LE GROUPE ANTÉRIEUR.....	30

VI.	LES MUSCLES PECTORAUX.....	32
VI.1	LE GRAND PECTORAL.....	32
VI.1.1	Insertions du grand pectoral.....	32
VI.1.2	Rôles du grand pectoral.....	33
VI.2	LE PETIT PECTORAL.....	33
VI.2.1	Rôles du petit pectoral.....	33

CHAPITRE II :

LE CANCER DU SEIN.

I.	L'INCIDENCE.....	37
II.	POURQUOI LE DÉPISTAGE ?.....	39
III.	L'EXAMEN CLINIQUE DU SEIN.....	41
III.1	INTERROGATOIRE.....	41
III.2	FACTEURS DE RISQUES COMMUNS AUX MALADIES DU SEIN	42
III.3	INSPECTION ET PALPATION.....	43
III.3.1	L'inspection.....	44
III.3.2	La palpation.....	48
III.3.3	L'efficacité de l'examen clinique.....	49
IV.	L'AUTO-EXAMEN DU SEIN.....	50
IV.1	TECHNIQUE DE L'AUTO-EXAMEN DES SEINS.....	52
IV.1.1	Inspection devant la glace.....	52
IV.1.2	Palpation du sein.....	53

IV.1.3	Expression du mamelon entre le pouce et l'index.	53
--------	--	----

V. LES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES. 56

V.1	EXPLORATION RADIOLOGIQUE (MAMMOGRAPHIE).....	56
V.1.1	Indications.....	56
V.1.2	Résultats.....	57
V.2	XÉROGRAPHIE.....	57
V.3	THERMOGRAPHIE.....	57
V.4	CYTOLOGIE MAMMAIRE.....	58
V.4.1	Cytologie par frottis.....	58
V.4.2	Cytologie par ponction.....	58
V.4.3	Résultats: efficacité.....	58

CHAPITRE III :

APPAREILLAGE EXTERNE DES MAMMECTOMISÉES.

I.	LES PROTHESES MAMMAIRES.....	61
I.1	PROTHESES MAMMAIRES PROVISOIRES.....	61
I.1.1	Description.....	62
I.1.2	Rôles.....	62
I.2	PROTHESES MAMMAIRES DÉFINITIVES.....	62
I.2.1	Textes officiels.....	62
I.2.2	Prise en charge.....	63
I.2.3	Rôles et qualités d'une prothèse mammaire.....	63
I.2.4	Description générale d'une prothèse.....	65
I.2.5	Entretien d'une prothèse mammaire.....	66
I.2.6	Lieu d'achat d'une prothèse mammaire.....	68
I.2.7	Quelques prothèses actuellement disponibles sur le marché.....	69
I.2.8	Choix d'une prothèse mammaire.....	88
I.2.9	Essayage.....	92

II.	LE MAINTIEN DE LA PROTHESE MAMMAIRE.	93
II.1	LES SOUTIENS GORGE SPÉCIAUX POUR PROTHESES MAMMAIRES.	93
II.2	AUTRES SYSTEMES.	94
III.	LE GROS BRAS : TRAITEMENT MÉCANIQUE ET APPAREILLAGE.	102
III.1	MATÉRIEL UTILISÉ.	102
III.2	DESCRIPTION.	102
III.3	TECHNIQUE DE VAN DER MOLLEN.	103
III.4	LE MANCHON.	103
	III.4.1 Description.	103
	III.4.2 Modalités d'utilisation.	104

CHAPITRE IV :

L'APPAREILLAGE INTERNE DES MAMMECTOMISÉES.

I.	GÉNÉRALITÉS.....	107
	I.1 SILICONE ET INFLAMMATION.....	110
	I.2 PROTHESES ET STÉRILISATION.....	120
	I.2.1 Stérilisation.....	121
	I.2.2 Conditionnement.....	125
II.	LES INCLUSIONS MAMMAIRES.....	127
	II.1 MATÉRIEL D'ORIGINE HUMAINE.....	127
	II.1.1 Les greffons dermo-graisseux.....	127
	II.1.2 Peau conservée au Cialit.....	127
	II.2 MATIERES UTILISÉES DANS LES PROTHESES	
	MAMMAIRES ACTUELLES.....	128
	II.3 INTÉRÊT D'UNE PROTHESE GONFLABLE.....	139
	II.4 RECOMMANDATIONS LORS DE L'IMPLANTATION DES	
	PROTHESES MAMMAIRES EN SILICONE.....	141

III.	LES COMPLICATIONS POUVANT SURVENIR SUITE À L'IMPLANTATION DES PROTHESES MAMMAIRES INTERNES.....	142
III.1	COMPLICATIONS PER-OPÉRATOIRES IMMÉDIATES.....	143
III.1.1	Piqûre et effraction de la prothèse.....	143
III.2	COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES PRÉCOCES.....	144
III.2.1	Epanchement séreux post-opératoire.....	144
III.2.2	Hématome.....	144
III.2.3	Infection.....	144
III.2.4	Expulsion de la prothèse.....	147
III.2.5	Nécrose cutanée.....	148
III.3	COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES TARDIVES.....	150
III.3.1	Malposition de la prothèse.....	150
III.3.2	Bords palpables et visibles.....	150
III.3.3	Seins froids.....	150
III.3.4	Sensibilité des mamelons.....	150
III.3.5	Douleurs thoraciques et rétromammaires.....	151
III.3.6	Prothèse et maternité.....	151
III.3.7	Prothèse et galactorrhée.....	152
III.3.8	Implants et cancer.....	152
III.3.9	Rupture de la prothèse.....	153
III.3.10	Calcifications.....	154

III.3.11	Epithélialisation de la capsule.....	155
III.3.12	Désintégration de la prothèse.....	155
III.3.13	Diminution du volume de la prothèse.....	157
III.3.14	Diminution de la consistance des seins.....	157
III.3.15	Capsules et coques.....	157

IV.	RECONSTRUCTION MAMMAIRE APRES MASTECTOMIE TOTALE POUR CANCER.....	166
-----	--	-----

CHAPITRE V :

**LES PROBLEMES PSYCHOLOGIQUES LIÉS À L'AMPUTATION ET À
LA RECONSTRUCTION MAMMAIRE.**

I.	IMAGE DU CORPS ET CONSTITUTION DU SOI.....	172
	I.1 IMAGE CORPORELLE.....	172
	I.2 NOTION DE STRUCTURE.....	173
	I.3 LE VÉCU DE LA MAMMECTOMIE.....	175
	I.4 IMAGE DU CORPS APRES MASTECTOMIE.....	177
	I.5 VIENT ALORS L'ESPOIR AVEC LA RECONSTRUCTION MAMMAIRE.....	177
	I.6 LES PROBLEMES PSYCHOLOGIQUES LIÉS À LA RECONSTRUCTION MAMMAIRE.....	179

ANNEXES

PROTECTION SOCIO-PROFESSIONNELLE ET CANCER DU SEIN.....	184
'L'ASSOCIATION VIVRE COMME AVANT'.....	191

PREMIERES PAROLES AUTOUR DU CANCER DU SEIN.

Un bon sein. (1 - 6 - 84)

C'est un sein tout simple, un sein qui accepte de pousser et de se développer à l'âge attendu,

un sein qui accepte de se changer et de se décharger de son lait au moment prévu...

et qui permet alors à sa propriétaire de se sentir confirmée tant dans son identité féminine que, plus tard, comme source de bien être, d'échange, de gratitude.

Qu'entre temps, sa forme soit trop légère, trop lourde, trop pointue, cela ne sera que support, image à une autre problématique, celle qui se joue entre une fille et sa mère, entre la féminité qui se voit et celle qui s'inscrit tout au plus profond de l'être: l'identité sexuelle.

De ce sein dont nous abordons le côté malade (2), nous pouvons dire qu'il est chargé de tant de significations symboliques, inconscientes, que la tâche du soignant va être ardue.

Ceci implique de s'occuper de la malade en ne perdant jamais de vue que c'est la personne toute entière qui est concernée, sans doute comme dans toute pathologie, mais encore plus pour celle-ci. Le sein est «de la femme», dans la femme. Il est son avancée sensible, repérable, analysable en fait comme la partie la plus visible du plus caché de son intériorité.

Introduction.

INTRODUCTION

Le problème des prothèses mammaires externes et internes se pose en complément de celui des mammectomies dont la principale indication est le cancer du sein.

Ce cancer est à l'heure actuelle le plus fréquent chez la femme et même, contrairement à la plupart des autres, son incidence ne cesse d'augmenter au fil des ans.

Le cancer du sein est bien maîtrisé de nos jours: on connaît de mieux en mieux ses facteurs de risque, ses processus d'extension; on possède des techniques d'investigation variées, sûres, peu traumatisantes. On a su mettre au point des protocoles thérapeutiques efficaces: un cancer du sein peut être guéri.

Actuellement, la chirurgie constitue toujours la base du traitement du cancer du sein; elle est généralement complétée par la radiothérapie et éventuellement par la chimiothérapie.

Les techniques proposées sont multiples, et selon les cas, d'importance variable. On peut distinguer:

- les techniques mutilantes, avec amputation du sein.
- les techniques conservatrices avec tumorectomie plus ou moins élargie.

L'amputation du sein est donc une intervention relativement fréquente; elle est toujours vécue douloureusement par la femme qui la considère comme une véritable mutilation.

Cette opération entraîne de sérieux problèmes psychologiques, sociaux et existentiels, et des troubles physiques.

Certains troubles physiques ne pourront être atténués que par un appareillage correct.

L'essentiel de cet appareillage est constitué par la prothèse mammaire externe, suivie d'une reconstruction mammaire par introduction, si possible, d'une prothèse mammaire interne.

Dans le domaine des prothèses mammaires externes et internes, des progrès considérables ont été réalisés au cours de ces dernières années.

Nous nous proposons de développer ces différents points dans cette thèse, où nous envisagerons successivement:

- un rappel anatomique du sein,
- le cancer du sein,
- l'appareillage externe des mammectomisées,
- l'appareillage interne des mammectomisées,
- les problèmes psychologiques liés à l'amputation et à la reconstruction mammaire.

Chapitre I :

RAPPEL ANATOMIQUE.

CHAPITRE I.

RAPPEL ANATOMIQUE.

I. RAPPEL ANATOMIQUE DU SEIN (72).

Situés de part et d'autre du sternum, en avant du muscle grand pectoral, les seins se projettent sur la face antérieure du thorax, de la 3^{ème} à la 7^{ème} côte.

- Ils peuvent empiéter sur le bord latéral du sternum, sur lequel s'insère le muscle grand pectoral, et se prolongent en dehors jusqu'au creux axillaire.

- Le sein peut être hémisphérique, conique, discoïde ou piriforme. En fait, la forme du sein est éminemment variable d'une femme à l'autre (modifications individuelles et ethniques) et chez une même femme en fonction de l'état physiologique (grossesses, allaitements, ménopause).

- Sur la partie centrale de la face antérieure des seins se situe le mamelon, recouvert d'une peau très mince, ne contient que des glandes sébacées. Il est tapissé à sa face profonde par le muscle mamillaire fait de fibres circulaires et de fibres radiées.

- L'aréole, également recouverte d'une peau très mince, est riche en glandes sébacées, sudoripares et en follicules pileux.

- La plaque aréolo-mamelonnaire est de couleur variable suivant l'âge et la race. Dans la race blanche, elle va du rose clair au brun foncé. Elle présente, au décours de la grossesse, des modifications de taille et de coloration.

II. L'HISTOLOGIE DE LA GLANDE MAMMAIRE (67).

La glande mammaire est une glande exocrine, tubulo-alvéolaire composée; son architecture comprend:

- un système de canaux excréteurs ramifiés,
- des portions sécrétrices tubulo-alvéolaires (acinis),
- un tissu conjonctif d'emballage.

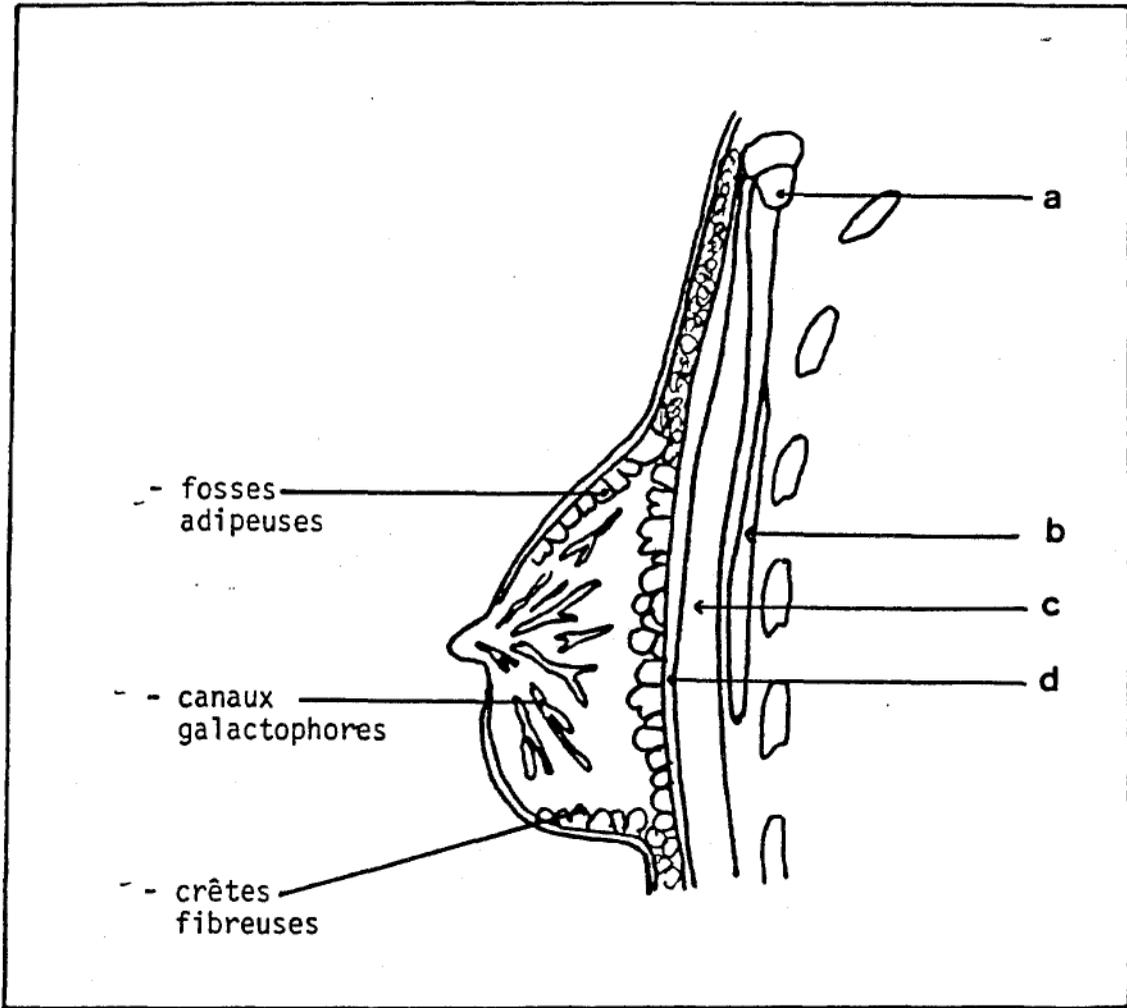
La glande mammaire est composée d'une vingtaine de lobes situés dans la région profonde du sein.

Chaque lobe est desservi par un canal excréteur propre; ces canaux interlobaires sont dits galactophores de 1^{er} ordre. Ils se dilatent dans leur partie terminale pour former un sinus lactifère et débouchent sur le mamelon au niveau d'un pore galactophore.

Chaque lobe est enveloppé par un tissu conjonctif interlobaire riche en cellules adipeuses. Les lobes sont divisés en lobules par un tissu conjonctif interlobulaire également riche en cellules adipeuses, qui est le prolongement du tissu conjonctif interlobaire.

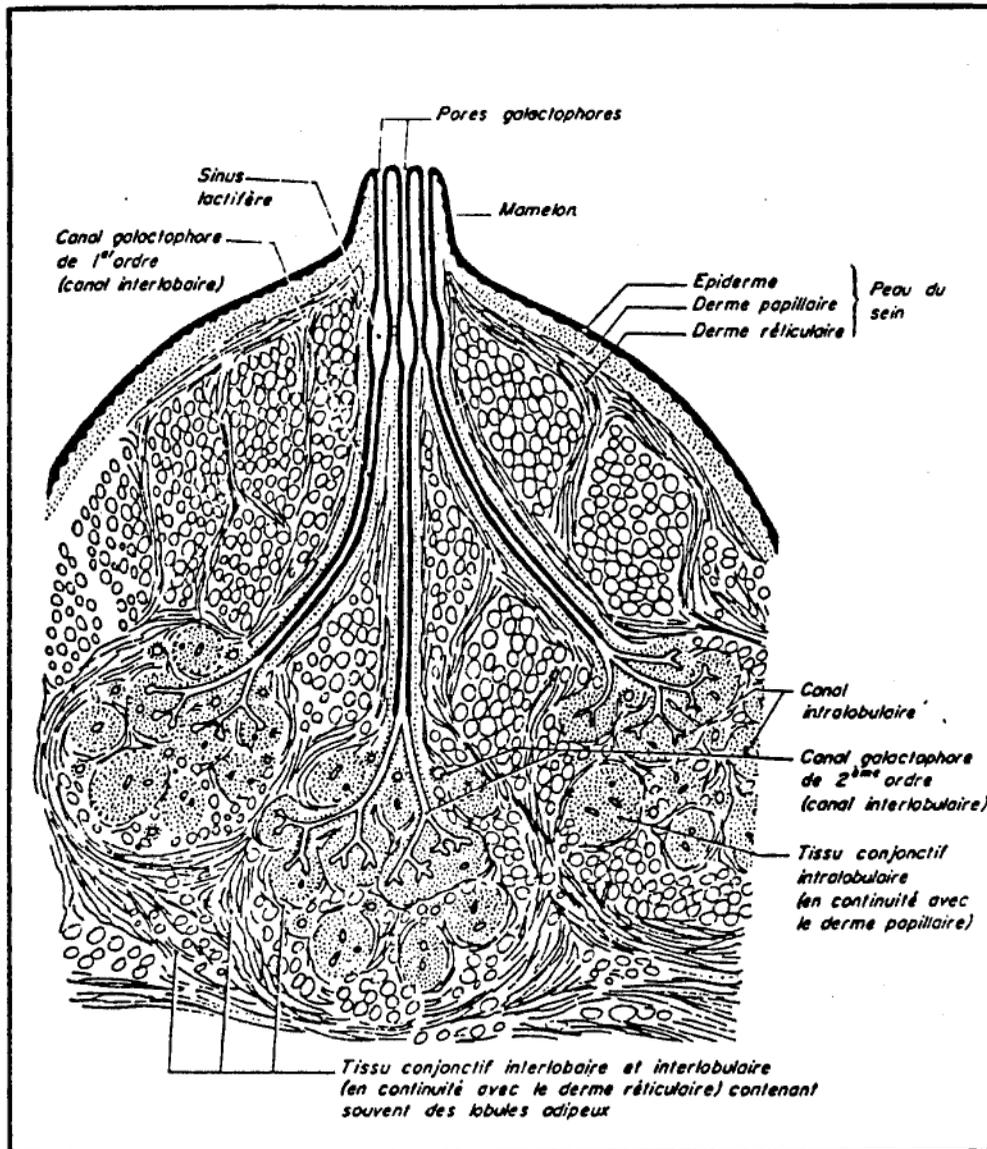
Ces lobules sont desservis par des canaux excréteurs interlobulaires (galactophores du 2^{ème} degré) nés de ramifications des canaux interlobaires.

Enfin chaque lobule contient les ramifications terminales des canaux interlobulaires, qu'on appelle intralobulaires. A la terminaison de ces canaux naissent par bourgeonnement les portions sécrétrices (acinis).



- a) sous clavier
- b) petit pectoral
- c) grand pectoral
- d) fascia superficialis

Coupe sagitale du sein
(d'après H. Rouvière)



Structure de la glande mammaire
(d'après J. Poirier)

III. VASCULARISATION DU SEIN.

III.1 VASCULARISATION ARTÉRIELLE.

La vascularisation artérielle du sein peut être schématisée en deux territoires, l'un cutané, l'autre glandulaire, il faut insister surtout sur l'existence d'une large et permanente communication entre eux.

III.1.1 Vascularisation artérielle glandulaire. (73 - 29 - 72)

Elle est assurée par deux pédicules antérieurs et un contingent postérieur.

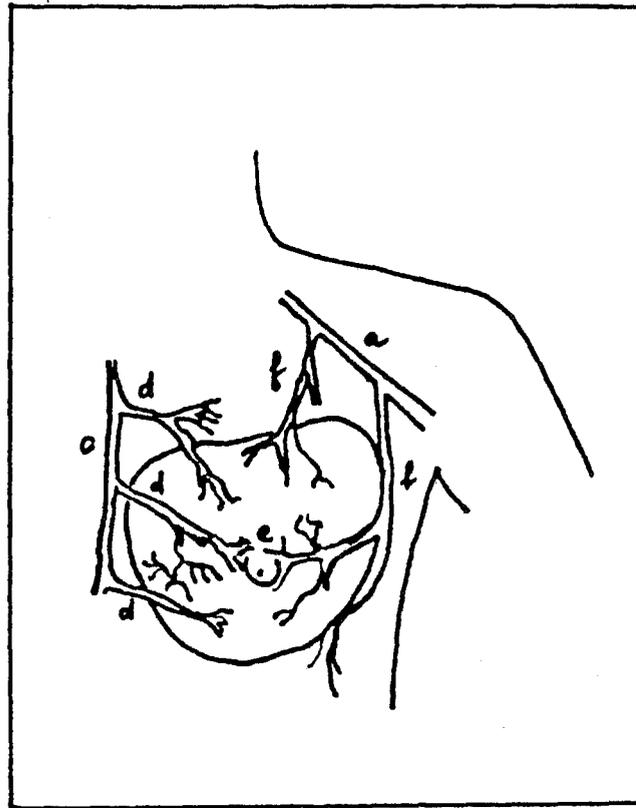
Les deux pédicules principaux abordent la glande par sa face antérieure et forment le réseau pré-glandulaire.

On distingue:

-L'artère principale mammaire externe de Salmon, naît de l'artère axillaire et aborde la glande par son prolongement axillaire. Elle donne de nombreuses collatérales perforantes glandulaires et se termine en deux branches qui viennent s'anastomoser avec leurs homologues du pédicule interne.

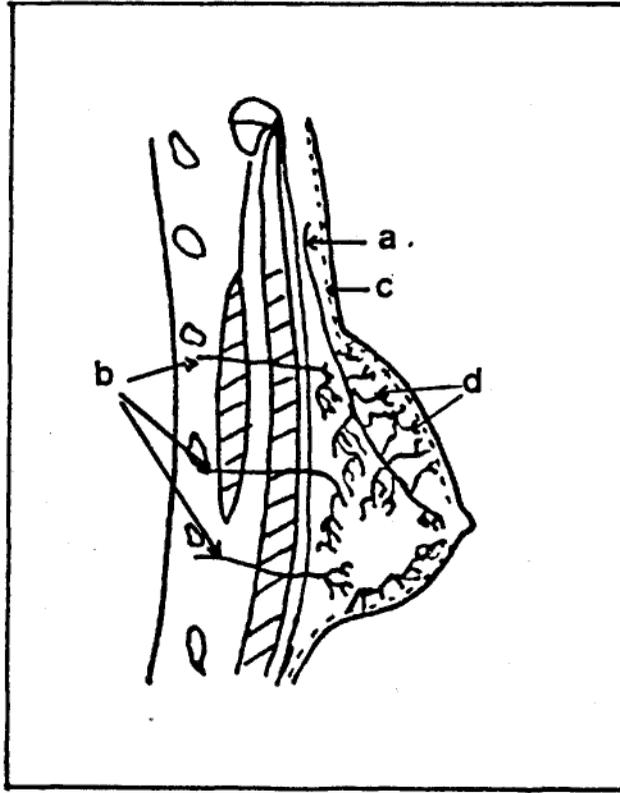
-Le pédicule interne est en fait constitué par les perforantes internes de l'artère mammaire interne. Horizontales et pré-glandulaires, elles émettent également des branches perforantes glandulaires et viennent constituer le cercle artériel péri-aréolaire.

Quant au contingent postérieur, il est constitué par des branches issues des 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} artères intercostales.



- a) artère sous clavière
- b) artère mammaire externe
- c) artère mammaire interne (A.M.I.)
- d) perforantes internes de l'A.M.I.
- e) cercle artériel périaréolaire
- f) artère intercostale et contingent postérieur retroglandulaire

vascularisation artérielle du sein
(d'après J. Sauveur - J. Ohana)



- a) contingent artériel antérieur
- b) contingent artériel postérieur
- c) vascularisation sous dermique
- d) branches perforantes cutanées

vascularisation artérielle du sein
(d'après J. Sauveur - J. Ohana)

III.1.2 Vascularisation cutanée du sein.

Elle est assurée par le réseau sous-dermique. Au niveau du sein, l'apport sanguin est assuré par des artères cutanées de l'acromio-thoracique et la scapulaire inférieure.

Les systèmes artériels cutanés et glandulaires sont mis en communication par l'intermédiaire de nombreuses artères perforantes cutanées venues de pédicules pré-glandulaires et de leurs branches.

III.2 VASCULARISATION VEINEUSE (72 - 73)

Elle est assurée par deux grands courants veineux.

L'un superficiel, formant le cercle veineux de Haller, draine le plexus pérिमamelonnaire et péri-artériolaire.

L'autre courant est profond, chemine dans la glande mammaire et se draine, dans le courant superficiel.

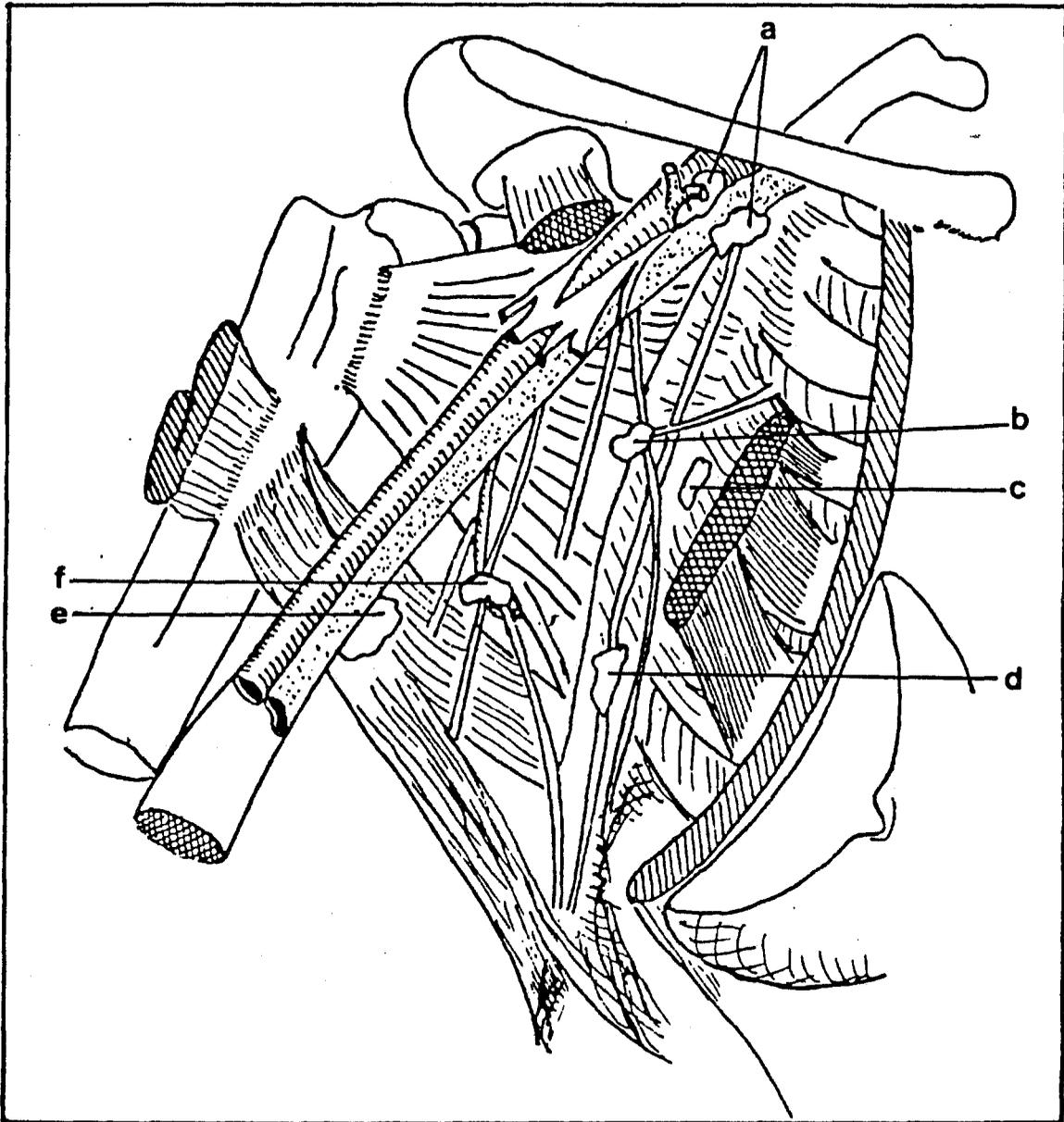
IV. LYMPHATIQUES DU SEIN

(73 - 12).

Trois réseaux d'origine: dermique, glandulaire et périgalactophorique.

Trois grands groupes ganglionnaires sont concernés par le drainage lymphatique et permettent de distinguer:

- 1) un courant externe aboutissant aux ganglions mammaires externes.
- 2) un courant interne qui rejoint les ganglions mammaires internes.
- 3) un courant postérieur qui se draine dans les ganglions du groupe sous-claviculaire.



- a) groupe sous claviculaire
- b) groupe central
- c) groupe mammaire externe (supéro interne)
- d) groupe mammaire externe (inféro externe)
- e) groupe huméral
- f) groupe scapulaire

Les lymphatiques du creux axillaire

V. INNERVATION DU SEIN ET DE LA PLAQUE ARÉOLO- MAMELONNAIRE (73).

Etudiée par Sir Astley Cooper, et plus récemment par Craig et Sykes, l'innervation du sein et de la plaque aréolo-mamelonnaire fait intervenir deux types de sensibilités: l'une objective, épicrotique, l'autre érogène, subjective.

On distingue deux groupes de nerfs.

V.1 LE GROUPE ANTÉRO-LATÉRAL.

Il est volumineux et provient des perforantes latérales des 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} nerfs intercostaux.

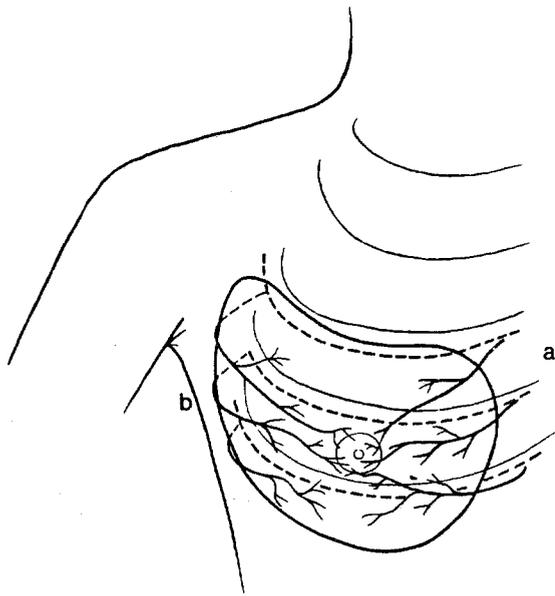
Ce groupe envoie deux types de perforantes, les unes à destinée cutanée, les autres, à visée glandulaire, traversent directement la glande.

V.2 LE GROUPE ANTÉRIEUR.

Il provient des perforantes issues de la terminaison des 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} nerfs intercostaux.

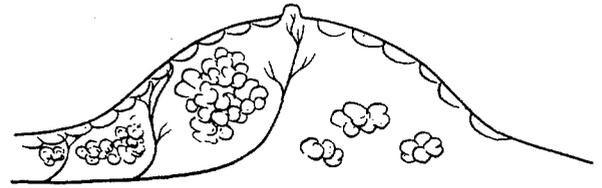
Il chemine comme le précédent, au devant de la glande et se termine autour de la plaque aréolo-mamelonnaire.

Quant à la plaque aréolo-mamelonnaire, elle présente de nombreuses particularités. En effet, des branches perforantes, issues des pédicules antéro-latéral et antérieur, abordent la glande par sa face postérieure, atteignant l'aréole et le mamelon où elles se ramifient.

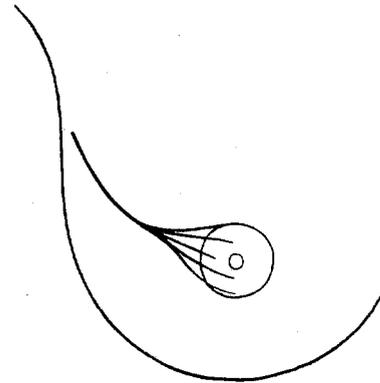


- *Innervation du sein et de la PAM.*

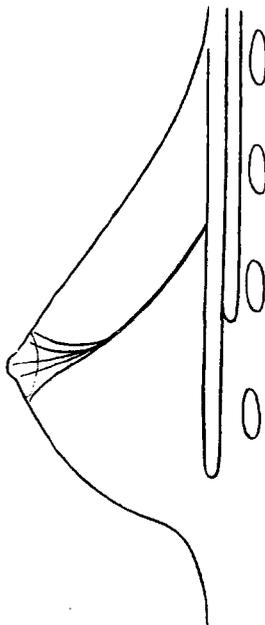
a. branches cutanées antérieures des 3^e, 4^e et 5^e nerfs intercostaux ;
b. branches perforantes latérales des 3^e, 4^e et 5^e nerfs intercostaux.



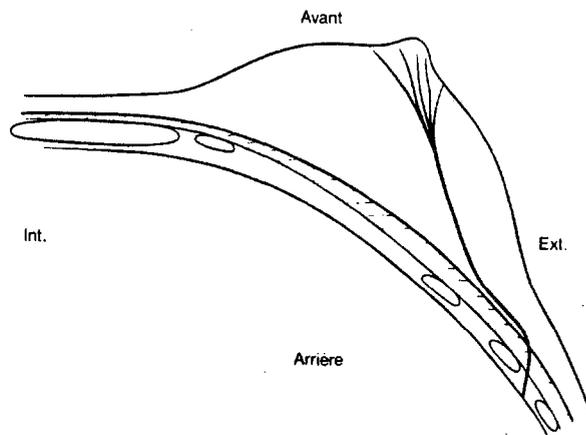
- *Innervation de la PAM à partir de rameaux perforants transglandulaires (d'après Craig et Sykes).*



- *Innervation de la PAM (sein droit). Projection de face du segment terminal et des 5 branches de division du 4^e nerf intercostal.*



- *Innervation de la PAM, vue de profil.*



- *Coupe transversale du sein droit vu du haut. Innervation de la PAM par le 4^e nerf intercostal et ses 5 branches de division terminales.*

L'innervation de la plaque aréolo-mamelonnaire est sous la dépendance du 4^{ème} nerf intercostal. Le nerf reste profond dans la première moitié de son trajet puis devient superficiel progressivement et se divise en 5 branches.

La branche moyenne se rend au mamelon. La branche supérieure est sus-aréolaire et la branche inférieure aborde la plaque aréolo-mamelonnaire.

VI. LES MUSCLES PECTORAUX

(13).

VI.1 LE GRAND PECTORAL.

Le muscle grand pectoral constitue le plan superficiel du groupe musculaire antérieur de l'épaule.

C'est un muscle triangulaire, aplati en dedans, plus large en dehors, qui s'étend de la partie antéro-supérieure du thorax à l'humérus, en recouvrant les muscles sous-clavier et petit pectoral et l'aponévrose clavi-pectoro-axillaire.

VI.1.1 Insertions du grand pectoral.

Deux types d'insertions sont à considérer.

•Insertions internes.

Le muscle s'insère aux deux tiers interne du bord antérieur de la clavicule, aux 5 ou 6 premiers cartilages costaux et à la moitié de la face antérieure du sternum.

•Insertions externes.

Les faisceaux musculaires du grand pectoral convergent en dehors pour se terminer par deux lames tendineuses distinctes s'insérant sur la lèvre externe de la coulisse bicipitale. Les deux se réunissent en un tendon commun, au voisinage immédiat de leur insertion humérale.

VI.1.2 Rôles du grand pectoral.

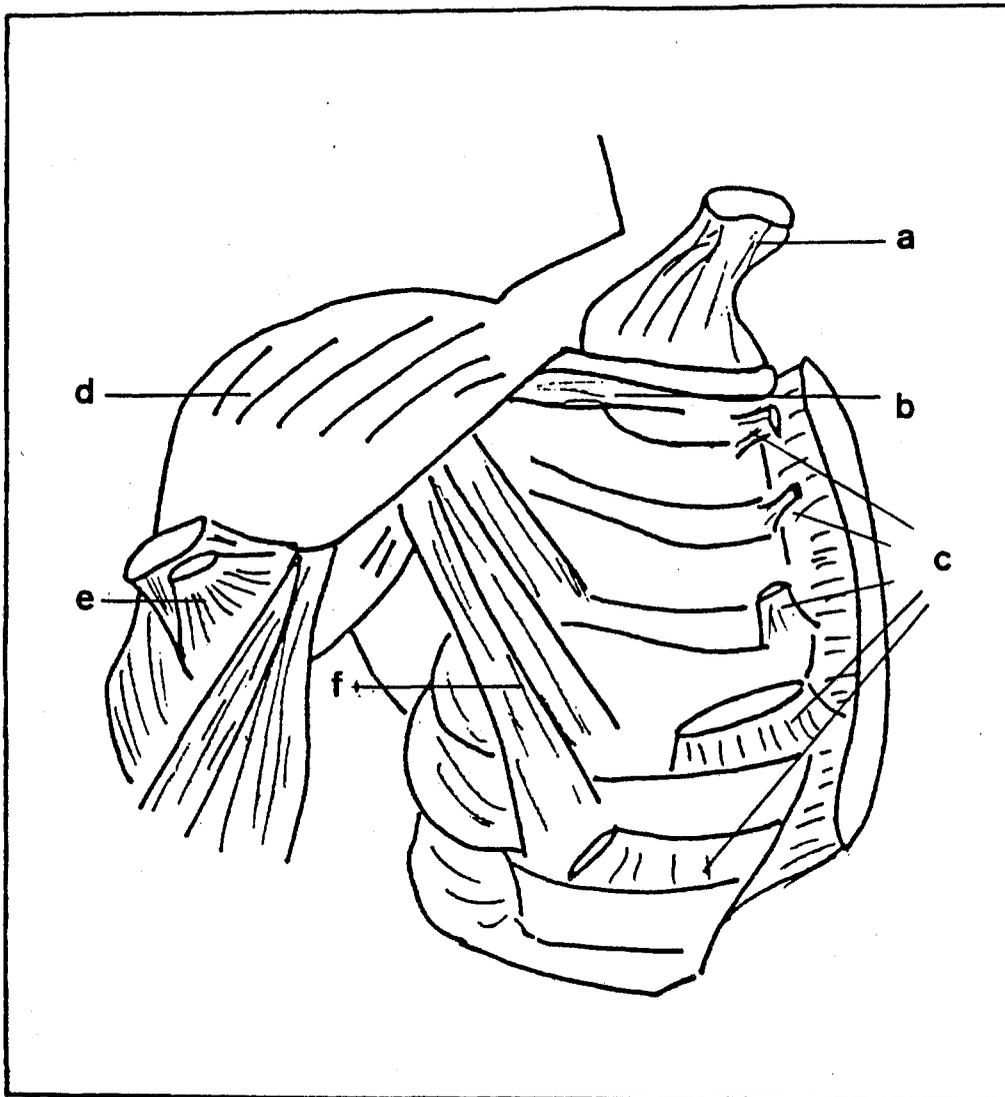
Le grand pectoral est adducteur et rotateur du bras en dedans.

VI.2 LE PETIT PECTORAL.

Le petit pectoral est un muscle aplati, triangulaire, tendu en éventail coracoïde aux 3ème, 4ème et 5ème côtes.

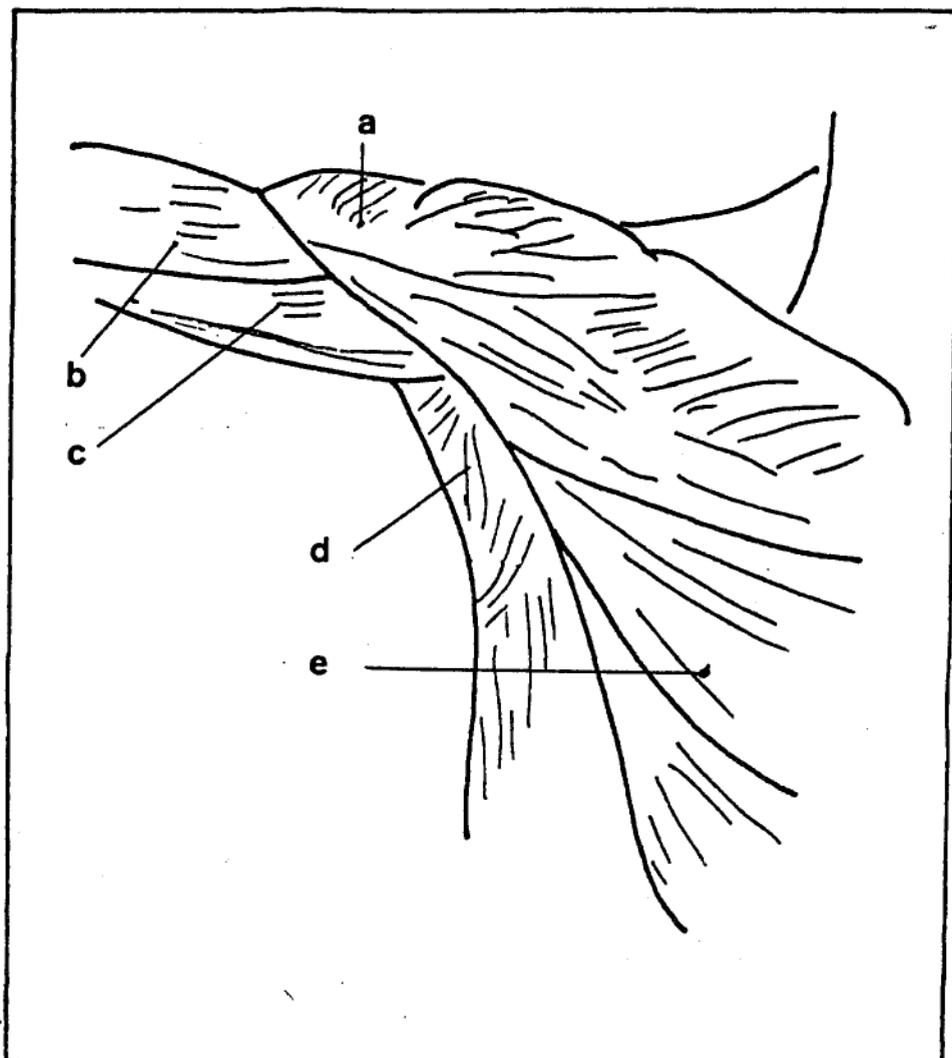
VI.2.1 Rôles du petit pectoral.

Quand il prend son point fixe sur les côtes, le petit pectoral abaisse le moignon de l'épaule, s'il prend son point fixe sur l'omoplate, il élève les côtes et devient respirateur.



- a) grand pectoral : faisceau claviculaire
- b) sous clavier
- c) grand pectoral : cinq faisceaux costaux
- d) deltoïde
- e) grand pectoral
- f) petit pectoral

les muscles pectoraux
(d'après J. Brizon)



- a) deltoïde
- b) long biceps
- c) court biceps
- d) grand dorsal
- e) grand pectoral

les muscles pectoraux
(d'après J. Brizon)

Chapitre II :

LE CANCER DU SEIN.

CHAPITRE II.

LE CANCER DU SEIN.

I. L'INCIDENCE.

L'incidence du cancer du sein, c'est à dire le nombre de nouveaux cancers par an et par groupe de 100.000 femmes est variable:

•Selon les pays (102).

Pays, zone ou groupe de population et période d'études	Taux d'incidence annuelle corrigés de l'âge pour 100.000 femmes
Etat-Unis d'Amérique: Connecticut (1968-1972)	71,4
Suisse: Genève (1970-1972)	70,6
Israël: Population juive (1966-1971)	55,5
Danemark (1963-1967)	49,1
Angleterre: région métropolitaine du sud (1967-1971)	48,0
Yougoslavie: Slovénie (1968-1972)	28,3

Pays, zone ou groupe de population et période d'études	Taux d'incidence annuelle corrigés de l'âge pour 100.000 femmes
Colombie: Cali (1967-1971)	27,8
Inde: Bombay (1968-1972)	20,1
Singapour: population malaise (1968-1972)	17,6
Japon: préfecture de Miyagi (1968-1971)	13,0

• Selon les races dans le même pays (34).

-45 pour la population noire américaine.

-45 à 50 pour les japonaises ayant émigré aux U.S.A.

-80 pour la population blanche.

• Par rapport à l'ensemble des cancers (34)

-8% chez les japonaises.

-25% chez les peuples occidentaux.

-50% chez les femmes Parsi.

• Selon le sexe (34).

Le cancer du sein touche essentiellement les femmes: 21,6% de femmes sont atteintes contre 0,7% d'hommes en France en 1982.

•Dans le temps (34).

L'évolution dans le temps du taux d'incidence est assez uniforme pour l'ensemble des pays avec une augmentation de 15% en 25 ans.

•En fonction de l'âge.

L'incidence croît d'une façon régulière et quasi exponentielle de 25 à 50 ans, âge moyen de la ménopause, puis avec une pente moindre après 52 ans.

II. POURQUOI LE DÉPISTAGE ?

(45 - 101)

Le cancer du sein est toujours le cancer féminin le plus grave et le plus fréquent.

C'est la première cause de décès chez les femmes de 35 à 55 ans et plus de 7.000 françaises en meurent chaque année après une évolution qui, dans plus de la moitié des cas, ne dépasse pas 5 ans.

Pourtant, ce cancer possède des caractéristiques relativement favorables: il évolue presque directement sous la peau et se trouve donc facilement accessible aux investigations. La vitesse moyenne de croissance est parmi les plus lentes de tous les cancers connus et lorsque les tumeurs sont encore de petit volume, elles ont un bon pronostic.

Plusieurs statistiques comportant un recul suffisant et publiées par des équipes différentes sont concordantes: la date de l'intervention thérapeutique par rapport à la taille de la tumeur est bien l'un des éléments déterminants du pronostic.

Près de 80% des cancers du sein traités au stade T1, quand la tumeur est encore inférieure à 2cm de diamètre, peuvent prétendre à la guérison.

Taille de la tumeur au moment du traitement.	0 - 2 cm	2 - 4 cm	5 cm
% de guérison apparente au bout de 10 ans Schottenfeld 1982 New-York.	75%	45%	25%
Anglem 1982 Boston.	80%	50%	25%
Guérin 1982 Paris.	92%	67%	20%

Tableau.n°1

	Pas de récurrence dans les 10 ans	Récurrence dans les 10 ans
Taille moyenne des tumeurs au moment du traitement	2,86 cm	4,04 cm

Tableau n° 2, d'après Johnstone (Vancouver) 1986.

Lorsque l'on connaît l'état histologique des ganglions axillaires, le pronostic peut être mieux précisé; mais il existe de bonnes concordances statistiques entre la taille de la tumeur primitive et l'envahissement ganglionnaire, qui augmente parallèlement.

	1948 1957	1958 1967	1968 1977	1978 1987
Taille moyenne de la tumeur au moment du traitement.	3,40 cm	3,47 cm	3,20 cm	3,10 cm
Ganglions axillaires histologiquement normaux.	38%	39%	47%	53%
Nombre de cancers étudiés.	567	816	827	735

Tableau n° 3, d'après B. Cady (Boston) 1987.

Taille de la tumeur au moment du traitement.	< 2,5 cm	> 4,5 cm
Métastase à distance	12,2%	35%

Tableau n° 4, d'après Johnstone (Vancouver) 1987.

III. L'EXAMEN CLINIQUE DU SEIN.

III.1 INTERROGATOIRE. (35)

Le risque réel pour un individu donné d'être atteint d'une maladie du sein, n'est pas le même pour toute la population.

Certaines particularités, qu'il est possible de mettre en évidence par un simple interrogatoire, permettent de préciser le terrain particulièrement favorable au développement d'une affection mammaire en général, maligne en particulier.

Ces particularités permettent d'orienter le dépistage qui doit toucher tout particulièrement ce groupe "haut risque". Sa caractéristique principale est de comporter une fréquence élevée de perturbations hormonales créant un déséquilibre oestro-progestatif.

III.2 FACTEURS DE RISQUES COMMUNS AUX MALADIES DU SEIN (BÉNIGNES ET MALIGNES). (2 - 15 - 21 - 27 - 40)

•Circonstances provoquant des dysoovulations.

-puberté précoce (< 11 ans)

-ménopause tardive (> 51 ans)

-environnement anxigène:

.perturbation du cadre de vie, changement de domicile, voyages, émigration.

.perturbation du milieu familial: séparation, divorce, décès.

.vie citadine.

.célibataire.

.augmentation du niveau de scolarisation.

-abus de psychotropes.

-obésité.

•Autres causes de déséquilibres oestro-progestatifs.

-obésité post ménopausique.

-traitement oestrogénique déséquilibré.

.contraceptifs oestrogéniques dominants ("particulièrement séquentiels").

.traitements oestrogéniques isolés de la ménopause (sans progestatif associé).

•Conséquences possibles des dysovulations.

-hypofertilité.

-première grossesse tardive (après 35 ans).

-troubles de l'humeur, anxiété prémenstruelle.

-hyperplasie glandulo-kystique de l'endomètre.

.fibromyomatose utérine.

.irrégularité menstruelle.

-séborrhée, acné, raréfaction de la chevelure.

D'autre part, le vieillissement du sein (16) détermine une réactivité tissulaire différente face à un même déséquilibre hormonal. Il fait se succéder dans le temps une prédominance de réactions adénomateuses, puis kystiques, puis cancéreuses.

L'interrogatoire peut déjà servir à orienter le diagnostic vers la bénignité ou la malignité.

III.3 INSPECTION ET PALPATION (71).

Cet examen, qui devrait être effectué au moins une fois par an chez toute femme de plus de 35 ans, a pour but de repérer un éventuel nodule de petite taille, puis d'en préciser la nature.

Une consistance multinodulaire est extrêmement banale en fin de cycle et la perception d'une véritable tumeur sera beaucoup plus aisée si l'examen a lieu en début de cycle, à la fin des règles. Une lésion bénigne est bien tolérée par le tissu mammaire mais une population de cellules cancéreuses,

même de faible importance, provoque presque toujours une réaction intense du conjonctif à type de fibrose rétractile.

C'est l'existence de cette fibrose particulière, arrimant la tumeur aux tissus environnants, qui provoque les principaux signes cliniques:

-infiltration et rétraction de la peau ou du mamelon, quand la tumeur est relativement superficielle et que les spicules fibreuses atteignent le derme.

-adhérence au plan postérieur pour les tumeurs profondes.

-contours irréguliers, mal délimités.

Ces symptômes, minimes au début de l'évolution clinique du cancer, ne sont pas pathognomoniques du cancer puisque des lésions bénignes, infectieuses ou traumatiques, peuvent les reproduire, mais ils sont des éléments de suspicion suffisants pour provoquer systématiquement des investigations complémentaires.

III.3.1 L'inspection.

•Rechercher une minime rupture du galbe mammaire, fossette ou voussure, bras baissés et bras relevés (photos 1, 2, 3, 4, 5). Ne pas oublier la partie inférieure du sein, dissimulée dans le sillon sous mammaire (photo 6).

•Un discret empâtement, une minime infiltration, un enraidissement localisé de la peau, accompagnant une ride cutanée, une petite rétraction spontanée ou provoquée par la mobilisation manuelle du globe mammaire est hautement suspect de malignité (mais peut être aussi la séquelle d'un traumatisme ancien).

A fortiori, l'existence d'une véritable peau d'orange spontanée ou provoquée par le plissement de la peau évoque le cancer (photos 7, 8, 9).

- Un réseau veineux superficiel apparent accompagne fréquemment une mastodynie cyclique.

- Une rougeur localisée ou diffuse évoque un processus inflammatoire souvent infectieux, mais parfois malin.

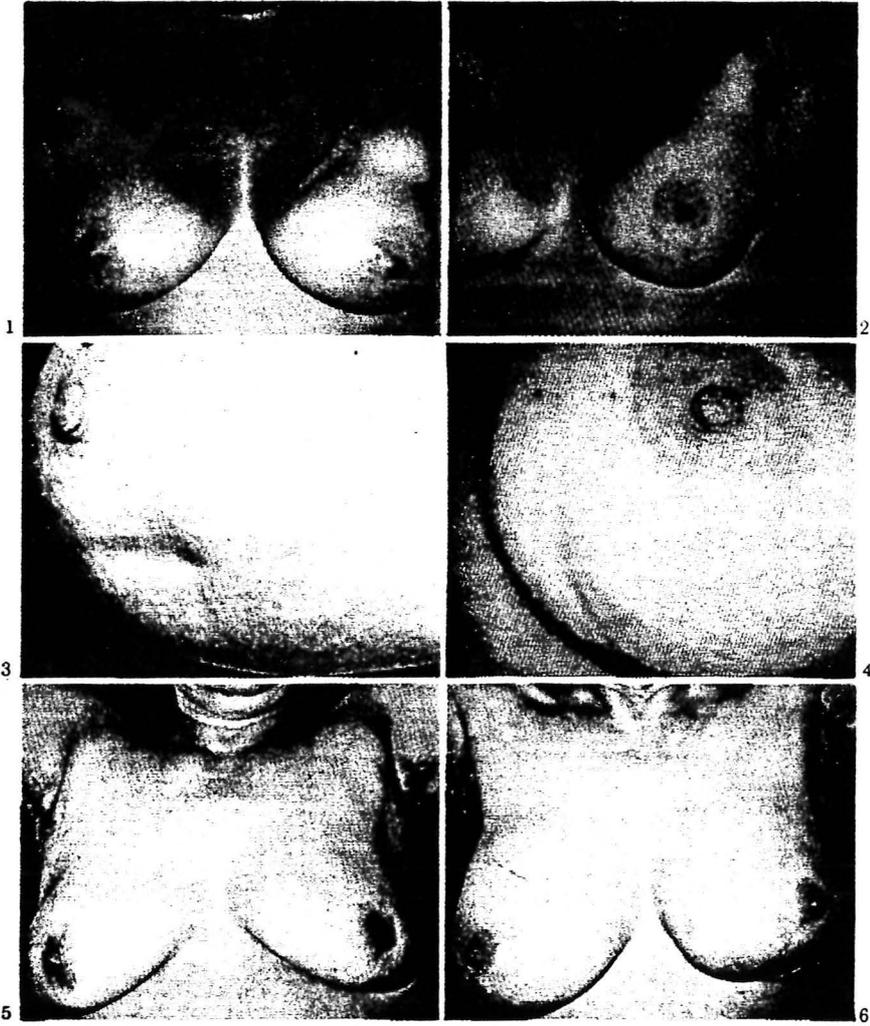
- Le mamelon peut être rétracté, ou même entièrement retourné en doigt de gant. Ce signe est sans valeur pathologique, s'il existe depuis la période post-pubertaire.

Par contre, apparu récemment de façon dissymétrique, il est suspect d'un processus néoplasique, d'autant plus que le mamelon a perdu sa souplesse et sa mobilité par rapport au coté opposé. On vérifiera que les mamelons subissent une ascension symétrique quand la patiente lève les bras (cependant un simple abcès peut avoir provoqué une rétraction du mamelon) (photo 10).

- On pourra noter un écoulement séreux ou sanglant spontané ou à la pression. Il est le plus souvent bénin et atteint alors volontiers plusieurs galactophores et les deux seins, mais peut plus exceptionnellement signaler l'apparition d'un cancer intra-galactophorique (photo 11).

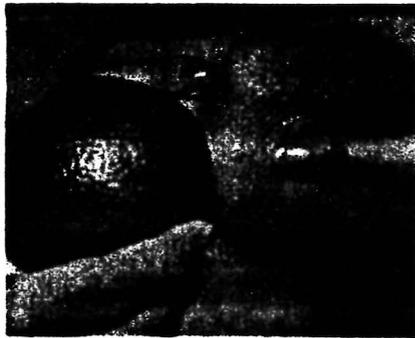
Une minime galactorrhée très banale chez la multipare n'a pas de signification pathologique, que si elle s'accompagne de troubles des règles. Elle nécessite alors une exploration hormonale et radiologique spécialisée.

- Un eczéma mamelonnaire ou péri-mamelonnaire débordant sur l'aréole, unilatéral, chronique, reposant sur une base indurée, suintant, est hautement suspect de maladie de Paget, c'est à dire d'un cancer à point de départ épidermique dont seule l'histologie peut apporter le diagnostic (photo12).

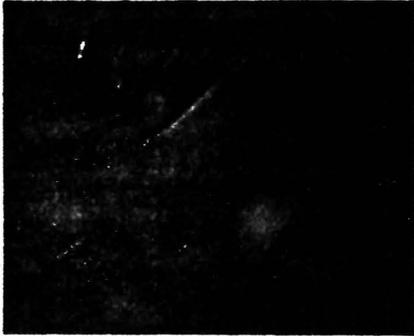




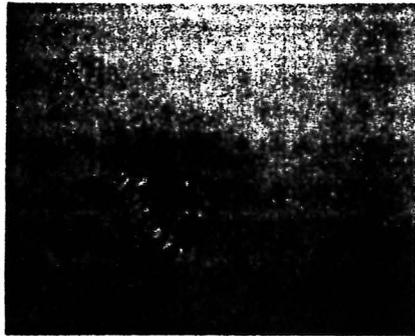
7



8



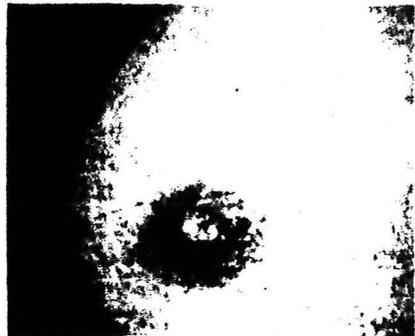
9



10



11



12

III.3.2 La palpation (71).

A effectuer en début de cycle à la fin des règles (en phase prémenstruelle l'interprétation est très difficile).

Il est préférable de palper le sein lorsque la patiente est allongée. Mettre un coussin sous l'épaule du même côté si le sein est volumineux, de façon à ce que le quadrant supéro-externe et le prolongement axillaire soient étalés au maximum sur le gril costal.

En cas de tuméfaction perceptible, chercher à préciser la netteté de ses contours.

Rechercher une adhérence:

-en plissant la peau et en vérifiant qu'il n'apparait ni fossette, ni "peau d'orange".

-en mobilisant la tumeur et en vérifiant son indépendance par rapport à la peau ou au grand pectoral mis en tension.

Il faut vérifier la souplesse et la mobilité du mamelon.

Palper les creux axillaires et sus-claviculaires à la recherche d'adhénopathies qui n'ont pas toujours de signification maligne.

Toutes les infections répétées, même minimes, du membre supérieur provoquent des adénopathies axillaires (travailleuses manuelles, ménagères se blessant fréquemment les mains).

Les adénopathies cancéreuses sont classiquement petites, dures, mobiles, indolores, mais tous les ganglions présentant ces caractéristiques, même en regard d'un authentique cancer du sein, ne sont pas forcément envahis: seule l'histologie peut l'affirmer.

III.3.3 L'efficacité de l'examen clinique (15 - 35 - 60 - 71)

L'examen clinique est plus difficile à interpréter sur un sein juvénile très dense et très riche en éléments glandulaires, que sur un sein post-ménopausique relativement déshabité, mais le cancer est heureusement rarissime chez la jeune femme.

Les problèmes les plus difficiles seront posés par les patientes préménopausiques chez lesquelles la pathologie bénigne est encore intense et la pathologie maligne devient fréquente. C'est surtout à cette époque que l'on doit s'aider largement des examens complémentaires.

Les pathologies mammaires bénignes et malignes survenant sur le même terrain, un diagnostic de bénignité n'est valable que pour la lésion examinée et pour une courte période. Une modification des signes cliniques 6 mois ou un an plus tard doit faire reposer le problème diagnostic.

L'erreur la plus grave est évidemment de laisser échapper un cancer. Il peut passer inaperçu à la palpation soit parce qu'il est encore trop petit ou trop profond dans un sein volumineux, trop mou pour trancher sur la consistance du reste du sein. On peut espérer rattraper ce cancer lors de l'examen suivant et l'on peut souvent compter sur la patiente elle-même pour le découvrir, si l'on a su gagner sa confiance et lui enseigner un rudimentaire auto-examen.

Si cet examen très simple et très rapide était réellement pratiqué au moins une fois par an chez chaque femme de plus de 35 ans, le nombre et la qualité des survies après cancer du sein seraient radicalement modifiés.

IV. L'AUTO-EXAMEN DU SEIN.

L'examen clinique du sein par la femme elle-même présente des avantages médicaux et psychologiques:

•Actuellement, en l'absence de dépistage médicalement organisé, 90% des cancers du sein sont découverts par la femme elle-même ou son conjoint, mais le délai moyen entre la découverte de la première anomalie et la première consultation médicale est souvent de plusieurs mois.

C'est la patiente elle-même qui décide de ce qui est normal ou anormal dans son sein, et de ce qui nécessite ou non un traitement, sur la base de notions souvent erronées. On pourrait éviter bien des angoisses et aussi bien des retards en donnant aux patientes une idée des symptômes qui nécessitent une consultation et de ceux qui au contraire n'ont pas de signification pathologique.

•Le cancer du sein a généralement une croissance relativement plus lente que celui des autres cancers humains: il met en moyenne entre 3 et 6 mois pour doubler de volume et entre 9 et 18 mois pour doubler son diamètre.

Le dépistage clinique commence généralement à devenir possible pour une tumeur qui mesure au moins 0,5cm de diamètre et il reste utile au pronostic tant que la tumeur est encore d'environ 2cm. C'est à dire qu'il s'écoule une période maximale moyenne de 18 à 36 mois pendant laquelle la tumeur doit être impérativement dépistée et que l'on aura souvent à peine deux occasions pour le faire si la femme consulte pour un examen systématique annuel.

L'auto examen se révèle à l'expérience techniquement et psychologiquement utile.

•Il existe presque toujours dans un sein préménopausique quelques irrégularités de texture. Seule une femme ayant l'habitude de s'examiner elle-même pourra préciser à son médecin le degré d'ancienneté et l'évolutivité de ces anomalies éventuelles.

L'auto-examen est souvent techniquement très bien réalisé au point que certaines femmes sont capables d'indiquer à leur médecin de minimes lésions que celui-ci n'aurait pas découvertes sans leur aide.

•Cet examen et les informations qu'il permet d'apporter est généralement très bien accepté et provoque souvent un grand soulagement chez des femmes qui n'avaient jamais encore reçu d'explications pour ce qu'elles jugent être des anomalies inquiétantes.

L'enseignement de quelques gestes de l'auto-examen aide aussi la femme à se débarrasser du mélange de pudeur et de culpabilité qui l'empêche de percevoir sa propre poitrine sans émotion excessive et favorise l'acceptation psychologique d'examens médicaux réguliers.

•Les points suivants seront à expliquer clairement aux femmes:

-L'auto-examen ne sert jamais à faire faire par la patiente elle-même un diagnostic. Il permet seulement à la femme de participer à la surveillance de sa propre santé, en sachant sur quels signes il est raisonnable de demander un avis médical, et quels autres au contraire n'ont pas de caractère pathologique.

-Le cancer du sein est l'affection la plus redoutable mais de beaucoup la plus rare. La très grande majorité des anomalies tumorales découvertes sont bénignes mais ne sont pas négligeables pour autant. Elles témoignent d'un dérèglement hormonal auquel les tissus mammaires sont très sensibles et qui nécessite un simple traitement médical dans un but curatif mais surtout préventif.

IV.1 TECHNIQUE DE L'AUTO-EXAMEN DES SEINS (70).

L'auto examen pratiqué par la femme elle-même une fois par mois à la fin de ses règles, doit permettre la découverte précoce d'une anomalie quelconque. La découverte d'une anomalie conduit naturellement la femme chez son médecin qui jugera de l'attitude à adopter.

Une fréquence trop élevée de la pratique de cette technique pourrait entraîner un phénomène de cancérophobie.

IV.1.1 Inspection devant la glace.

Pour connaître ses seins, il faut savoir les comparer, debout devant la glace:

- bras pendants le long du corps.
- bras en élévation, placés verticalement au dessus de la tête.
- bras penchés en avant.
- mains sur les hanches, comprimant la taille.

Il faut comparer les seins et les mamelons:

- le volume.
- la forme.
- la position.
- l'orientation.

L'inspection comme on vient de le voir, permet de trouver des anomalies: grosseur, fossette, pli de la peau, ride, mamelon rétracté, déformé, des écoulements spontanés ou provoqués.

IV.1.2 Palpation du sein.

Elle est indissociable de l'examen devant la glace. Elle se fait en position allongée sur le dos. Le sein droit est palpé avec la main gauche. Le sein gauche est palpé avec la main droite. Pour faciliter l'examen, on détermine 6 zones:

- les 4 premières: les 4 quadrants du sein proprement dit.
- la 5^{ème}: le prolongement de la glande mammaire vers le creux de l'aisselle.
- la 6^{ème}: le creux de l'aisselle, où l'on recherche des ganglions.

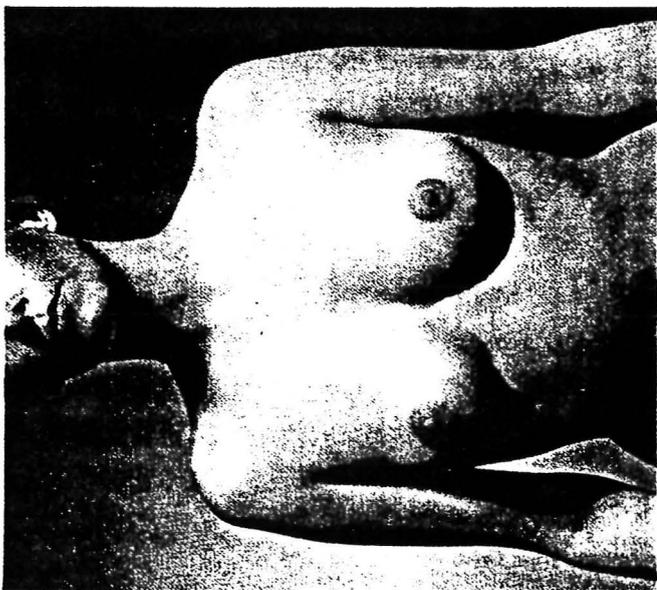
L'exploration de la 6^{ème} zone se pratique comme suit:

- rapprocher le bras du corps (du côté à explorer).
- enfoncez les 4 derniers doigts très profondément dans le creux de l'aisselle.
- appuyer fortement l'extrémité des doigts contre les côtes.

IV.1.3 Expression du mamelon entre le pouce et l'index.

Pour chercher un écoulement anormal.

Inspection devant la glace



Debout de face



Penchée en avant



Debout de profil



Examen du mamelon

Palpation du sein



*Quadrant
par quadrant...*



*... avec la main
opposée au
sein palpé*

Complément d'examen



*Palpation
des aires
ganglionnaires*



*Recherche
d'un écoulement
du mamelon*

V. LES EXAMENS

COMPLÉMENTAIRES.(25)

Dans 10% des cas, on perçoit bien cliniquement une anomalie, mais elle paraît bénigne, soit parce qu'il ne s'agit pas d'un cancer infiltrant, soit parce que ce cancer se dissimule derrière une authentique lésion bénigne, un kyste le plus souvent. C'est l'existence de tels cas qui rend nécessaires les examens complémentaires.

V.1 EXPLORATION RADIOLOGIQUE (MAMMOGRAPHIE). (32 - 37 - 87)

Cette exploration nécessite absolument un appareillage spécialisé permettant de faire apparaître des contrastes entre les éléments tissulaires de densités très voisines.

V.1.1 Indications.

La mammographie est demandée par principe:

-devant tout signe clinique simplement suspect de malignité, quel que soit l'âge de la femme, quelle que soit l'ancienneté de la lésion.

-pour toute femme de plus de 35 ans présentant un nodule palpable post menstruel qui n'a encore jamais été exploré, même s'il n'a aucun caractère clinique suspect de malignité.

-lors du premier examen, chez toute femme cancérophobe, même si l'examen clinique ne révèle aucune anomalie.

-même si les lésions paraissent cliniquement unilatérales, les deux seins doivent être radiographiés de façon systématique.

Par contre, des radiographies systématiques réalisées en dehors de tout signe d'appel clinique constituent un luxe inutile qui peut même devenir dangereux si l'irradiation est répétée trop fréquemment.

V.1.2 Résultats.

Ils seront d'autant meilleurs que le sein sera plus pauvre en éléments glandulaires et conjonctifs. La même lésion apparaîtra beaucoup plus contrastée dans un sein post-ménopausique envahi par le tissu adipeux radio transparent que dans un sein jeune, dense et inhomogène, mais ces circonstances sont généralement favorables au diagnostic du cancer.

L'examen radiologique est capable de corriger plus de 9 fois sur 10 les erreurs ou les hésitations cliniques sur la nature bénigne ou maligne d'une lésion.

V.2 XÉROGRAPHIE.

C'est une variante et un complément de la mammographie. Elle se pratique dans le cas où la radiographie simple ne donne pas de renseignements suffisants (seins très denses).

V.3 THERMOGRAPHIE. (3 - 30 - 32)

Cet examen consiste à enregistrer la répartition des zones de chaleur au niveau de la peau par différents procédés techniques, tels que l'utilisation de plaques de cristaux liquides, qui changent de couleur selon la température à laquelle on les soumet, ou des caméras sensibles aux infrarouges qui transforment la chaleur émise en tâches colorées sur un écran récepteur.

On évalue ainsi à la fois l'importance de la réaction vasculaire péri-tumorale et sa diffusion au revêtement cutané.

Il ne semble pas que les différents procédés de thermographie permettent d'obtenir des images aussi précises que celles de l'examen radiographique, et donc aient un intérêt primordial pour le diagnostic d'une tumeur mammaire. L'intérêt principal de la thermographie est de mesurer

approximativement l'évolutivité d'une lésion et donc de surveiller l'efficacité du traitement, que cette lésion soit bénigne ou maligne.

V.4 CYTOLOGIE MAMMAIRE (55).

V.4.1 Cytologie par frottis.

En cas d'écoulement du mamelon ou de lésion ulcérée, suintante, on peut recueillir une goutte de liquide en appliquant directement la lame sur le pore galactoporique ou sur la lésion et fixer le frottis par immersion dans un mélange alcool-éther ou par pulvérisation d'une préparation en "spray".

Cette lame, ou mieux ces lames, sont ensuite adressées pour lecture à un cytologiste averti des aspects particuliers de la pathologie mammaire.

V.4.2 Cytologie par ponction (33).

Cette technique est utilisable chaque fois que la clinique a identifié une masse tumorale isolée ou tranchant nettement sur le reste de la texture du sein.

Il s'agit d'une ponction effectuée avec une aiguille fine montée sur une seringue parfaitement étanche, permettant une aspiration puissante.

-retirer le liquide en cas de kyste.

-recueillir quelques cellules en vue d'analyses.

V.4.3 Résultats : efficacité (75).

On réussit rapidement à ponctionner à coup sûr la tumeur visée quand son diamètre atteint 1cm.

En cas de tumeur solide, il arrive environ une fois sur dix que, malgré deux tentatives, la ponction soit entièrement blanche parce que l'aiguille se bouche en traversant la graisse dermique. Mais la plupart du temps, le matériel cytologique prélevé est significatif.

Lorsque la cytologie montre des caractères francs de malignité, (amas cellulaires denses, augmentation du nombre des mitoses, nucléoles irréguliers, etc...) la tumeur est effectivement maligne dans 97% des cas.

Par contre, lorsque ces caractéristiques n'apparaissent pas sur un prélèvement correct, la tumeur peut quand même être maligne dans 1% des cas.

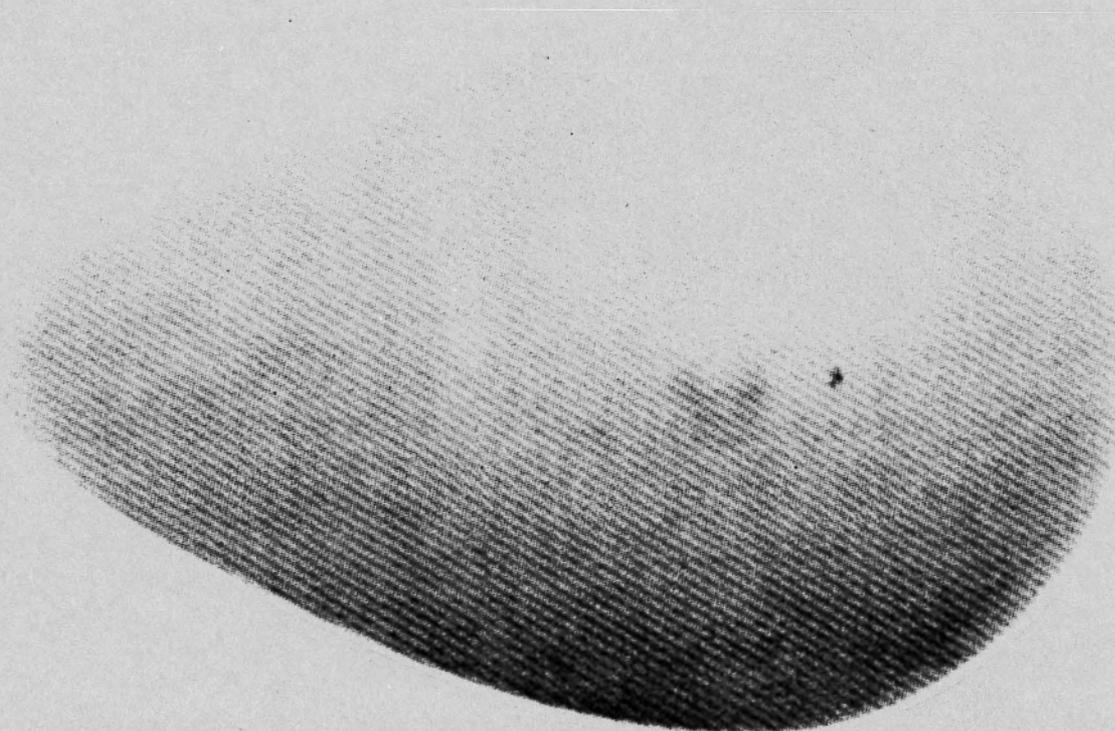
Le fait le plus intéressant est que les erreurs de la clinique, de la radiographie et de la cytologie qui chacune séparément, sont globalement d'environ 10% ont tendance à s'annuler les unes les autres, de sorte qu'un diagnostic assuré par ces trois techniques est exact 99 fois sur 100.

- Innocuité.

La ponction cytologique pratiquement indolore est généralement bien acceptée par les patientes. Le risque de favoriser la dissémination d'un éventuel cancer par la ponction tumorale est nul ou au moins statistiquement inapparent.

Chapitre III :

APPAREILLAGE EXTERNE
DES MAMMECTOMISÉES.



CHAPITRE III.

APPAREILLAGE EXTERNE DES MAMMECTOMISÉES.

La prothèse mammaire externe constitue l'essentiel de l'appareillage d'une mammectomisée.

Dans certains cas, cette prothèse doit être maintenue dans un soutien gorge spécialement étudié à cet effet.

Nous étudierons dans ce chapitre:

-les prothèses mammaires.

-les soutiens-gorge.

I. LES PROTHESES MAMMAIRES.

(73).

Le port d'une prothèse n'est jamais possible immédiatement après l'intervention, car la cicatrisation doit être terminée; il faut généralement attendre un délai de 2 à 6 mois, pour que le prescripteur autorise cette prothèse (12). Cet appareillage sera soit définitif, si on ne peut envisager de reconstruction, soit provisoire en attendant une plastie (19).

I.1 PROTHESES MAMMAIRES PROVISOIRES.

Nous venons de voir qu'une prothèse mammaire ne peut être portée immédiatement après l'intervention. Certains fabricants commercialisent des prothèses provisoires: Amoena^R priform,

Silima^R, Trulife^R, qui permettent aux mammectomisées de retrouver une silhouette normale et d'attendre la prothèse définitive.

1.1.1 Description.

Il s'agit d'une enveloppe comprenant une face en coton destinée à être appliquée contre la peau, et l'autre en nylon mise côté soutien gorge que l'on bourre de Dacron. L'enveloppe est généralement cousue dans le soutien gorge.

1.1.2 Rôles.

La prothèse provisoire n'a qu'un rôle esthétique, ce qui rassure l'opérée, car elle lui redonne sa silhouette antérieure. Elle ne peut en aucun cas remplacer une vraie prothèse car elle n'a pas un poids suffisant et celui-ci joue un rôle fonctionnel très important, voire primordial.

1.2 PROTHESES MAMMAIRES DÉFINITIVES.

Il s'agit de la prothèse réellement destinée à remplacer un sein. Elle ne sera prescrite à l'opérée que lorsque l'état de la peau sera jugé satisfaisant par le chirurgien.

1.2.1 Textes officiels.

La prothèse mammaire fait partie du "petit appareillage".

Elle est remboursée par les organismes de prise en charge sans entente préalable, si elle est conforme au cahier des charges qui définit deux types de prothèses mammaires.

Les prothèses sont réalisées en forme de sein. Les propriétés de la prothèse, en particulier sa forme, sa souplesse, sa teinte, ne doivent pas être altérées par la mise en contact avec l'eau de mer, les produits de nettoyage ainsi que les solvants de détachage ménagers.

Les variations de température ne doivent pas altérer de façon durable les propriétés de la prothèse. Celles-ci ne doivent pas évoluer au cours du temps pendant une durée égale au moins à 1 an. Le matériau au contact de la peau doit être bien toléré.

Les prothèses sont de deux types:

a_1 : réalisées en gel de silicone pouvant être protégées par une enveloppe en textile ou en élastomère de silicone: elles se portent dans un soutien gorge normal.

a_2 : constituées d'un liquide sans additif de polyuréthane présentée dans une enveloppe plastique soudée sans couture. Le liquide qui en a fait la consistance d'un gel ne doit pas pouvoir s'écouler ou apparaître à l'extérieur de la prothèse. Chaque conditionnement devra comporter la mention "conforme au cahier des charges".

1.2.2 Prise en charge.

La prothèse "type a_1 ", sera remboursée 510 F (TTC) par les organismes de prise en charge. Mais le soutien gorge ne sera pas remboursé.

La prothèse "type a_2 " sera remboursée 180 F (TTC). Un soutien gorge sera remboursé à condition qu'il soit conforme au cahier des charges.

1.2.3 Rôles et qualités d'une prothèse mammaire (78).

Une prothèse mammaire n'a pas uniquement un rôle esthétique, elle doit aussi remplir un rôle fonctionnel. Elle doit posséder certaines qualités pour remplir ces divers rôles (47):

•Qualités d'ordre esthétique.

Une prothèse mammaire est destinée tout d'abord à rendre à la femme mammectomisée sa silhouette normale, elle ne doit donc pas se voir. Pour cela, elle doit avoir:

-même forme.

-même consistance.

-même aspect: couleur, toucher...

que le sein restant et ne doit pas être vue de l'extérieur même si la femme se met en maillot de bain.

Une bonne prothèse doit également se faire oublier de la femme qui la porte; elle doit donc:

-adhérer parfaitement au corps et bien s'adapter à sa conformation.

-suivre tous les mouvements de la personne.

Le matériau dont est fait la prothèse ne doit pas rester froid mais se mettre à la même température que la température corporelle.

•Qualités indispensables au rôle fonctionnel.

La perte de substance consécutive à l'amputation crée un déséquilibre générateur de troubles divers. Il est essentiel que la prothèse ait un poids suffisant pour rééquilibrer l'allure, effacer le dos voûté, l'épaule plus haute que l'autre, supprimant ainsi les douleurs dorsales et scapulaires dues à ce déséquilibre.

Le poids de la prothèse surprend toujours les femmes à leur premier essayage, mais elles s'y habituent vite, et ce caractère leur paraît peu à peu indispensable.

•Qualités d'ordre pratique.

La prothèse doit être faite en matériaux parfaitement tolérés par la peau, car elle est mise en contact avec les tissus fragiles, cicatriciels, qui ont souvent été irradiés. Généralement, pour des raisons de tolérance cutanée, on sera amené à intercaler entre la peau et la prothèse un fin tissu de coton ou de lin.

Elle doit être d'entretien facile car elle est amenée à être lavée quotidiennement. La prothèse doit supporter les bains en eau de mer et en eau chlorée.

Elle doit être résistante, car son prix de revient peut varier à l'heure actuelle de 300 à 1000F; sa durée de vie doit être de un an au minimum car la sécurité sociale ne rembourse qu'une prothèse par an.

1.2.4 Description générale d'une prothèse.

•structure.

Les prothèses sont composées d'une enveloppe soit en plastique, soit en silicone, soit en caoutchouc et de son contenu qui peut être:

-liquide.

-semi liquide (gel de silicone).

-solide (gel de silicone solidifié).

Les prothèses à contenu liquide ou semi liquide se font de moins en moins car il faudra prendre garde à ne pas percer l'enveloppe (danger des broches).

L'enveloppe et son contenu sont indissociables l'un de l'autre. Dans le dernier cas, les deux sont confondus en une seule matière de substance élastique.

•Formes.

Selon l'intervention subie, on utilise différentes prothèses. On peut distinguer, d'une manière générale, deux formes de base:

-une forme arrondie pour amputation du sein uniquement. On trouve dans ce cas des prothèses réellement rondes, ou des prothèses en forme de coeur.

-une forme ovale, avec un prolongement pour les amputations du sein avec curage axillaire, le prolongement étant destiné à combler la dépression axillaire qui en résulte. Cette forme est également utilisée pour les mammectomies avec amputation du grand pectoral.

On fait de plus en plus des "parties du sein", pour les interventions conservatrices: on utilise ce qu'on appelle des "corolles" en mousse ou en matériaux identiques à ceux des prothèses, qui tapissent le fond du soutien gorge pour remédier à une légère disproportion entre le sein intact et le sein légèrement amputé.

La partie appliquée contre la peau est généralement plane. On trouve sur le marché des formes concaves: par application sur le buste, il se produit un effet de ventouse permettant un meilleur maintien.

La plupart des prothèses sont symétriques, c'est à dire qu'il n'y a pas de différence droite gauche. Il existe cependant des formes asymétriques qui seraient préférables car s'adaptant mieux au buste.

•Tailles.

Pour une même marque, il existe plusieurs tailles, s'échelonnant généralement du 80 au 120. Le poids augmente proportionnellement à la taille. La circonférence et la profondeur sont également adaptées à chaque taille (cf tableau n° 5).

1.2.5 Entretien d'une prothèse mammaire.

Afin que la prothèse ait une durée de vie satisfaisante, elle doit être particulièrement bien entretenue: elle doit être lavée régulièrement et manipulée avec quelques précautions.

•Lavage.

La prothèse est mise au contact de la peau, manipulée plusieurs fois dans la journée; elle peut être souillée de substances étrangères, en particulier par la transpiration. Les fabricants conseillent un lavage quotidien, le soir. Ce lavage doit se faire à l'eau tiède avec un détergent très doux (savon de

Tableau N° 5

Exemple de tailles de prothèse (prothèses Silima)

Tailles européennes	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
Tailles françaises	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
Tailles des prothèses										
bonnet A	0/1/2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	-	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C	-	-	5	6	7	8	9	10	11	12

Exemple du rapport taille-poids (prothèses Spenco)

Taille de la prothèse	0	1	2	3	3 1/2	4	4 1/2	5
poids en grammes	120	180	220	300	375	380	425	480
Taille de la prothèse	6	7	8	9	10			
poids en grammes	580	740	860	980	1120			

Marseille), en frottant très délicatement avec les mains. Il ne faut utiliser ni brosse: ni tout autre objet pour le nettoyage, ce qui risquerait de léser l'enveloppe. Après lavage, la prothèse sera très soigneusement mise à sécher après l'avoir "tamponnée" avec une serviette. On peut conseiller de la déposer ensuite au fond d'un mouchoir et de suspendre celui-ci au séchoir par ses quatre coins.

•Précautions.

Les prothèses à contenu liquide ne doivent pas être perforées: le liquide évidemment s'échappe par l'orifice.

Pour les prothèses à contenu solide, le problème est différent: en cas de perforation, le gel solidifié fait hernie à travers l'enveloppe et la prothèse est également inutilisable.

L'enveloppe des prothèses est fragile: elle se raye facilement et peut à la longue être lésée; nous l'avons vu, il faut éviter de la nettoyer avec une brosse mais il faut aussi prendre garde au sable qui s'insinue dans les maillots de bain.

Enfin, une prothèse non utilisée doit être rangée avec soin dans le coffret avec lequel elle a été vendue.

1.2.6 Lieu d'achat d'une prothèse mammaire.

Les hôpitaux et cliniques ne fournissent pas de prothèses mammaires aux mammectomisées. Durant leur séjour à l'hôpital, on présente parfois quelques prothèses aux opérées et généralement on leur procure quelques adresses. Cependant, il arrive encore que certaines patientes ignorent l'existence des prothèses mammaires.

La mammectomisée doit donc elle même effectuer son achat; elle se procure la prothèse en s'adressant:

-chez un prothésiste.

-dans certaines pharmacies s'occupant du petit appareillage.

-dans certains grands magasins.

-dans certains magasins de lingerie.

Afin qu'elle puisse faire un achat correct, le local doit répondre à certaines normes et l'applicateur doit posséder certaines qualités. Ainsi, il faut:

-que l'applicateur possède une installation satisfaisante afin que la patiente dispose d'un local suffisamment large, isolé (visuellement et phoniquement) avec une glace pour faire les essayages (et non une petite cabine mal éclairée). Ce local doit être agréé par la sécurité sociale.

-qu'on puisse proposer à l'opéré un éventail de marque suffisamment large pour qu'elle puisse faire un bon choix en connaissance de cause.

-que le vendeur ait beaucoup d'expérience et de compétence et qu'il sache dès le départ quelle forme, quelle taille va convenir à l'opérée en fonction de l'intervention subie et de l'anatomie de la glande mammaire restante. Il doit posséder des qualités humaines certaines, car il doit faire preuve de beaucoup de patience et de compréhension vis à vis des femmes traumatisées par leur intervention.

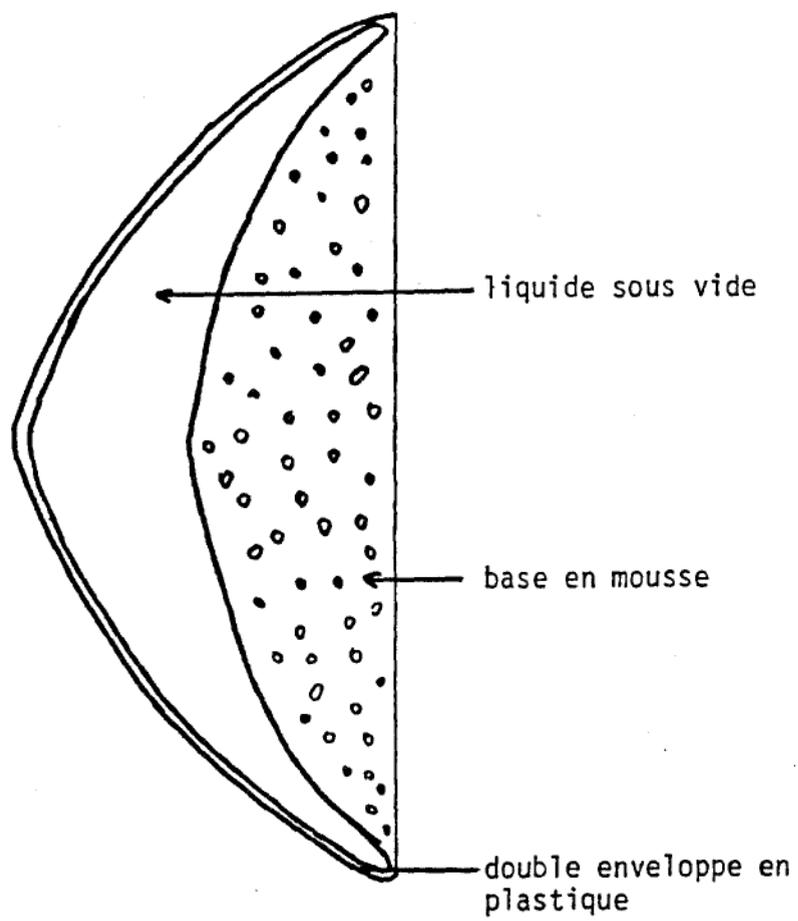
1.2.7 Quelques prothèses actuellement disponibles sur le marché.

Nous allons étudier successivement dix marques de prothèses mammaires actuellement disponibles sur le marché; certaines d'entre elles y ont fait leur apparition récemment.

Cette étude n'est pas exhaustive, certaines prothèses n'étant pas décrites car sont disparues, d'autres étant très rarement rencontrées sur le marché.

•Prothèses TRU LIFE^R.

-Tru Life^R premier modèle.



Prothèse TRU-LIFE
(1er modèle)

Tru Life^R est une prothèse fabriquée en Grande Bretagne par Camp. C'est la première prothèse mise sur le marché (années 1960) aussi sa conception est-elle complexe et présente-t-elle de nombreuses imperfections. Elle est formée d'une enveloppe en plastique dont la base est en mousse de polyuréthane, renfermant un liquide sous vide à base de latex. Elle ne comporte pas de couture.

Elle existe sous forme ovale symétrique et sous forme ronde, ne possède pas de mamelon et sa base est plane (cf figure). Cette prothèse présente surtout des inconvénients:

Tout d'abord, elle est fort peu esthétique: par sa forme, son aspect, son contact, elle ne rappelle pas du tout le sein naturel. Le liquide, conçu pour limiter les mouvements du sein, a tendance à tomber vers le bas, tirillant alors l'enveloppe qui forme des plis. A la longue d'ailleurs, ce liquide finit par se tasser, rendant la prothèse inutilisable.

Comme l'article a tendance à se déplacer, il nécessite le port d'un soutien gorge spécial ou au moins, d'un soutien gorge aménagé. La prothèse est vendue avec une housse en nylon, dont la base est en coton. L'entretien est délicat car le séchage est long. Son contenu étant liquide, elle est à la merci d'une perforation.

Elle supporte peu les bains de mer.

Cependant, la prothèse Tru Life^R est bon marché (350 F) et c'est l'article qui a été le plus vendu pendant de nombreuses années. Elle existe sous une grande variété de taille, de profondeur de bonnet et de poids, ce qui facilite grandement l'appareillage des mammectomisées.

-Tru Life^R deuxième modèle.

Cette prothèse est assez récente et donc de conception beaucoup plus moderne que la précédente.

Elle est formée d'une enveloppe constituée par un film élastomère contenant un gel de silicone solidifié. Sa forme est ovale asymétrique; elle existe en plusieurs tailles, poids et superficies, et sa base est concave. Elle possède un mamelon, mais mal dessiné cependant.

Elle s'entretient facilement (eau tiède savonneuse) et sèche rapidement.

Elle supporte les bains de mer et l'eau chlorée des piscines.

Ce modèle de chez Tru Life^R est beaucoup plus esthétique que le précédent: d'aspect et de toucher plus agréable, de couleur naturelle rappelant bien celui de la peau, de consistance assez souple également. La prothèse se maintient mieux et suit beaucoup mieux les mouvements du corps, et se porte donc théoriquement dans un soutien gorge normal.

Cependant, son prix est beaucoup plus élevé: 600 F environ.

Il faut noter que Tru Life^R commercialise également des prothèses provisoires; il s'agit d'un article en mousse contenu dans une housse en nylon avec base en coton.

•Les prothèses Occulta^R.

Occulta a mis sur le marché successivement trois modèles de prothèses:

-Occulta^R premier modèle.

C'est l'une des premières prothèses mise sur le marché, ce qui explique qu'elle présente beaucoup d'imperfections. Sa conception est complexe: il s'agit d'une double enveloppe en caoutchouc qui délimite deux poches. La poche intérieure est remplie d'un gel de silicone. On peut régler la taille de la prothèse par insufflation d'air entre ces deux poches par l'intermédiaire d'une valve, avec pipette. Cet article est de forme ovale, il existe en huit tailles avec le poids approprié.

Pour les tailles 80 à 100, la prothèse est symétrique.

Pour les tailles 105 à 115, il y a une différence droite gauche.

La prothèse possède un petit mamelon, mal dessiné, sa base est plane et elle nécessite le port d'un soutien gorge spécial. Elle est vendue avec une housse en coton qui assure sa protection.

Cette prothèse est fort peu esthétique: l'enveloppe est épaisse, d'une couleur mal adaptée, d'un contact désagréable; elle rappelle peu la forme du sein.

Elle n'est pas d'usage pratique: le gonflement n'est pas aisé et souvent il est irrégulier, la répartition de l'air se faisant mal entre les deux poches. L'article se maintient mal au corps et en suit mal les mouvements : on sent le déplacement du liquide dans la poche

La prothèse toutefois s'entretient facilement par lavage régulier en eau tiède savonneuse. Mais au cours du temps, le caoutchouc a tendance à se durcir et le gel interne à se tasser.

Nous voyons donc que cette prothèse n'est absolument pas à conseiller, bien qu'elle soit l'une des moins chères (moins de 400 F).

-Occulta^R deuxième modèle.

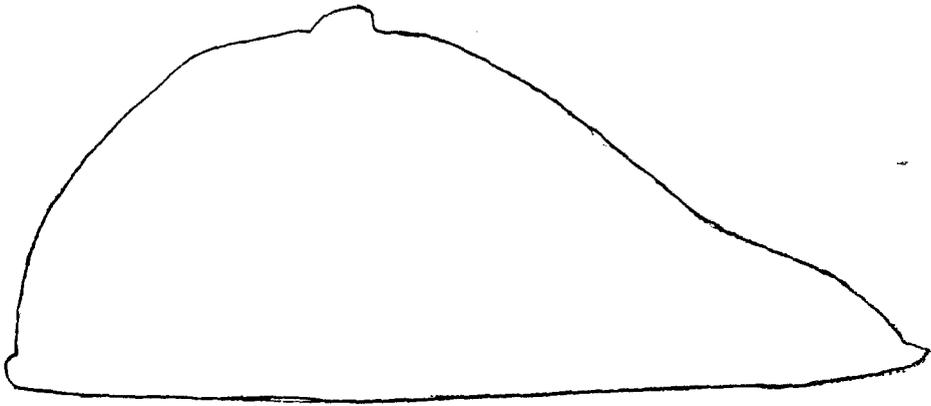
Cette prothèse est fréquemment rencontrée sur le marché, sa conception est plus simple, elle est formée d'une double enveloppe en caoutchouc renfermant un gel de silicone. Elle est de forme ovale symétrique, possède un mamelon et sa base est plane.

Elle ressemble en fait beaucoup à la précédente et présente les mêmes défauts: prothèse peu esthétique, enveloppe trop épaisse qui durcit avec le temps, gel mouvant qui a tendance à se tasser vers le bas. Cet article nécessite également le port d'un soutien gorge spécial car il s'adapte mal aux mouvements du corps.

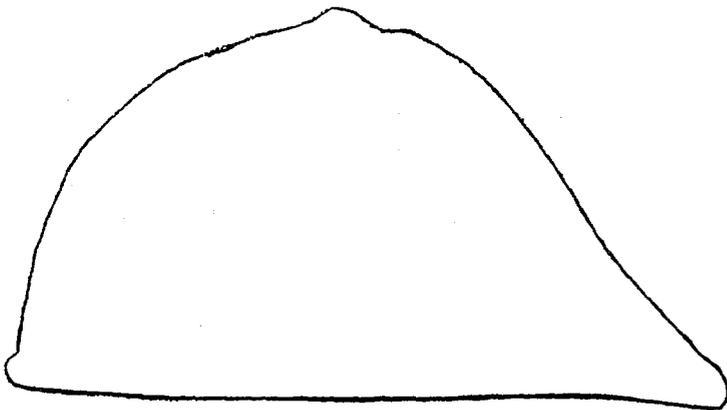
Son prix de vente se situe aux environs de 400 F.

-Occulta^R troisième modèle.

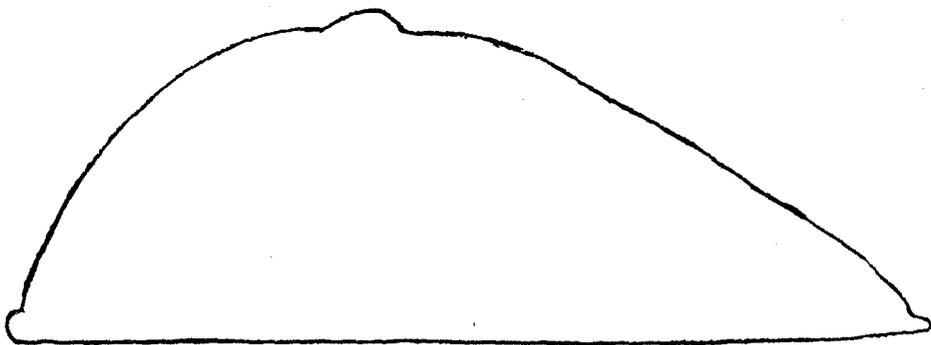
La prothèse est beaucoup plus récente et donc nettement améliorée par rapport aux deux modèles précédents:



Occulta 1e modèle



Occulta 3e modèle



Occulta 2e modèle

Il s'agit d'une enveloppe fine, en caoutchouc de silicone, qui renferme un gel de silicone solidifié. Elle est de forme ronde, symétrique; elle possède un mamelon beaucoup mieux dessiné mais non pigmenté. En outre elle a une base concave, d'où une meilleure adhérence; elle ne nécessite donc pas le port d'un soutien gorge spécial.

Par sa forme, sa souplesse, son toucher et sa couleur, elle rappelle beaucoup plus le sein naturel que les deux autres prothèses. Elle est assez robuste et s'entretient facilement.

Cependant, elle est d'un coût relativement élevé: 600 F.

Notons que les deux premières, contenant un gel de silicone, sont à la merci d'une perforation. Il y a donc lieu pour les utilisatrices d'éviter le port des broches.

•Prothèse Silène^R.

La prothèse Silène^R est fabriquée en France par Corning.

Elle est constituée d'une enveloppe en caoutchouc, contenant un gel de silicone liquide.

Elle n'existe que sous une forme, ovale symétrique; sa base est plane. Elle ne possède pas de mamelon ou du moins celui-ci est présenté à part et se place à l'endroit voulu sur la prothèse où il se fixe par succion. On peut découper ce mamelon à la taille appropriée.

Cette prothèse est dans son ensemble peu esthétique. Tout d'abord elle a un aspect trop solide, trop compact; l'enveloppe est de contact peu agréable, un peu dure et souvent mal toléré par la peau. De plus, la présence d'une suture sur son pourtour la rend parfois difficile à supporter, particulièrement après une irradiation.

L'article se porte théoriquement sans soutien gorge spécial mais, s'adaptant mal au corps et à ses mouvements, il n'est pas toujours possible de l'utiliser seul.

L'entretien de cette prothèse est aisé: lavage à l'eau tiède savonneuse, mais il doit être régulier, les matières étrangères pouvant léser l'enveloppe qui s'abîme facilement. Cependant, la

prothèse supporte mal l'eau de mer et l'eau des piscines. Enfin, c'est une prothèse à contenu liquide, donc à la merci d'une perforation. Elle est malgré tout résistante, particulièrement si elle est bien entretenue, mais de coût assez élevé: 700 F environ.

•Prothèses Amoena^R.

Les prothèses Amoena sont de fabrication récente. Il en existe quatre modèles dont l'un, "Amoena^R priform", est une prothèse provisoire. Les trois autres, "Amoena^R contour", "Amoena^R classic", et "Amoena^R naturelle" sont constituées d'une enveloppe sous forme d'un film de polyuréthane, renfermant un gel de silicone solidifié. Enveloppe et contenu sont indissociables l'un de l'autre.

Caractéristiques de chaque modèle:

-Amoena^R contour.

Cette prothèse existe en tout en 17 tailles. Elle existe sous trois formes différentes: coeur, ronde, ovale; ces trois formes sont symétriques.

-Amoena^R classic.

Elle n'existe qu'en un seul modèle, qui est asymétrique mais avec deux formes: l'une plutôt ronde, l'autre plutôt plate. On dispose en tout, compte tenu de la différence droite - gauche, de 34 tailles.

Cette prothèse est munie de petit canaux d'aération qui permettent à la peau sous jacente de respirer et à la transpiration de s'évaporer.

-Amoena^R naturelle.

Elle est légèrement différente dans sa conception: elle comprend en effet deux couches de silicone dont l'une -la couche interne- est plus ferme que l'autre, ce qui donne à la prothèse une certaine tenue et un certain poids; ceci lui confère également un galbe comme le sein naturel.

La forme est asymétrique, mais différente de celle d'Amoena^R classic.

Elle existe en huit tailles avec pour chacune d'elle la prothèse droite ou gauche.

Caractéristiques communes.

Leur surface est très agréable au toucher; ces articles sont souples, de couleur chair très bien imitée.

Ces prothèses possèdent un mamelon, pas très bien dessiné et mal pigmenté.

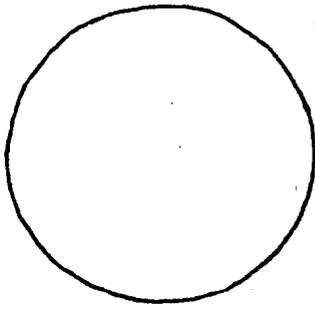
Ces trois types de prothèses ont une base concave ce qui permet d'une part une bonne adhérence au buste et d'autre part laisse à la peau la possibilité de respirer. De plus, grâce à ce système, la prothèse se sent moins.

Ces articles supportent l'eau chlorée et les bains de mer, et ils s'entretiennent facilement à l'eau tiède savonneuse; en outre ils ne nécessitent pas le port d'un soutien gorge spécial.

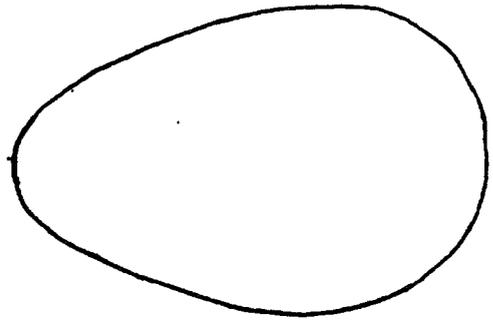
L'intérêt de ces prothèses réside surtout dans leur forme, leur aspect, leur toucher...qui rappellent bien le sein. La dernière, Amoena^R naturelle, est une prothèse très galbée, un peu trop peut être car elle rappelle le sein sans soutien gorge, ce qui n'est pas utile puisque la prothèse ne peut se porter sans celui-ci. De plus, on lui reproche d'être un peu trop large, ce qui fait qu'elle dépasse légèrement du soutien gorge d'utilisation.

Ce sont des prothèses qui tiennent bien en place, leur bord est fin ce qui fait qu'elles s'adaptent bien au corps.

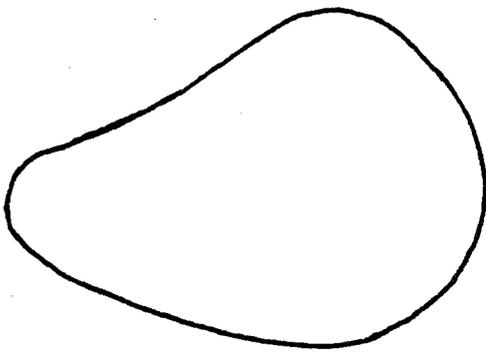
Ce sont malheureusement des prothèses peu résistantes, qui "durent" au maximum 18 mois; le film de polyuréthane est fragile et se raye facilement, en outre la chaleur de la peau et la transpiration ont tendance à décoller ce film qui forme alors des "cloques". En cas de perforation, le gel ne s'échappe pas, comme c'est le cas pour une prothèse à contenu liquide, mais forme alors une sorte de hernie qui le rend inutilisable.



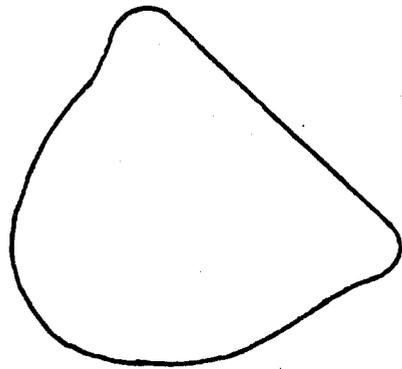
Contour ronde



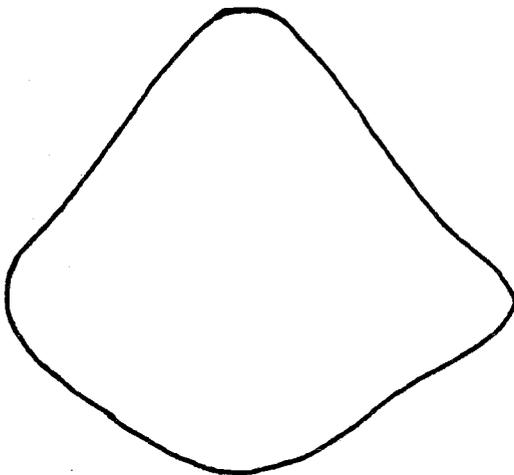
contour ovale



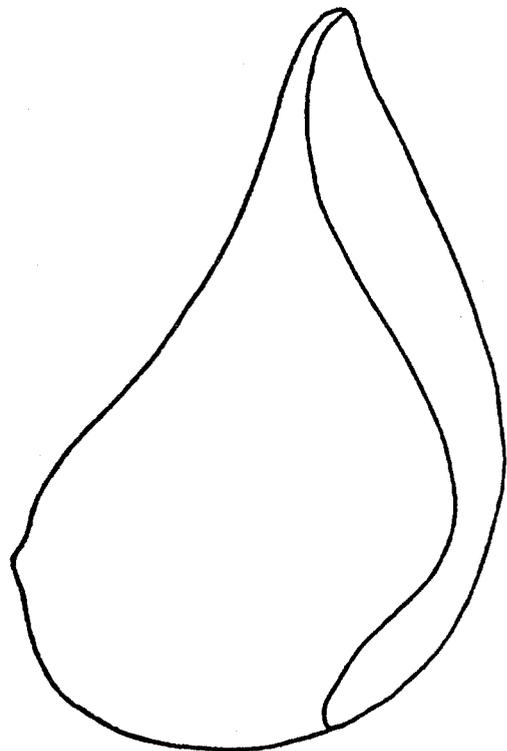
Classic asymétrique



contour coeur



Amoena naturelle



Enfin, ce sont des articles assez coûteux, plus de 550 F actuellement, les prix variant selon les modèles, jusqu'à 800 F (Amoena naturelle).

•**Prothèses Silima^R**.

La prothèse Silima^R est distribuée en France par les établissements Thamert. Cette prothèse est également constituée d'un film de polyuréthane renfermant un gel de silicone solidifié. L'article existe sous trois formes, dans de nombreuses tailles (cf figure):

-forme "asymétrique", approximativement ovale, existant en 13 tailles (tailles 2 à 14).

-forme "coeur", symétrique, existant en 8 tailles.

-forme "ovale court" également symétrique, existant en 12 tailles.

Il faut noter que la forme asymétrique existe en version "allégée": le prolongement latéral du sein est moins volumineux que dans la forme normale.

On retrouve pour ces prothèses les mêmes caractéristiques que celles déjà vues dans le cas des prothèses Amoena^R.

On peut les citer brièvement:

-elles possèdent un mamelon non pigmenté.

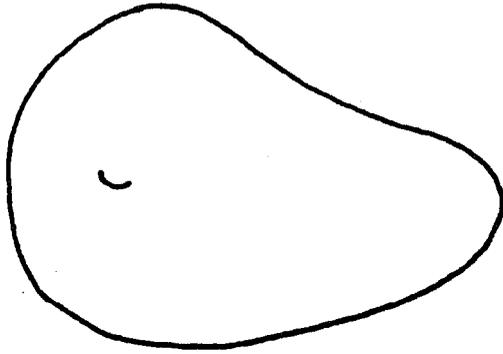
-elles s'adaptent bien au thorax et donc peuvent se porter sans soutien gorge spécial.

Elles sont vendues avec une housse de protection.

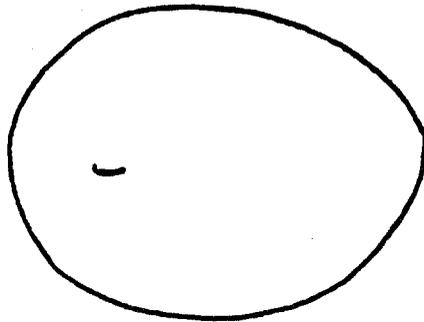
-elles sont d'entretien aisé: eau tiède savonneuse.

-elles supportent bain de mer et eau chlorée.

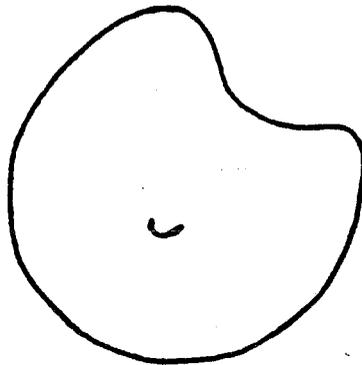
Ce sont des prothèses esthétiques, souples, de toucher agréable, elles ont une belle couleur, rappelant bien la peau.



Silima asymétrique



Silima ovale court



Silima coeur

Prothèses Silima

Ce sont également des prothèses fragiles -moins peut-être que les précédentes- dont le film de polyuréthane possède les mêmes inconvénients. Elles sont également de prix élevé: 650 francs environ.

•Prothèses Ella II^R.

Les prothèses Ella II^R sont fabriquées en France par Prometel; ce sont des prothèses récentes, de structure voisine de celle des précédentes: film de polyuréthane renfermant un gel de silicone solidifié.

Elles existent sous quatre formes (cf figure).

-ronde

-coeur.

-ovale.

-asymétrique.

Chaque modèle existe avec une base plane ou concave. Toutes ces prothèses ont les caractères suivants:

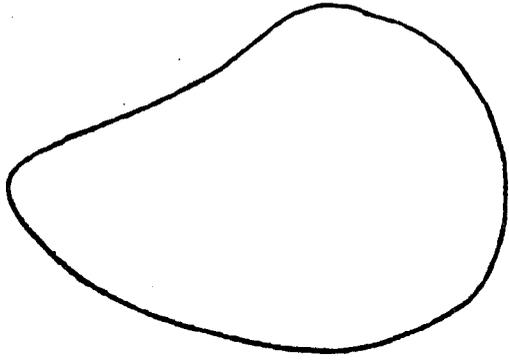
-elles se portent sans soutien gorge spécial, elles sont vendues avec une housse en coton.

-elles résistent à l'eau de mer et à l'eau chlorée.

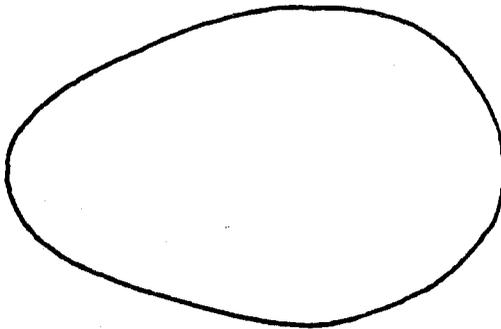
-elles sont d'entretien aisé (eau tiède savonneuse).

-elles possèdent un mamelon pigmenté.

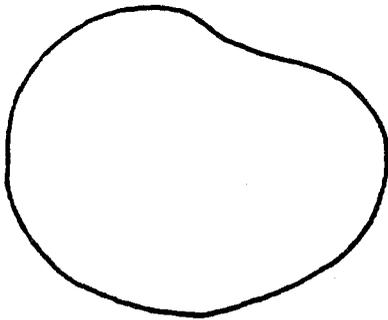
Ces prothèses ressemblent beaucoup aux prothèses Amoena^R ou Silima^R: aspect, couleur, contact. Elles sont extrêmement souples: elles se froissent dans la main.



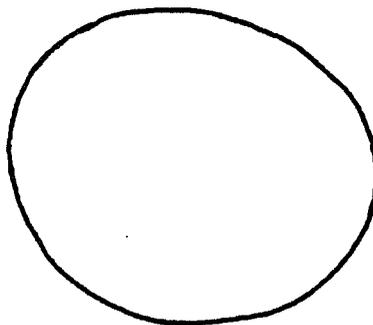
EIIa II asymétrique



EIIa II symétrique



EIIa II coeur



EIIa II ronde

Prothèses EIIa II

Elles ont un aspect un peu fragile d'ailleurs. Elles sont également relativement peu résistantes. Leur prix reste également élevé: 550 F. Il faut noter que Prometel commercialise des formes jumelles adaptées à chaque type de prothèse qu'il commercialise; ce sont des semelles extra plate, en silicone, qui rehaussent si besoin les prothèses, pour s'adapter aux changements de volume du sein.

•Prothèse Nattermann^R.

La prothèse Nattermann est de fabrication allemande. Elle est de conception spéciale: il s'agit d'une enveloppe et de son contenu, confondus en un gel de silicone solidifié.

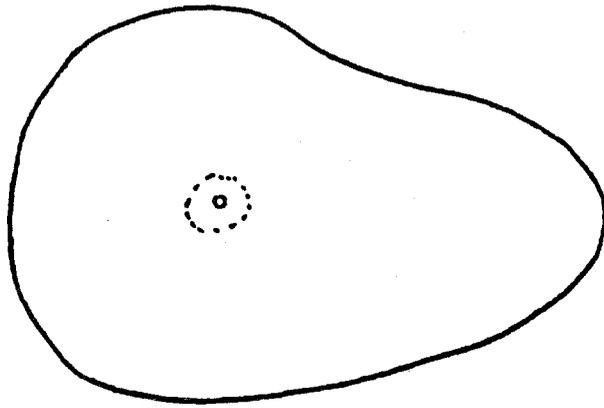
Elle est de forme sensiblement ovale, asymétrique, elle possède un mamelon très bien dessiné et pigmenté (cf figure). La base est creuse; la forme de ce creux est d'ailleurs spéciale, conçue pour avoir une bonne adhérence.

Cette prothèse possède des petits canaux, qui permettent l'aération de la peau sous-jacente. Elles existent des tailles européennes 70 à 115.

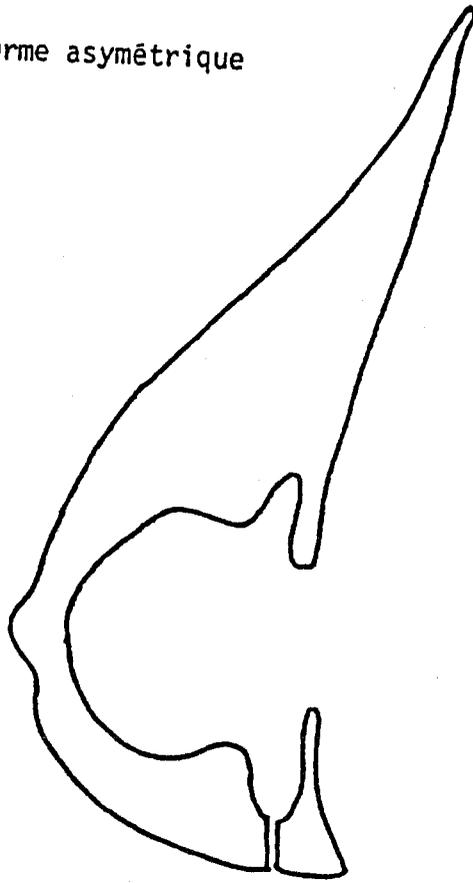
Par sa forme, sa matière, la prothèse Nattermann^R est l'une des plus esthétiques rencontrée sur le marché; elle rappelle beaucoup le sein normal, bien qu'elle ait peut-être un aspect un peu lourd et qu'elle soit de consistance un peu trop ferme. Elle s'adapte très bien au corps, à ses mouvements, elle peut même se porter avec un soutien gorge léger.

Elle est d'entretien aisé, elle supporte l'eau de mer et l'eau chlorée et en outre résiste à tout risque de perforation. C'est une prothèse particulièrement résistante.

Cependant, la prothèse Nattermann^R est l'une des plus onéreuse (900 F) et étant de fabrication allemande, elle ne s'adapte pas toujours aux poitrines des françaises.



forme asymétrique



coupe sagitale

Prothèses Nattermann

•Prothèse Anita^R.

La prothèse Anita^R est de fabrication allemande. Elle est constituée d'une masse en gel de silicone solidifié, entourée d'une enveloppe constituée par un film en plastique.

Elle existe sous trois modèles:

-asymétrique base plane.

-asymétrique forme creuse (pour mammectomie partielle).

-ovale symétrique.

Chaque modèle existe en 11 tailles (0 à 10). Elle possède un mamelon non pigmenté. C'est un modèle rarement rencontré sur le marché

Elle est esthétique, d'aspect et de couleur assez agréable, elle est relativement souple mais de forme un peu trop proéminente. Elle supporte l'eau de mer et l'eau chlorée et s'entretient facilement. Elle se porte théoriquement sans soutien gorge spécial, mais celui-ci est parfois nécessaire suivant la conformation de la patiente.

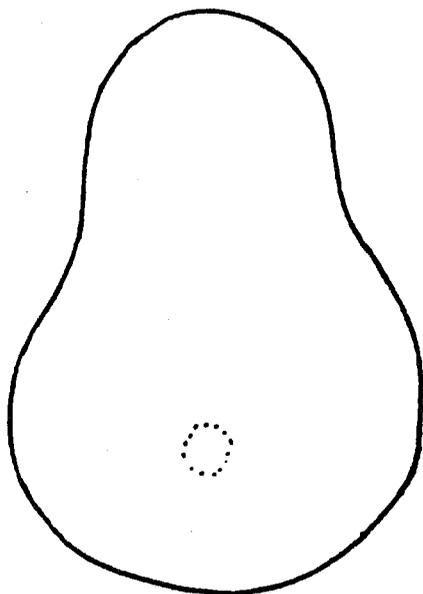
C'est une prothèse résistante, mais son prix est élevé: 700 F environ.

•Prothèse Spenco^R.

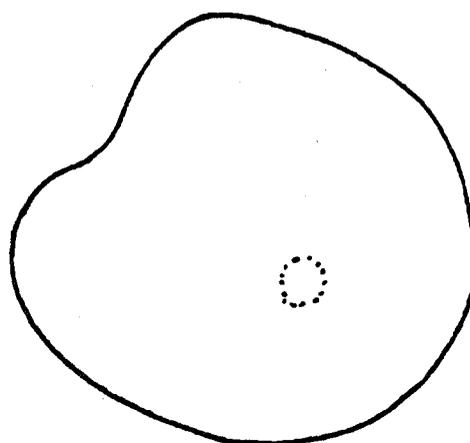
Les Prothèses Spenco^R sont de fabrication américaine; elles sont distribuées en France par les établissements Vionet.

La masse de la prothèse est constituée d'un gel de silicone solidifié; le silicone est recouvert de 2 ou 3 poches en coton puis d'une enveloppe en tissu extensible. Ce revêtement extérieur spécial est destiné à donner un toucher et un aspect très ressemblants à ceux de la peau; il existe d'ailleurs en deux coloris: chair et marron.

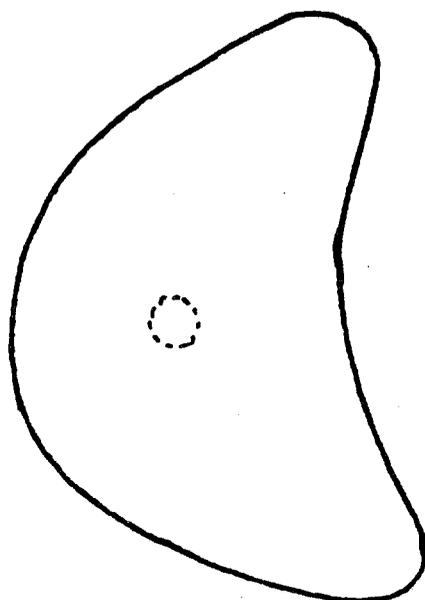
La prothèse Spenco^R existe sous trois modèles:



Spenco goutte



Spenco coeur



Spenco creuse

Prothèses Spenco

- coeur.

-goutte (ovale).

- "creuse" également en forme de coeur, mais différente de la première.

Les deux premiers modèles sont à base plane; l'autre, très récemment mis sur le marché, est concave, destiné à une mammectomie partielle. Les trois formes sont symétriques, elles possèdent un mamelon et elles existent en 14 tailles.

Ce sont des prothèses qui résistent à l'eau de mer et à l'eau chlorée et qui s'entretiennent aisément, et le revêtement sèche vite. Elles s'adaptent bien au buste et restent bien en place; elles peuvent donc être portées sans soutien gorge spécial.

Dans son ensemble, la prothèse Spenco^R est une "bonne" prothèse. Elle possède des qualités de résistance remarquables, elle résiste parfaitement à toute perforation. Son enveloppe, très particulière, lui donne un toucher remarquable: la prothèse ne fait pas transpirer, elle est extrêmement douce, mais tient cependant bien en place. L'article n'est pas trop souple, il a un aspect général agréable malgré un côté un peu lourd.

Il possède enfin une caractéristique spéciale: après avoir décousu les enveloppes, on, peut retoucher la forme de la masse de silicone par simple découpage, ce qui leur permet de s'adapter parfaitement aux détails particuliers de l'anatomie.

Son prix se situe aux environs de 600 F.

•Prothèse Liberty^R.

La prothèse Liberty^R est de fabrication française; elle vient juste d'apparaître sur le marché. Elle se rapproche beaucoup des prothèses Spenco^R: masse de silicone, entourée de deux couches de tissu de coton et d'une enveloppe en tissu indémaillable hypoallergénique, destinée à lui donner un toucher et une couleur naturels.

Elle est de forme ovale, symétrique, sa base est concave et elle possède un mamelon non pigmenté. Elle existe en 10 tailles.

Cet article s'entretient très facilement et résiste à l'eau de mer et à l'eau chlorée. C'est une prothèse assez souple, agréable au toucher, qui peut se porter dans un soutien gorge normal.

D'une manière générale, elle se différencie peu de la prothèse Spenco^R; elle peut également être retouchée par découpage de sa masse de silicone. Son prix est cependant plus avantageux que celui de la prothèse Spenco^R car de fabrication française.

1.2.8 Choix d'une prothèse mammaire.

Nous venons de voir qu'il existe actuellement sur le marché un nombre important de marques de prothèses et que, pour une même marque, on a souvent plusieurs formes disponibles. Les prothèses les plus récentes paraissent toutes se ressembler, mais en fait chacune d'elles possède une ou plusieurs caractéristiques qui la différencient des autres: souplesse, aspect, toucher...

Le choix d'une prothèse mammaire est délicat; il faut avant tout que la forme soit adaptée et à cet égard on ne peut conseiller l'une ou l'autre: il faut procéder à un essayage minutieux. Cependant, un certain nombre de critères vont permettre de guider ce choix.

•Choix de la forme.

Il faut que la forme de la prothèse s'adapte:

-au type de mammectomie.

-à la forme du sein restant.

-à la conformation du thorax.

*Adaptation au type de mammectomie.

-mammectomie partielle:

Rappelons l'existence de prothèses spéciales (Amoena^R, Spenco^R) très récemment mises sur le marché. On peut aussi utiliser n'importe quelle prothèse en taille 0; chez Silima^R par exemple, la taille 0 ovale court s'adapte souvent bien.

-mammectomie simple:

On utilise ici des prothèses de forme ronde ou coeur selon les cas. Généralement, la forme coeur est réservée aux poitrines fortes, la forme ronde aux petites poitrines.

-mammectomie avec curage axillaire:

On conseille les formes ovales ou asymétriques, en général la forme asymétrique s'adapte mieux.

Cependant, il faut noter que la dépression axillaire due au curage est de plus en plus souvent orientée vers l'épaule que vers l'aisselle, l'emploi d'une prothèse de l'une ou l'autre forme risque alors d'aggraver cette dépression. Rappelons que certaines prothèses (Silima^R asymétrique) ont des prolongements axillaires assez plats qui conviennent bien aux dépressions légères, fréquemment rencontrées actuellement. Une dépression légère peut parfois être compensée par une prothèse en forme de coeur.

En définitive, il faut se souvenir du fait que le prolongement de la prothèse doit s'adapter à la dépression axillaire, sinon il aggrave au point de vue esthétique.

***Selon la forme du sein restant.**

Si le sein restant est plutôt proéminent, on conseille fréquemment la prothèse Nattermann^R, Amoena naturelle^R, Occulta^R (3^{ème} modèle), Anita^R.

La consistance du sein restant guide également dans le choix de la prothèse; il y a des différences de souplesse entre les diverses marques. Par exemple, Amoena^R est plus souple que

Silima^R, Nattermann^R, Occulta^R (3^{ème} modèle), Anita^R, Tru life^R (2^{ème} modèle) assez fermes, Silène^R trop dure.

Enfin, selon l'aspect du mamelon, on pourra choisir une prothèse au mamelon peu dessiné ou très net (Nattermann^R).

***Selon l'adaptation au corps et à ses mouvements.**

D'une façon générale, les prothèses à base concave sont à conseiller car elles s'adaptent mieux et donc "tiennent" mieux en place. Rappelons qu'à cet égard la prothèse Nattermann^R est de conception particulière. Cependant il faut noter que cet effet de "ventouse" n'est pas toujours acceptable car il se réalise au niveau d'une cicatrice qui peut être fragile, particulièrement en cas de radiothérapie.

Les prothèses à contenu solidifié -comme c'est le cas pour toutes les prothèses récemment mises sur le marché- s'adaptent beaucoup mieux aux mouvements du corps, surtout si elles adhèrent bien à celui-ci: une prothèse qui tient mal en place, glisse pendant les mouvements au lieu de s'y adapter.

Les prothèses à contenu liquide s'adaptent mal aux mouvements du corps et sont à cet égard désagréables car on sent le liquide se déplacer légèrement pendant les mouvements. Ce type de prothèse ne se "laisse pas oublier" par l'utilisatrice.

•Autres critères intervenants dans le choix.

-appréciation des qualités esthétiques.

C'est sur les qualités esthétiques d'une prothèse que les progrès les plus nets ont été réalisés au cours de ces dernières années. Toutes les marques récentes ont un aspect, une forme, une couleur agréables: elles imitent très bien le sein.

Les prothèses Ella II^R, Silima^R, Amoena^R, Occulta^R (3^{ème} modèle), Tru life^R (2^{ème} modèle), Anita^R se ressemblent beaucoup alors que les marques Nattermann^R, Spenco^R et Liberty^R s'en différencient par leur enveloppe.

Les autres marques ne présentent pas d'intérêt esthétique.

-qualité des matériaux de l'enveloppe.

Cette qualité est très importante surtout si la prothèse est destinée à être portée sans housse en coton car elle s'applique sur une cicatrice.

Les prothèses Spenco^R et Liberty^R sont très intéressantes de ce point de vue, grâce à leur enveloppe en tissu: elles sont extrêmement douces au toucher, et surtout ne font pas transpirer.

Les autres marques, avec leur film en plastique, sont également de toucher agréable mais entraînent une transpiration excessive. Leur forme concave pour certaines, même si elle permet une bonne tenue, peut être gênante sur une cicatrice récente. On peut conseiller de les talquer avant l'application, ce qui est particulièrement recommandé pour la prothèse Nattermann^R.

-Solidité, facilité d'entretien.

C'est une qualité importante: la prothèse doit durer au minimum un an; toutes les marques remplissent ce contrat. Cependant, certaines sont beaucoup plus intéressantes de ce point de vue et ce peut être important pour deux prothèses de prix équivalent. Les marques Spenco^R, Anita^R, Nattermann^R sont remarquables pour leur solidité. Les prothèses Amoena^R et surtout Ella II^R, semblent un peu trop fragiles.

Rappelons que les prothèses à contenu liquide ne doivent pas être perforées. On retrouve en fait le même problème avec les prothèses à gel solidifié dont le film ne doit pas être lésé. Seules, Nattermann^R, Spenco^R et Liberty^R résistent aux perforations et coupures.

Toutes les prothèses sont d'entretien facile; rappelons que la prothèse Tru Life^R 1^{er} modèle est longue à sécher.

-Nécessité d'un port de soutien gorge spécial.

Les marques récentes se portent théoriquement dans un soutien gorge normal, mais bien ajusté. Les prothèses Tru Life^R (1^{er} modèle), Occulta^R (1^{er} et 2^{ème} modèle), Silène^R et parfois Anita^R doivent être adaptée dans un soutien gorge spécial.

Nous développerons se sujet ultérieurement.

1.2.9 Essayage.

L'essayage est une opération longue, délicate, qui demande de la part du prothésiste beaucoup de tact, de compréhension, de patience, et à laquelle il faut apporter beaucoup de minutie. On peut conseiller à la personne d'aller faire son achat accompagnée d'une parente proche qui connaisse bien son allure habituelle.

L'essayage se fait en plusieurs étapes:

Le prothésiste tout d'abord va sélectionner les formes susceptibles de s'adapter.

Pour sélectionner la taille, on choisit en fonction du soutien gorge habituellement porté par la personne. On essaie toujours trois tailles: la même, la taille inférieure, la taille supérieure. Sans quitter le soutien gorge, on place la prothèse dans le bonnet en la glissant du haut vers le bas. On oriente ensuite la prothèse dans le bonnet pour qu'elle s'y adapte bien. On ajuste alors les bretelles pour que la prothèse soit étroitement soutenue.

La cliente doit alors vérifier dans la glace, en se plaçant d'abord de face, que les mamelons sont bien à la même hauteur, puis de profil, que la profondeur est bien la même. Elle doit ensuite effectuer plusieurs mouvements tels que: se pencher, lever les bras, les écarter, en pensant particulièrement aux gestes qu'elle réalise dans la vie courante ou dans la pratique d'un sport.

Il est nécessaire ensuite de s'habiller entièrement, si possible avec un pull collant, pour apprécier la silhouette générale. Il est conseillé d'examiner aussi minutieusement plusieurs marques et plusieurs tailles, éventuellement avec différents soutiens gorge.

Le prothésiste doit savoir proposer les diverses solutions, c'est à dire: soutien gorge spécial, prothèse mise dans sa housse ou libre, adaptation dans un soutien gorge ordinaire, etc... Rappelons que les prothèses Spenco^R et Liberty^R peuvent être retouchées.

Enfin, il faut savoir qu'il est possible de faire des prothèses sur mesure chez des prothésistes spécialisés (ceci ne sera nécessaire que dans des cas d'interventions très mutilantes).

II. LE MAINTIEN DE LA PROTHESE MAMMAIRE.

Nous avons vu que les modèles de prothèses les plus anciens doivent normalement être portés avec un soutien gorge spécial. Si les clientes préfèrent généralement les nouveaux modèles, certaines désirent les porter dans un soutien gorge adapté même si ce n'est pas obligatoire.

II.1 LES SOUTIENS-GORGE SPÉCIAUX POUR PROTHESES MAMMAIRES.

Ce sont des soutiens gorge préformés, d'une structure spécialement étudiée pour accueillir la prothèse et la maintenir en place. Pour cela, l'un des bonnets du soutien gorge (ou les deux si la mammectomie est bilatérale), celui qui est destiné à recevoir la prothèse, est fermé à sa base par un tissu; le tout forme une enveloppe à la prothèse que l'on introduit par une fente pratiquée dans le tissu.

Dans l'ensemble, ce sont des soutiens gorge peu esthétiques, d'aspect trop rigide, les derniers apparus sur le marché sont toutefois beaucoup plus agréables de ce point de vue

Tous les fabricants commercialisent des soutiens gorge adaptés aux formes des prothèses qu'ils fabriquent. Dans chaque marque, il en existe toute une gamme; en voici quelques exemples:

-Silima^R propose des soutiens gorge forme bustier ou bandeau avec poche droite ou gauche ou les deux, et des soutiens gorge "légers" avec poche.

-Camp commercialise des soutiens gorge bustiers, semi-bustiers ou bandeau.

-Occulta^R présente de nombreux modèles de soutiens gorge classiques avec petite ou grande bande stomacale, soutiens gorge avec poche (petite ou grande bande stomacale), soutiens gorge avec système velcro adapté dans le bonnet: pour les prothèses ayant une poche elle même munie du système velcro.

II.2 AUTRES SYSTEMES.

Certaines mammectomisées préfèrent aménager elles-même leur soutien gorge. Pour cela, elles vont soit fixer à la base du bonnet deux bandelettes du tissu entrecroisées qui maintiendront la prothèse dans ce bonnet, soit imiter le soutien gorge spécialisé en cousant à la base du bonnet un tissu ou en y fixant la poche (livrée avec la prothèse).

D'autres préfèrent encore garder un soutien gorge normal et porter leur prothèse directement contre la peau. Cependant, il faut savoir que pour des raisons de tolérance cutanée, ce n'est pas toujours possible.

Avec l'éventail des marques de prothèses qui ont été présentées, ainsi que les différentes méthodes proposées pour le port de celles-ci, la mammectomisée doit pouvoir trouver une solution qui lui convienne et lui permette d'oublier son intervention, voire d'accepter celle-ci. Ceci est parfois rendu difficile par l'apparition d'un gros bras délicat à traiter.

Les prothèses mammaires externes
actuellement disponibles.

Tableau N° 6

<u>Marque</u>	<u>Enveloppe</u>	<u>Contenu</u>	<u>Forme</u>	<u>Prix</u>
Tru Life 1er modèle	plastique	liquide à base de latex	ovale symétrique ronde symétrique	350 F
Tru Life 2ème modèle	film élastomère	gel de silicone solidifié	ovale asymétrique	600 F
Occulta 1er modèle	double enveloppe en caoutchouc délimitant deux poches.	gel de silicone	ovale selon les tailles symétrique ou non	< 400 F
Occulta 2ème modèle	double enveloppe en caoutchouc	gel de silicone	ovale symétrique	400 F
Occulta 3ème modèle	caoutchouc de silicone	gel de silicone solidifié	ronde symétrique	600 F
Silène	caoutchouc	gel de silicone liquide	ovale symétrique	700 F

Amoena	film de polyuréthane	gel de silicone solidifié		500 à 800 F
Amoena contour			coeur, ronde, ovale. symétrique	
Amoena classic			ronde, plate. asymétrique	
Amoena naturelle			ronde, plate asymétrique	
Silima	film de polyuréthane	gel de silicone solidifié	ovale asymétrique coeur symétrique ovale court symétrique	650 F
Ella II	film de polyuréthane	gel de silicone solidifié	ronde coeur ovale asymétrique	550 F
Nattermann	gel de silicone solidifié	gel de silicone solidifié	ovale asymétrique	900 F
Anita	film en plastique	gel de silicone solidifié	asymétrique base plane asymétrique forme creuse ovale asymétrique	700 F

Spenco	deux couches de coton entourées d'un tissu plastique	gel de silicone solidifié	coeur goutte creuse	600 F
Liberty	deux couches de tissu de coton entourées d'un tissu	masse de silicone	ovale symétrique	500 F

Avantages des différents types de prothèses mammaires externes.**(Tableau n° 7)**

<u>Marque</u>	<u>Avantages</u>
Tru Life 1er modèle	bon marché grande variété de tailles
Tru Life 2ème modèle	bon marché esthétique entretien facile supporte l'eau de mer et l'eau chlorée se porte dans un soutien gorge normal.
Occulta 1er modèle	bon marché entretien facile supporte l'eau de mer et l'eau chlorée
Occulta 2ème modèle	bon marché entretien facile
Occulta 3ème modèle	esthétique entretien facile se porte dans un soutien gorge normal
Silène	entretien aisé se porte dans un soutien gorge normal
Amoena	souple, agréable au toucher entretien aisé supporte l'eau de mer et l'eau chlorée se porte dans un soutien gorge normal
Silima	esthétique, souple entretien aisé supporte l'eau de mer et l'eau chlorée se porte dans un soutien gorge normal

Ella II	<p>entretien aisé</p> <p>résiste à l'eau de mer et à l'eau chlorée</p> <p>se porte dans un soutien gorge normal</p>
Nattermann	<p>esthétique</p> <p>résistante</p> <p>entretien aisé</p> <p>se porte dans un soutien gorge normal</p> <p>supporte l'eau de mer et l'eau chlorée</p>
Anita	<p>esthétique, souple</p> <p>entretien aisé</p> <p>supporte l'eau de mer et l'eau chlorée</p> <p>se porte dans un soutien gorge normal</p>
Spenco	<p>entretien aisé</p> <p>résiste à l'eau de mer et à l'eau chlorée</p> <p>se porte dans un soutien gorge normal</p>
Liberty	<p>esthétique, agréable au toucher</p> <p>résiste à l'eau de mer et à l'eau chlorée</p> <p>se porte dans un soutien gorge normal</p>



Les inconvénients de différents types de prothèses mammaires externes.

(Tableau n° 8)

<u>Marque</u>	<u>Inconvénients</u>
Tru Life 1er modèle	<p>peu esthétique par sa forme, son aspect et son contact.</p> <p>le contenu de la prothèse se tasse à la longue et rend la prothèse inutilisable.</p> <p>entretien délicat.</p> <p>risque de perforation.</p> <p>supporte peu les bains de mer.</p> <p>nécessite le port d'un soutien gorge spécial.</p>
Tru Life 2ème modèle	assez chère.
Occulta 1er modèle	<p>peu esthétique.</p> <p>usage non pratique.</p> <p>risque de perforation.</p> <p>le caoutchouc se durcit</p> <p>le gel se tasse.</p> <p>nécessite le port d'un soutien gorge spécial.</p>
Occulta 2ème modèle	idem Occulta 1er modèle
Silène	<p>peu esthétique: trop solide, trop compact.</p> <p>difficile à supporter après une irradiation.</p> <p>risque de perforation.</p> <p>supporte mal l'eau de mer et l'eau chlorée.</p>
Amoena	<p>peu résistante.</p> <p>en cas de perforation de l'enveloppe, le gel forme une sorte de hernie qui rend la prothèse inutilisable</p>
Silima	fragile.
Ella II	fragile et peu résistante.

Nattermann	étant de fabrication allemande, ne s'adapte pas toujours aux poitrines françaises. assez chère.
Anita	assez chère.
Spenco	pas souple. lourde.

III. LE GROS BRAS :

TRAITEMENT MÉCANIQUE

ET APPAREILLAGE.

Un oedème du membre supérieur peut apparaître, après l'intervention chirurgicale, surtout s'il y a eu association avec une radiothérapie

Le traitement d'un gros bras n'est pas toujours aisé, les médicaments n'ayant que des effets passagers. Le plus fréquemment, on fait se résorber un gros bras par traitement mécanique que l'on fait suivre du port d'un "manchon" spécial (43 - 44).

Le principe de la technique est assez simple: il a pour but de faciliter la résorption lymphatique en augmentant la pression tissulaire.

III.1 MATÉRIEL UTILISÉ.

-une bande biflex forte.

-une bande adhésive hypoallergénique et aérée.

-un tube en caoutchouc en feuille anglaise de 11/16 mm.

-un manchon élastique.

III.2 DESCRIPTION.

On veut réduire progressivement l'oedème.

Tout d'abord, on utilise la bande biflex que l'on enroule, en comprimant fortement, en partant de la main jusqu'à l'aisselle, le membre étant élevé.

On laisse la bande quelques minutes puis on l'ôte. On peut procéder à une deuxième application.

Ensuite, on applique la bande adhésive de la même façon en protégeant le bras à l'aide d'une bande de gaze et en comprimant beaucoup moins fortement. Le bandage est renouvelé tous les cinq à sept jours.

On mesure le membre à chaque séance; quand l'oedème ne régresse plus, on pratique un "tuyautage" selon les techniques de Van der Mollen.

III.3 TECHNIQUE DE VAN DER MOLLEN.

On comprime tout d'abord la main par une bande élastique, puis en procédant par étapes, on enroule le tube du poignet vers l'aisselle, en trois étapes: du poignet au milieu du bras, du poignet au coude, du poignet à l'aisselle, en effectuant une décompression entre chaque étape.

On fait ainsi progresser un bourrelet d'oedème du bras vers la racine du membre où il disparaît.

Ce bandage est laissé en place aussi longtemps que la patiente peut le supporter (cinq à dix minutes). On applique ensuite un bandage inamovible avec les bandes élastiques qu'on laisse en place cinq à sept jours. On arrête les séances quand l'oedème semble résorbé. La patiente portera ensuite un manchon élastique.

III.4 LE MANCHON.

III.4.1 Description.

C'est une sorte de brassard, élastique, qui va du poignet jusqu'à l'aisselle. Il exerce une pression minimum de 20 mm de Hg/cm² sur la peau (la pression doit pouvoir être garantie par le fabricant). Le médecin prescrit une pression adaptée au type d'oedème.

Un manchon est toujours fabriqué sur mesure; il existe de nombreuses marques: Danto, Sigvaris, Varitex, Vox ortho.

Exemple: description du manchon DANTO: le manchon recouvre le bras au minimum du poignet jusqu'à l'aisselle. Si la main est oedématisée, on rajoute une mitaine amovible ou fixe, avec ou sans pouce. On peut y adjoindre une épaulière en mousse de polyamide semi extensible. La pression peut être de 60, 67 ou 75 mm de Hg/cm².

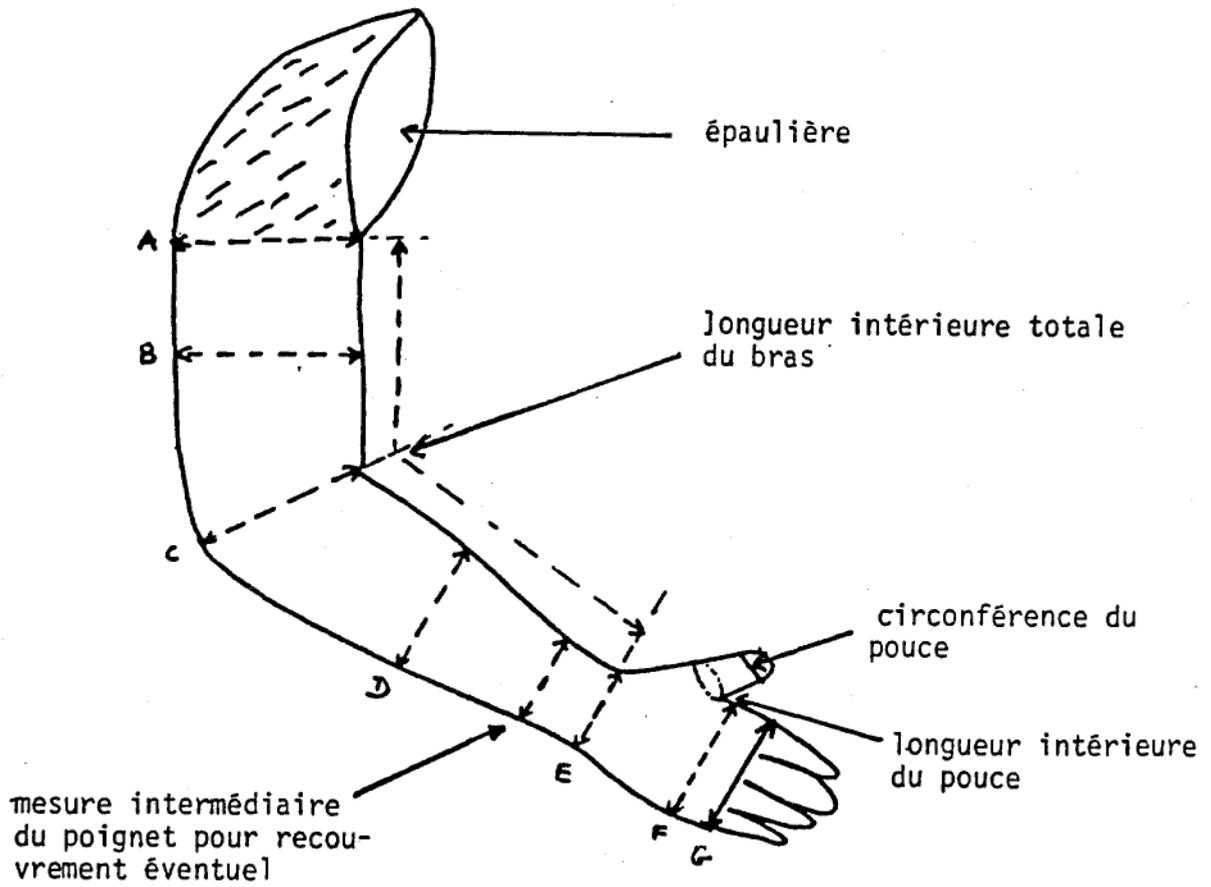
III.4.2 Modalités d'utilisation.

Le manchon doit être mis en place soigneusement, à la manière d'un bas à varices; il faut le rouler sur lui même, puis l'enfiler sur le poignet et le dérouler lentement en évitant de le tirer vers le haut.

Il doit être porté douze heures sur vingt quatre, très régulièrement.

Sur 66% des femmes ainsi traitées, on a pu constater une diminution du volume du bras de deux tiers. Ces résultats sont appréciables; néanmoins le port du manchon est psychologiquement difficile pour la femme car si la prothèse mammaire masque son amputation, celui-ci est visible et lui rappelle constamment son intervention.

forme simple : A-E



Manchon DANTO

Chapitre IV :

L'APPAREILLAGE
INTERNE DES
MAMMECTOMISÉES.



CHAPITRE IV.

L'APPAREILLAGE INTERNE DES MAMMECTOMISÉES.

I. GÉNÉRALITÉS SUR LES IMPLANTS.

En 1968, B. Halpern définissait ainsi les qualités de l'implant idéal de façon purement empirique:

"matériau ou objet susceptible de rester 250.000 heures dans un organisme sans modification de l'organisme ou de l'implant".

Différents critères du matériau sont à considérer:

- **Tolérance locale (38).**

La réaction inflammatoire qui se développe en présence de l'implant est fonction de nombreux facteurs.

Une étude des réactions cellulaires et humorales est de première importance pour apprécier la qualité d'un implant. Nous reviendrons plus en détail sur cet aspect de la tolérance.

- **Toxicité et potentiel toxique d'un matériau.**

Un certain nombre de facteurs entrent en compte:

-risque de dégradation des polymères en milieu biologique par hydrolyse ou action enzymatique, avec libération de monomères ou de chaînes courtes souvent toxiques.

-risque de présence d'impuretés provenant d'un adjuvant pur ou dégradé.

-taux de diffusion de ces produits toxiques et mode d'élimination: l'effet toxique pouvant être local et direct ou général et indirect, par diffusion dans l'ensemble de l'organisme.

•Effet cancérigène.

Actuellement, il n'existe aucune suspicion de pouvoir cancérigène des implants chez l'homme. Le risque cancérigène doit être étudié à partir d'expérimentations animales nombreuses, en sachant cependant que l'extrapolation en clinique humaine n'est pas toujours strictement superposable.

Pour un même matériau, le risque dépend essentiellement de la forme de l'implant, de sa taille, de la surface de contact implant-tissu vivant, du site d'implantation et de son degré de vascularisation. Il faut retenir que la forme d'un implant doit être aussi adaptée que possible à son site d'implantation.

•Phénomènes de surface.

L'interface implant-milieu biologique peut être le siège de phénomènes particuliers: attraction cellulaire, moléculaire, comme les lipoprotéines par exemple, au contact des silicones.

Ces phénomènes peuvent modifier les qualités de l'implant (ce qui influe sur la tolérance) et même ses qualités physiques (résistance mécanique).

On peut rapprocher de ces phénomènes de surface le risque d'hémolyse et de coagulation.

•Durée de vie de la prothèse.

Théoriquement, la durée de vie de la prothèse ne devrait être limitée que par l'espoir de vie du receveur: c'est un idéal à atteindre, et une étude rétrospective devrait porter sur un temps de vie biophysique de 30 à 40 ans sans altération de l'implant.

Nous manquons d'informations précises dans ce domaine, et les résultats fournis par l'étude des implantations humaines ne confirment pas toujours les données de laboratoire.

En pratique, la durée de vie d'une prothèse est limitée par:

-la dégradation dans le milieu biologique.

-l'usure physique, mécanique des implants soumis à des forces plus ou moins importantes. L'usure dépend de la nature du matériau, de l'état de surface, des coefficients de friction; cette usure libère des microfragments, qui peuvent migrer très à distance dans l'organisme du receveur.

Les stress mécaniques peuvent entraîner des fissurations, des ruptures qui conduisent à l'échec de l'implant; ce risque dépend des qualités mécaniques du matériau et de sa structure.

•Contrôles de qualité.

La fabrication industrielle de matériaux plastiques implantables est complexe. Mais quels critères de la qualité médicale d'un implant pouvons-nous actuellement retenir? En l'absence d'une réglementation précise, ils sont actuellement laissés à l'initiative de l'industriel.

Pour définir un matériau de qualité médicale, il faut s'efforcer de ne pas utiliser d'adjuvants toxiques; cependant, pour des raisons techniques, l'emploi de certains produits toxiques est indispensable; toute précaution devra être prise pour étudier la tolérance de l'objet fabriqué avec ce matériau.

Au stade de l'implantation en milieu biologique, quels critères retenir?

Nous réalisons:

-des tests d'extraction et de solubilité, en soumettant les implants in vitro à des extractions par divers solvants et en étudiant ensuite leur toxicité aiguë et chronique par injection à l'animal ou mise en contact avec des cultures de cellules.

-des tests de tolérance par l'implantation chez l'animal à long et court terme, avec sacrifice à date fixe et examens biologiques et histologiques.

Bon nombre de critères de la qualité médicale d'un implant restent encore à définir. Seule, finalement, l'implantation humaine raisonnable d'un objet de qualité médicale permet de faire la preuve de sa valeur et de son innocuité..

•Problèmes liés à l'utilisation.

La manipulation d'objets implantables dans un organisme vivant requiert de nombreuses précautions pratiques.

Les moindres souillures peuvent entraîner des réactions tissulaires défavorables. Les silicones, en particulier, absorbent les graisses: aucun implant en silicone ne doit être manipulé sans gants, sous peine d'altérer ses qualités de surface et sa bonne tolérance.

Tout implant exige une stérilisation rigoureuse. Il faut choisir un mode de stérilisation adapté à chaque matériau. La plupart des polymères, exceptés les silicones, supportent mal les hautes températures. Les silicones, en revanche, absorbent l'oxyde d'éthylène; il faut exclure pour eux ce mode de stérilisation. Nous reviendrons sur le problème de la stérilisation dans le cas des silicones.

I.1 SILICONE ET INFLAMMATION (4 - 56).

Tout corps étranger introduit dans l'organisme provoque une réaction inflammatoire et une sclérose d'importance variable.

L'intensité de ces phénomènes constitue un excellent critère de tolérance et permet de comparer les différents matériaux d'implantation. Cette réaction se manifeste au début par une exsudation séro-fibrineuse et une infiltration leucocytaire, inflammation aiguë banale et précoce, induite certes par le matériel inséré, mais surtout par le traumatisme associé.

Secondairement, survient la phase lymphomonocytaire, avec apparition de macrophages, de cellules géantes et réaction conjonctivo-vasculaire.

Cette inflammation chronique est liée à la non résorption du corps étranger implanté dans l'organisme. Elle aboutit à son envahissement par du tissu conjonctif si le corps étranger est poreux, ou à son enkystement par une coque fibreuse s'il est lisse. Ce schéma est constant quelque soit le corps étranger introduit dans l'organisme, seule varie l'intensité des différentes phases, en particulier de la réaction chronique fibreuse.

De nombreux paramètres interviennent dans ces variations:

- la nature chimique du corps étranger (en matière d'implant mammaire, les corps synthétiques utilisés sont des polymères).

- celle du monomère de base.

- la longueur de la chaîne.

- la stabilité des liaisons entre les différents radicaux.

- la structure et configuration des chaînes.

- la proportion de monomères non fixés sur les polymères.

- la taille de ces particules.

- la présence d'additifs, catalyseurs, stabilisateurs.

- l'existence éventuelle de produits de dégradation issus des polymères.

- la forme physique: lame, surface poreuse, tissée.

- l'absorption de substances organiques sur la prothèse (protéines, lipides).

- le procédé de fabrication et de stérilisation de l'implant.

Ainsi, il apparait clairement que la recherche et la définition d'un corps étranger idéal soient purement illusoires.

Le seul matériau idéal d'implantation restera toujours l'auto greffe. Mais son utilisation dans les plasties mammaires est limitée et non satisfaisante. Force est donc de nous contenter des matériaux implantables, dits inertes qui nous sont proposés.

Les critères requis pour un implant utilisé en chirurgie plastique sont:

- chimiquement et physiquement inerte,
- non inflammatoire,
- non allergisant,
- non cancérigène,
- non toxique,
- chimiquement et physiquement stable,
- permanence de forme, de consistance et de taille,
- non biodégradable.

De plus, le matériau doit être:

- aisément stérilisable,
- aisément introduit,
- de consistance identique au tissu normal,
- inaltérable dans le temps.

Lewis a énuméré les qualités requises pour une prothèse mammaire idéale (56):

- poids et consistance comparables à ceux du sein.
- inertie chimique en présence des milieux tissulaires,
- stabilité dans les limites des modifications thermiques du corps,
- compressibilité et flexibilité comparable à celle du tissu remplacé,
- résistance raisonnable au stress mécanique pour éviter de se déchirer ou de se fragmenter,
- absence de rétrécissement par envahissement du tissu fibreux ou par compression par les tissus environnants,
- facilité de stérilisation,
- facilité de maniement pour les modeler ou pour obtenir des tailles différentes de forme adéquate (53).

Les matériaux mis à la disposition du chirurgien plasticien sont nombreux.

On va étudier la catégorie de polymères: les thermo-durcissables utilisées dans la fabrication des prothèses mammaires.

Les polymères thermo-durcissables, ce sont en général des molécules tridimensionnelles qui, sous l'action de la chaleur ou d'un catalyseur, subissent une transformation chimique irréversible et perdent toute plasticité.

•Polyuréthanes.

Ils ont été utilisés en chirurgie, puis abandonnés (éponges pour mammoplasties). Les utilisations actuelles portent essentiellement sur les surfaces anticoagulantes, grâce à la fixation d'héparine.

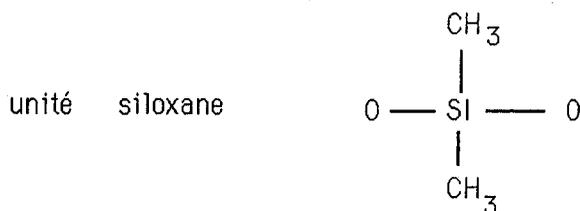
•Silicones.

C'est une famille de produits chimiques entièrement synthétiques dont l'utilisation industrielle et commerciale date de 1942. Les applications médicales se sont rapidement multipliées et portent sur une forme purifiée de silicones dites de qualité médicale (travaux conduits essentiellement par Dow Corning).

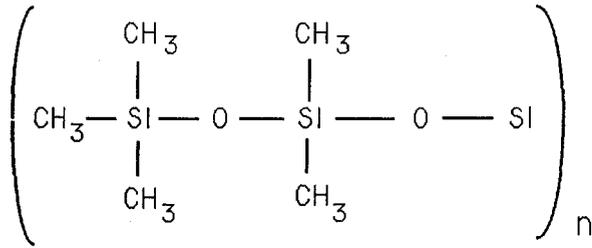
Le Silastic, marque exclusive des silicones médicales de la firme américaine Dow Corning, vit son nom déposé officiellement en 1948.

Les silicones sont des polymères constitués de chaînes de polysiloxanes (alternance d'atomes d'oxygène et de silicium, saturés par des radicaux organiques tels que méthyl CH_3 , éthyl C_2H_5 et phényl C_6H_5).

Elles se différencient donc des autres polymères organiques dont la structure est un enchaînement carbone-carbone.



Chaîne de diméthyle polysiloxane :



La longueur de la chaîne conditionne les propriétés physiques des silicones, ce qui permet de disposer:

- d'une forme liquide.
- d'une forme gélatineuse (gel).
- d'une forme caoutchouc (gomme).

Les silicones ont permis les applications chirurgicales les plus nombreuses et les plus variables: prothèses mammaires, coeur artificiel, vessie, urètre, urètre artificiel, prothèse articulaire, etc ...

Leurs propriétés sont remarquables:

-chimiquement inerte: la stabilité des liaisons entre les atomes de silicium et les différents radicaux fait des silicones le matériau le plus inerte dont on dispose actuellement,

-réaction inflammatoire à corps étranger modérée, variable en fonction de l'état physique de la silicone considérée, particulièrement faible pour la forme solide, plus importante pour la forme gélatineuse,

-non allergisant,

-non cancérigène (aucun élément à ce jour pour suspecter un pouvoir cancérigène de la silicone médicale),

-toxicité pratiquement nulle. La pureté du produit est importante à considérer. La forme gommeuse développe une charge électrique responsable de l'attraction de particules étrangères pouvant induire des réactions pour leur propre compte (poussière, talc),

-non métabolisables, non dégradables,

-existent sous de nombreuses formes et consistances,

-inaltérables avec le temps.

De plus, elles sont:

-non mouillables,

-n'adhérant pas aux tissus,

-hydrofuges,

-antimousses,

-perméables au gaz,

-radio-opaques,

-peuvent être irradiées,

-elles absorbent les lipides et les protéines,

-thermostables entre 70° et 260°,

-aisément stérilisables, donc:

-apyrogènes, enfin.

De très nombreuses expériences, précédant leur utilisation médico-chirurgicale, ont permis d'étudier les réactions de l'organisme aux différentes formes de silicones.

*Silicone liquide.

La toxicité de la silicone liquide, injectée en sous-cutané à des souris en petites quantités, est faible.

Lorsqu'on injecte des doses massives de silicone liquide, on note une réaction du tissu adipeux périphérique sous forme de divers aspects d'atrophie cellulaire. Les vacuoles siliconées sont retrouvées dans les adipocytes, mais également dans les ganglions lymphatiques, le foie, la rate, les reins, les surrénales, le pancréas et les ovaires.

L'évolution de ces constatations n'est pas connue. L'injection de silicone liquide à fortes doses dans les seins est actuellement interdite aux Etats-Unis.

*Gel de silicone.

L'issue de gel à travers une prothèse percée est suivie d'une réaction inflammatoire importante aux afflux de leucocytes, de fibroblastes et de cellules géantes. On retrouve également des vacuoles dans le tissu inflammatoire et le tissu fibreux correspondant très probablement à des particules de gel de silicone ayant migré dans le tissu conjonctif.

Les réactions observées à distance, quelle que soit l'origine du gel (injection directe, diffusion à travers une enveloppe de silicone) font évoquer une inflammation chronique à corps étranger.

Il apparaît autour de l'implant une capsule fibreuse.

*Gomme (enveloppe des prothèses).

La réaction inflammatoire observée est modérée. De même, la réaction cellulaire est plus faible. On a cependant parfois retrouvé des gouttelettes de substance non fixable pouvant correspondre à des particules de diméthylpolysiloxane libérées à partir de la gomme de silicone. Elles peuvent engendrer et entretenir une réaction inflammatoire chronique.

Ainsi donc, l'intensité des réactions inflammatoires de l'organisme au contact d'un produit siliconé dépend, dans une large mesure, de la structure physique et semble d'autant plus modérée que la viscosité du produit est plus élevée.

Cette propriété est particulièrement intéressante dans le cas des prothèses mammaires dont l'enveloppe est constituée par de la gomme de silicone (forme induisant le moins de réaction inflammatoire). Les qualités de la silicone médicale font de ce matériau l'implant le plus inerte dont on dispose actuellement.

La possibilité d'obtenir différentes formes et consistances justifie l'intérêt de ce produit dans la chirurgie des prothèses mammaires.

Qualités comparées de l'implant idéal par rapportaux silicones de qualité médicale (actuelles).

Non inflammatoire	Faiblement inflammatoire
Non allergisant	Non allergisant
Non cancérigène	Non cancérigène
Non toxique	Toxicité pratiquement nulle
Permanence de forme	Idem
Permanence de consistance	Idem
Permanence de taille	Idem
Non biodégradable	Idem
Aisément obtenu	Idem
Aisément stérilisable	Idem
Aisément introduit	Idem

Donc :

Consistance identique avec le tissu	Consistance voisine
-------------------------------------	---------------------

Inaltérable avec le temps	Inaltérable avec le temps.
---------------------------	----------------------------

I.2 PROTHESES ET STÉRILISATION.

PROTHESES ET CONDITIONNEMENT (73).

Les prothèses mammaires sont livrées au chirurgien prêtes à l'emploi, joliment emballées et stériles.

Or ce produit fini vient de subir un grand nombre d'opérations et de manipulations autour desquelles s'installe une véritable conspiration du silence.

Parmi les différentes étapes précédant la livraison de la prothèse, l'une, la dernière, concernant la stérilisation et le conditionnement, est d'un abord moins hermétique. Un certain nombre de notions doivent, à ce sujet, être connues.

Par définition, un lot de stérilisation est un ensemble homogène de récipients clos, préparés de telle sorte que les risques de contamination aient été les mêmes pour chacune des unités qui le composent.

Cette définition montre le rôle primordial et la responsabilité prédominante du fabricant, ainsi que l'importance des contrôles, en cours de fabrication, en cours de stérilisation et une fois le produit fini.

Les risques lors d'un traitement de stérilisation sont de trois ordres:

- risque d'efficacité insuffisante, c'est à dire de non stérilité des produits et articles traités.
- risque de formation de substances toxiques.
- risque d'altération des principes actifs.

La stérilité d'un matériel est une propriété invisible et extrêmement fragile. Il s'agit en plus d'une notion statistique et non absolue.

Ceci doit conduire à une vigilance permanente exercée lors de chacune des phases de la stérilisation. Parmi ces étapes, deux sont importantes et étroitement liées, la stérilisation et le conditionnement. L'ordre respectif de ces deux étapes dépend du moyen de stérilisation choisi.

1.2.1 Stérilisation (17 - 18).

Parmi les méthodes utilisables, nous retiendrons surtout l'oxyde d'éthylène, car il s'agit de la technique la plus employée.

•L'oxyde d'éthylène.

L'oxyde d'éthylène (C_2H_4O) est utilisé comme insecticide depuis 1928; son apparition en stérilisation date de 1960 et son emploi s'est depuis largement répandu.

C'est un gaz toxique inflammable et explosif au taux de 3% en présence d'électricité statique. L'oxyde d'éthylène permet, en milieu de vapeur d'eau, la stérilisation de matériel sensible à la chaleur. Il permet la stérilisation d'articles dans leur emballage définitif.

Son intérêt principal par rapport aux rayonnements ionisants est de pouvoir être employé dans les établissements pharmaceutiques et les hôpitaux.

Mais l'utilisation de ce gaz n'est pas sans danger. En effet, mal manipulé, il peut conduire à une stérilisation insuffisante. Surtout, il peut donner des produits toxiques avec certains constituants des articles traités.

Des traces, même minimes, d'oxyde d'éthylène retenues dans le matériel médico-chirurgical peuvent être extrêmement dangereuses pour le malade par suite de lésions cellulaires intéressant en particulier la lignée sanguine:

-signes cliniques d'hémorragie,

-hématurie,

- cyanose par oedème alvéolo-capillaire,
- allergies générales,
- rougeur de la face,
- oedème des paupières,
- lésions ulcérantes et nécrotiques,
- modification des paramètres de la coagulation avec chute des plaquettes,
- augmentation de la fibrinémie,
- coagulation intra-vasculaire.

Devant ces risques, la teneur résiduelle en oxyde d'éthylène autorisée par la pharmacie française dans les matériaux à usage médico-chirurgical a été limitée à 2 ppm (journal officiel du 7 mai 1975).

Or, il existe des produits qui n'absorbent pas du tout l'oxyde d'éthylène comme le verre ou le métal, d'autres le fixent et peuvent le conserver plusieurs semaines (PVC, caoutchouc, silicones) comme de véritables éponges.

La très grande toxicité de ces résidus de gaz oblige à utiliser un certain nombre de techniques pour obtenir la désorption, c'est à dire l'évacuation du gaz.

Dans le cas particulier des silicones, la désorption spontanée est insuffisante. L'accélération de la désorption devient alors indispensable pour les silicones et on utilise alors la ventilation du local de désorption, l'influence de la température et l'influence de la dépression. L'action conjuguée de la température et de la dépression permet d'accroître considérablement la vitesse de désorption.

Au terme de cette stérilisation, trois contrôles sont obligatoires:

-dosage de l'oxyde d'éthylène résiduel. La méthode officielle est la calorimétrie à l'aide de l'acide chromotopique. Cette technique ne donne cependant pas la preuve absolue du dosage d'oxyde d'éthylène résiduel.

Une méthode récente, utilisant hydrazone de méthyl benzothazoline-one comme réactif colorant, semble plus fiable et permet de mesurer des quantités d'oxyde d'éthylène de l'ordre de 2 ppm avec une précision de 1/10 de ppm.

-contrôle microbiologique d'efficacité.

Il est effectué sur chaque lot de stérilisation à l'aide d'indicateurs biologiques placés à l'intérieur ou à la surface des articles.

-contrôles de stérilité enfin.

Ainsi l'utilisation de l'oxyde d'éthylène en tant qu'agent de stérilisation justifie le concours d'une équipe hautement spécialisée, de précautions et de contrôles multiples, surtout s'il s'agit de silicones dont on connaît la haute affinité avec ce gaz.

Autres modes de stérilisation:

•Rayons ionisants.

C'est un procédé physique de stérilisation par bactéricidie des micro-organismes.

L'efficacité de l'irradiation dépend de la dose appliquée, de la radio-sensibilité des germes et du degré de contamination du produit. Cette technique, cependant, entraîne des modifications de la structure de certains plastiques (odeur, couleur, propriétés mécaniques).

En effet, l'énergie de rayonnement brise les édifices macromoléculaires, ce qui peut avoir trois effets:

-réticulation de la chaîne pouvant transformer les thermo-plastiques en thermo-durcissables,

-rupture de la chaîne modifiant les propriétés mécaniques de la matière plastique,

-rupture de chaînes latérales.

Ces altérations, entraînées par le rayonnement, dépendent du temps d'irradiation et de l'épaisseur du produit traité.

Cette technique présente cependant certains avantages:

-elle s'opère à froid,

-elle peut s'opérer, du fait de son grand pouvoir de pénétration, sur des produits conditionnés dans leurs emballages définitifs.

•**Stérilisation thermique.**

Cette méthode, sûre et rapide, utilise la vulnérabilité des micro-organismes à la température.

Deux procédés sont surtout utilisés:

Stérilisation à la vapeur sous pression (auto-clave à vapeur d'eau).

Elle s'effectue dans une enceinte fermée, à température donnée, sous pression, en vapeur saturante. Les articles à stériliser doivent cependant être absolument propres avant la stérilisation. L'emballage doit être perméable à la vapeur d'eau et doit pouvoir maintenir la stérilité jusqu'à l'utilisation.

Cette technique rapide, peu onéreuse, efficace et non explosive doit être préférée aux autres méthodes. Elle ne laisse pas de résidus toxiques et est de grande fiabilité.

Stérilisation à la chaleur sèche.

Moins efficace et plus longue que la précédente, elle nécessite une température adaptée au matériel à stériliser. Un certain nombre de précautions est nécessaire avec ce mode de stérilisation:

-l'emballage doit être conducteur de la chaleur et doit demeurer hermétiquement fermé jusqu'à l'utilisation du produit.

-l'efficacité de la stérilisation doit être contrôlée par des examens bactériologiques appropriés.

-le produit utilisé doit refroidir avant d'être retiré du four.

Si bien que ce mode de stérilisation doit être réservé aux objets qui risquent d'être endommagés par l'humidité. On lui préférera, en particulier pour les silicones, l'utilisation de l'autoclave à vapeur.

1.2.2 Conditionnement.

Le conditionnement doit être fiable, adapté au matériel et au procédé de stérilisation choisi.

Le matériau d'emballage doit être très perméable à l'oxyde d'éthylène, très perméable à la vapeur d'eau, et étanche vis à vis des micro-organismes. Il doit être conçu pour le prélèvement aseptique du contenu et présenter une certaine solidité.

Il peut se présenter sous forme de sachets ou de gaines pelables présentant soit deux faces en papier, soit une face en papier et une face plastique. Le papier est l'élément perméable et le plastique l'élément solide (laissant peu pénétrer l'oxyde d'éthylène et le conservant lors de la désorption), d'où la nécessité, lors de la désorption, d'orienter les sachets disposés verticalement, papier contre papier et plastique contre plastique.

Les principales caractéristiques du papier d'emballage sont rappelées par le Ministère de la Santé Publique Britannique (pas de normes françaises):

- être de qualité (sans impureté, sans odeur),
- être lisse et ne pas détacher de fibres ou de poussière,
- être résistant à la pression (autoclave),
- être résistant à l'élongation (doit supporter le contenu),
- avoir un pH neutre (risque de corrosion des instruments),
- ne pas dégager de produits toxiques,
- constituer une barrière bactériologique efficace.

Enfin, la conservation de la stérilité dépend principalement de la qualité du sachet thermosoudable.

Le maintien de la stérilité dépend de l'étanchéité des emballages et donc de conditions de stockage et des manipulations subies.

La date de péremption est fixée à 1 an à partir de la date de stérilisation. Cette limite semblant être dictée par la fragilité de l'emballage plus que par aseptie des produits. Le risque est la formation de microfissures au cours de manipulations des emballages souples.

Ainsi, le nombre de phases nécessaires à l'obtention d'un produit stérile rend-il compte de la difficulté et de l'importance d'une telle entreprise. La moindre défaillance à l'un quelconque des stades compromet la qualité finale du produit.

Il faut aller dans la mesure du possible vers la plus grande efficacité et la meilleure garantie et innocuité. Or, en stérilisation, la certitude absolue n'existe pas, ni dans le traitement, ni dans les contrôles. D'un côté comme de l'autre, nous sommes toujours dans le domaine des probabilités.

II. LES INCLUSIONS MAMMAIRES.

Deux types de matériaux ont été successivement proposés:

-le matériel d'origine humaine: lambeau dermo-graisseux et peau conservée.

-les prothèses proprement dites.

II.1 MATÉRIEL D'ORIGINE HUMAINE.

II.1.1 Les greffons dermo-graisseux.

Ils étaient prélevés au niveau du pli fessier ou de la région sus pubienne, désépidermisés puis fixés à la face profonde de la glande. L'évolution du greffon se faisait souvent vers la création d'un kyste, véritable balle dure à contenu séro-hématique.

Bref, un résultat éminemment discutable au prix d'une rançon cicatricielle non négligeable au niveau de la zone du prélèvement.

II.1.2 Peau conservée au Cialit.

Dès 1959, R. Vikin utilisa la peau conservée dans une solution mercurielle (Cialit). Cet auteur utilisait la peau prélevée sur l'excédent de lipectomie abdominale qu'il découpait en bandelettes et par une incision axillaire, il pratiquait un décollement rétro-mammaire qu'il bourrait de lanières de peau dégraissée.

Cicatrice de voie d'abord peu visible, résistance du matériel à la digestion tissulaire, consistance correcte semblèrent en faire une méthode de choix.

II.2 MATIERES UTILISEES POUR LES PROTHESES MAMMAIRES ACTUELLES.

Cette partie a pour but de montrer les différents modèles de prothèses actuellement disponibles. De nombreux implants mammaires sont mis à la disposition du chirurgien et l'on peut en considérer trois types:

•Prothèses pré-remplies.

Avec ou sans timbres en dacron (dont le rôle serait de fixer la prothèse par l'intermédiaire d'une réaction fibreuse). Elles sont constituées d'une enveloppe de gomme de silicone mince et souple contenant du gel de silicone transparent et homogène. Elles existent sous de nombreuses formes.

•Prothèses gonflables.

Elles sont constituées d'une mince membrane de silicone et destinées à être remplies de sérum physiologique stérile, par l'intermédiaire d'une valve.

•Prothèses à double lumière.

Compromis entre les deux formes précédentes, elle est constituée d'un noyau central gélatineux limité par une membrane de silicone, entourée d'une deuxième enveloppe limitant un compartiment périphérique gonflable.

Il serait enfin intéressant de connaître pour chaque prothèse et dans un but comparatif:

- l'épaisseur exacte de l'enveloppe de silicone,
- le caractère régulier ou non de cette enveloppe,
- la viscosité exacte du gel contenu dans les prothèses pré-remplies,
- les caractéristiques très précises des valves utilisées dans les prothèses gonflables.

Nous nous sommes malheureusement heurtées chaque fois au silence des fabricants.

Maintenant, nous allons énumérer les différents fabricants de prothèses mammaires.

Cox Uphoff International:

distribue quatre modèles de prothèses mammaires pré-remplies, avec pour chacune une large gamme de tailles et de volumes (modèle rond, ovale, conique, ovale plat).

Dow Corning (92):

pionnier et important producteur mondial de silicones médicales, il mit au point la prothèse de Cronin et Gerow, qui constituait dans les années 60 une révolution en matière d'implant mammaire. A la suite de quelques critiques:

- consistance un peu trop ferme,
- forme particulière et imparfaitement adaptée au désign d'un sein,
- présence de quatre volumineuses pastilles de dacron pro-inflammatoires.

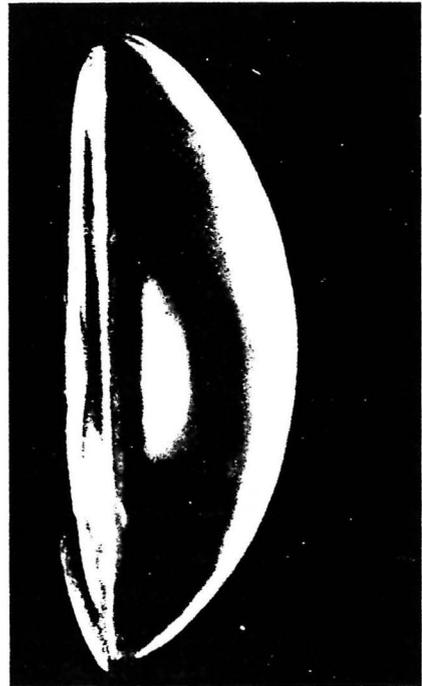
elle fut remplacée par des prothèses pré-remplies dites "de deuxième génération": les prothèses mammaires "Silastic^R".

Ces implants sont effectivement très souples, et malgré la finesse de leur enveloppe, remarquablement déformables. Les résultats immédiats qui s'ensuivent furent très satisfaisants: meilleure forme, sensation du sein naturel au palper, absence de bords palpables.

Il semble cependant, et cette critique est valable pour toutes les prothèses à paroi fine et à gel plus fluide, qu'à distance, de nouvelles complications soient plus fréquemment observées qu'avec les premières prothèses (diffusion du gel et coque).



- Prothèse mammaire Silastic® Dow Corning.
Modèle rond.

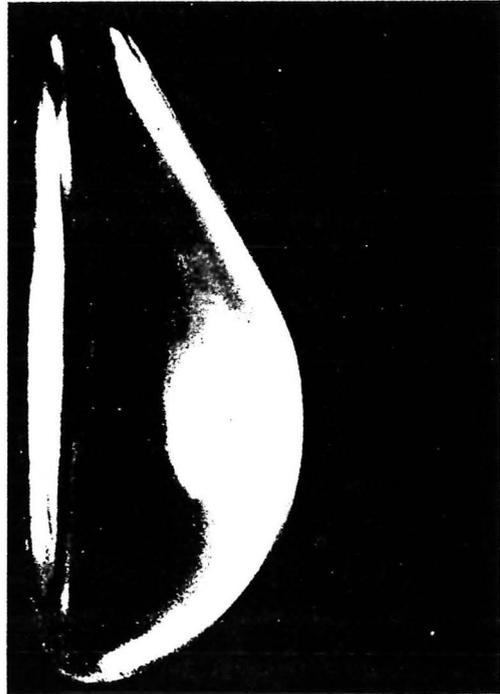


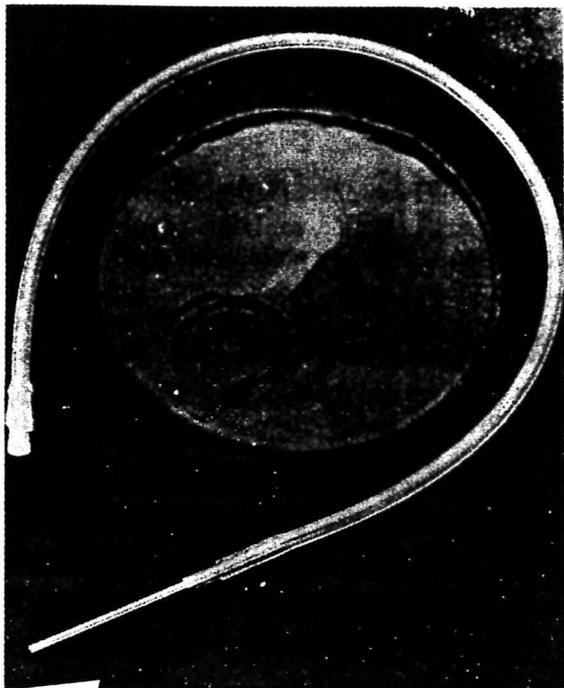
- Prothèse mammaire Silastic® Dow Corning.
Modèle rond, profil plat (base d'implantation large, court diamètre antéro-postérieur).

- Prothèse mammaire Silastic® Dow Corning.
Modèle contour.



- Prothèse mammaire Silastic® Dow Corning.
Modèle contour, profil plat.





Prothèse mammaire Varifil H P Silastic® Dow Corning. Modèle gonflable avec son tube de remplissage.

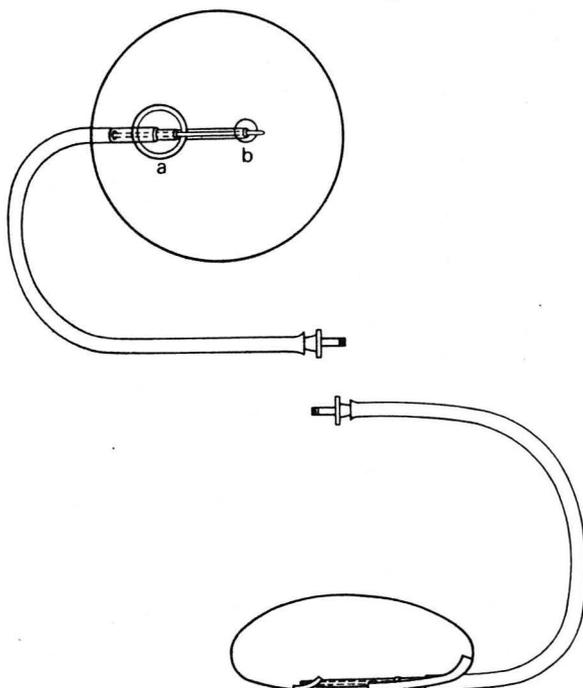


Schéma explicatif de la prothèse précédente avec valve à dépression s'obturant automatiquement à l'ablation du tube de remplissage.

- Prothèse mammaire Silastic® Dow Corning. Prothèse à double lumière : intérieur, gel de silicone ; extérieur, sérum physiologique.



Les modèles actuellement présentés par la Dow Corning sont au nombre de quatre, suivant la forme :

- modèle rond,
- rond profil plat,
- contour,
- contour profil plat.

Chacun de ces modèles peut être délivré avec ou sans timbre de dacron.

Le Silastic^R Varifil Mamary Implant est une prothèse gonflable de la Dow Corning, commercialisée aux Etats Unis et récemment en France.

Il s'agit d'une prothèse constituée par une enveloppe de silicone et destinée à être remplie par du sérum physiologique stérile. La valve utilisée est une valve anti-reflux qui, sous l'effet de la pression du liquide injecté, vient se plaquer contre la paroi de la prothèse, assurant ainsi l'étanchéité du mécanisme (valve à dépression).

Dow Corning dispose enfin d'un modèle de prothèse à double lumière où le compartiment gonflable est également muni d'une valve à dépression.

Heyer Shulte.

Cette firme distribue une large gamme de modèles pré-remplis, forme ronde. Deux séries de prothèses gonflables sont présentées.

L'une est caractérisée par la présence d'une valve, type soupape à membrane; disposée au centre de la face antérieure de la prothèse.

L'autre série est munie d'une valve flexible anti-reflux collabée en permanence, sauf évidemment lors du remplissage.

Heyer Shulte présente par ailleurs une prothèse à double lumière qui est combinaison d'une pré-remplie et d'une gonflable (prothèse de Hartley). Elle est constituée d'une prothèse pré-remplie plus petite, contenue et solidaire d'une plus grande enveloppe de silicone, dans le but de traiter une éventuelle contracture périprothétique.

Il serait ainsi possible de gonfler à l'aide de sérum physiologique et par l'intermédiaire d'une valve postérieure.

L'idée de cette conception est la possibilité de ponctionner en transcutané, à l'aide d'une seringue et d'une aiguille dans le secteur périphérique. Il est alors possible de retirer du sérum physiologique, soulageant ainsi la constriction périprothétique dont l'hyperpression créerait la dureté de la coque.

Cependant, cette prothèse présente un inconvénient: le danger de la manoeuvre aveugle (la ponction) et le risque d'effraction de l'enveloppe contenant le gel de silicone.

Prothèses mammaires de Koken.

Ces prothèses sont fabriquées à partir de la silicone produite et synthétisée par Taichiro Akiyama en 1948.

Cette firme a conçu trois types de prothèses:

- modèle pré-rempli rond et ovale,
- modèle gonflable rond et ovale,
- une prothèse mammaire contenant un gel de silicone dans lequel des microbilles sont éparpillées (billes de gomme de silicone de 0,12 à 0,2 mm).

En France, on a aucune expérience de ces prothèses.

Mac Ghan.

présente un large éventail de modèles, fabriqués et distribués par Mac Ghan Corporation, désormais repris par les laboratoires pharmaceutiques 3M:

- prothèses pré-remplies (rondes, ovales, profils plats),
- prothèses à double lumière (rondes avec valves à dépression).

Cette firme présente également une nouvelle forme de prothèse:

-ronde au profil bas, remplie de gel de silicone, et dont l'enveloppe réduirait la migration du gel. Cette étanchéité accrue serait due à un matériau synthétique nouveau, interposé entre deux couches de silicone.

Prometel.

Distribuées en France par Euromed, les prothèses médicales techniques en élastomères sont pré-remplies (gel extrêmement souple) et réalisées en deux modèles:

- forme standard ronde,
- forme goutte d'huile.

Les enveloppes ont une épaisseur moyenne de 21/100 mm.

Euromed distribue également sur le marché français une prothèse dérivée de la prothèse d'Ashley. La prothèse d'Ashley fut à l'origine présentée en 1970 (5). Elle est constituée d'une enveloppe de silicone fine et souple, remplie de gel de silicone. Deux caractéristiques cependant la différencient des autres prothèses:

-la présence, tout autour de la prothèse, d'une fine couche d'uréthane d'1mm d'épaisseur, qui, fixant la prothèse, éliminerait toute ptose.

-la tri-compartimentation de la prothèse dite en "Y", par une cloison interprothétique non palpable qui aurait pour effet d'éviter l'affaiblissement de la prothèse et la diffusion du gel sous l'effet de la gravité.

Six modèles en étaient proposés (mini, small, average, medium, medium large et large).

Avec un peu de recul, on s'aperçut de nombreux inconvénients qui semblent essentiellement dus à la présence du polyuréthane. Il s'agit en effet d'une substance pro-inflammatoire provoquant une importante réaction à corps étranger de type chronique, à cellules géantes (81).

La mousse de polyuréthane, rapidement entourée du tissu conjonctif, est phagocytée par les macrophages (81). Il s'ensuit une dégradation progressive avec réaction fibreuse importante. Le polyuréthane est incorporé dans la capsule et séparé du reste de la prothèse par une fine couche du tissu conjonctif.

L'observation de la capsule permet de retrouver un deuxième corps étranger, non fixable celui-là, correspondant très probablement à des gouttelettes de silicones.

Il fallut, dans de nombreux cas, retirer ces prothèses mal supportées, ablation rendue difficile par l'importance des adhérences.

La prothèse d'Ashley nouveau modèle s'inspire largement de la précédente quant à la forme.

Il s'agit d'un implant composé d'une très fine gaine de silicone et remplie d'un gel mousse de basse viscosité. Un septum en forme d'Y à paroi mince est construit dans l'implant d'avant en arrière. Ce cloisonnement empêcherait un déplacement descendant du gel dans la direction gravitationnelle.

La prothèse est entourée d'une enveloppe de microfibrilles de polyuréthane et serait particulièrement conçue pour la reconstruction mammaire après mammectomie sous cutanée. Un prolongement infra-claviculaire additif à la prothèse peut y être associé et aurait pour but de combler la dépression infra-claviculaire observée après mastectomie radicale.

Peu de travaux ont été consacrés à cet implant récemment utilisé en France, et le recul manque pour en apprécier la qualité et la tolérance.

Signalons enfin que Prometel distribue également une prothèse dite provisoire, en forme de disque dont le bord périphérique est épais et la zone centrale plus mince. Son but est de préformer une loge quand les conditions de reconstruction en un temps ne sont pas toutes réunies.

Elle est proposée en particulier dans les mastectomies sous-cutanées hémorragiques sur seins déjà opérés, à peau fine. Son utilisation est cependant peu répandue, ce qui empêche de définir précisément son intérêt.

De nombreux chirurgiens, en effet, s'en passent, préférant introduire une prothèse gonflable, peu ou pas gonflée, quitte à réintervenir dans de meilleures conditions locales pour rétablir un volume mammaire plus important.

Silicone Médicale.

C'est une firme française qui présente trois modèles de prothèses mammaires:

- prothèse pré-remplie ronde,
- prothèse pré-remplie goutte d'huile,
- prothèse gonflable utilisant la valve de Jenny miniaturisée à diaphragme (50).

Simaplast

Le brevet d'utilisation de la prothèse gonflable a été déposé pour la France en 1965 par Arion pour Simaplast.

Il s'agit d'un implant en élastomère de silicone présenté sous forme d'un ballonnet plat, gonflable "à la demande" en injectant par la tige le liquide de remplissage. Le mélange utilisé à l'origine était du

Dextran à 6% en solution salée, permettant selon les premiers utilisateurs une équivalence de pression osmotique, évitant ainsi toute fuite appréciable d'eau.

Cette prothèse ne tient cependant pas ses promesses, et on rapporte dans la littérature un fort pourcentage d'élimination (21%) et de mauvais résultats (62). Les qualités non adaptées de ce modèle (solidité, consistance, forme, stabilité, tolérance tissulaire) ont entraîné son retrait du marché.

Surgitek.

Surgitek présente 3 modèles de prothèses pré-remplies dont les caractéristiques sont celles des implants de deuxième génération (paroi fine, gel très souple):

- modèle rond,
- modèle goutte d'huile,
- modèle contour.

Une prothèse à double lumière comportant un étage central gélatineux et un étage périphérique gonflable est également présentée. Cette structure aurait pour but de diminuer la fuite de silicone à travers l'enveloppe tout en conservant la consistance propre au gel

Cette double augmentation ne paraît cependant pas logique; la présence du sérum physiologique en périphérie gêne la perception tactile du gel et ne constitue pas un obstacle infranchissable à la migration du gel de silicone.

Les différents types de prothèses mammaires internes:**leur enveloppe, leur contenu.** (Tableau n° 9)

Type de prothèse	Enveloppe	Contenu.
pré-remplie	gomme de silicone mince et souple	gel de silicone transparent et homogène
gonflable	mince membrane de silicone	sérum physiologique
à double lumière	membrane de silicone entourée d'une deuxième enveloppe limitant un compartiment périphérique gonflable	noyau gélatineux

Les différents fabricants de prothèses mammaires internes:**leur type et leur modèle.** (Tableau n° 10)

Fabricant	Type de prothèse	Modèle
Cox Up Hoff International	-pré-remplie	rond, oval, conique, oval plat
Dow Corning	-pré-remplie -gonflable -double lumière	rond, rond profil, plat, contour contour profil plat
Heyer Shulte	-pré-remplie -gonflable -double lumière	rond

Koken	-pré-remplie -gonflable -prothèse contenant un gel de silicone dans lequel les microbilles de gomme de silicone sont éparpillées	rond, oval rond, oval
Mac Ghan	-pré-remplie -double lumière	rond, oval, profil plat rond
Prometel	-pré-remplie	rond, goutte d'huile
Silicone Médicale	-pré-remplie -gonflable	rond, goutte d'huile
Simaplast	-gonflable	
Surgitek	-pré-remplie -double lumière	rond, goutte d'huile, contour

II.3 INTÉRÊT D'UNE PROTHÈSE GONFLABLE (58).

L'idée originale d'une prothèse gonflable semble revenir à Pangman et date de 1954. Elle fut développée aux Etats Unis surtout à partir des années 60 et fit son apparition en France en 1965, sous la forme de la prothèse d'Arion. Ces premiers modèles n'apportèrent cependant que désillusions, et ce pour deux raisons:

-la présence d'une soudure périphérique palpable, désagréable au toucher.

-le système de valve, limité à un simple bouchon en téflon, n'assurait peut-être pas une étanchéité suffisante.

L'importante fuite de liquide qui s'ensuivait, explique l'abandon de ces premiers modèles.

Dans les années 1970, apparaît la prothèse gonflable de Jenny, présentée par Heyer Schulte. Elle était très bien conçue et évitait les deux reproches qui ont fait l'échec des premières prothèses gonflables.

La valve à diaphragme étanche et efficace fut modifiée par Rudi Schulte et adaptée à la prothèse mammaire de Jenny. Un énorme succès s'ensuivit et les premières séries, portant sur 2.000 cas, rapportent moins de 4% de fuite liquidienne.

Malgré tous ses avantages, et toujours à la recherche d'une amélioration, deux inconvénients lui furent reprochés:

- valve palpable: ce dernier bien que fonctionnel et efficace, était volumineux, encombrant et palpable.

- le second reproche, portant sur l'épaisseur de l'enveloppe de silicone.

Les avantages de la prothèse gonflable sont indiscutables:

- bonne consistance du sein à la palpation,

- volume ajustable,

- introduction possible à travers une petite incision,

- forme ronde des prothèses gonflables, qui reste la plus adaptée et la plus satisfaisante,

- pas de système de fixation, ce qui apparaît de plus en plus comme un avantage, compte tenu de l'inflammation qu'il induit,

- enfin et surtout, la littérature mondiale montre que la proportion de coques restrictives est beaucoup plus faible avec les prothèses gonflables contenant du sérum physiologique.

Le seul inconvénient retenu pour les implants gonflables, à savoir la fuite liquidienne, entraînant une diminution de volume, est considérablement amoindri, grâce à une meilleure conception de ces

prothèses. Il ne persiste plus qu'un faible degré de fuite à travers l'enveloppe semi-perméable de silicone de la prothèse de Jenny munie de la mini valve de Rudi Schulte.

En conclusion: la prothèse de Jenny à valve diaphragmatique est la moins mauvaise, et la plus fiable des prothèses mammaires actuellement disponibles.

II.4 RECOMMANDATIONS LORS DE L'IMPLANTATION DES PROTHESES MAMMAIRES EN SILICONE.

Comme tout matériau étranger destiné à être introduit dans l'organisme, les prothèses mammaires doivent faire l'objet de précautions particulières et d'asepsie draconienne:

-livrées stériles, elles ne seront déballées et présentées au chirurgien qu'immédiatement avant leur introduction.

-les gants et les prothèses seront rincés au sérum physiologique afin de diminuer les impuretés absorbées sur la membrane de silicone.

-le maniement de la prothèse doit être extrêmement doux, évitant tout traumatisme au contact avec un objet tranchant (enveloppe très fine et particulièrement vulnérable).

-l'intégrité de la prothèse sera minutieusement contrôlée. Le moindre doute sur la qualité de la prothèse doit faire surseoir à son implantation.

Il convient donc de toujours disposer d'une paire de rechange.

Les différents fabricants, conscients de la fragilité de leurs produits assurent le remplacement systématique de toute prothèse endommagée. Encore faut-il savoir que des imperfections peuvent exister, non décelables à l'oeil nu.

Si la prothèse venait à être souillée lors de la manipulation, elle sera nettoyée dans une solution d'eau savonneuse, puis rincée abondamment.

La restérilisation préconisée par les fabricants se fait à l'autoclave à vapeur. Il faut absolument éviter la stérilisation à l'oxyde d'éthylène (dont l'utilisation nécessite le concours d'une équipe qualifiée).

Enfin, le vide sera formellement proscrit car il crée un grand nombre de bulles dans le gel, entraîne un gonflement et une déformation de la prothèse.

En cas de rupture péri opératoire de l'implant, il faut évidemment procéder à l'ablation de la totalité du gel.

Enfin, lors de la fermeture des différents plans de recouvrement, l'implant sera maintenu à distance de l'aiguille afin d'éviter toute piqûre intempestive.

III. LES COMPLICATIONS POU- VANT SURVENIR SUITE À L'IMPLANTATION DES PROTHESES MAMMAIRES INTERNES.

Les complications secondaires à l'utilisation de prothèses mammaires siliconées sont de fréquence et de gravité variables. Leur survenue est favorisée par:

- le traumatisme chirurgical,
- l'introduction dans l'organisme d'un corps étranger de grande taille et la réaction inflammatoire inévitable qu'elle induit,
- l'exposition de cette zone aux traumatismes extérieurs,

-la sollicitation de cette zone d'implantation par les mouvements musculaires de voisinage,

-l'épaisseur parfois très faible des tissus de recouvrement,

-enfin certaines des complications sont plus fréquemment observées selon le type de prothèse utilisé.

On distingue, selon leur date de survenue:

-les complications per-opératoires immédiates,

-les complications post-opératoires précoces,

-les complications post-opératoires tardives.

III.1 COMPLICATIONS PER-OPÉRATOIRES IMMÉDIATES (57).

III.1.1 Piqûre et effraction de la prothèse.

Les manipulations de la prothèse doivent être réduites et effectuées très prudemment. Comme on vient de le voir, il s'agit de diminuer au maximum les risques de souillure de l'implant et d'éviter absolument toute manoeuvre intempestive risquant de fragiliser ou de rompre l'enveloppe siliconée.

Une simple piqûre de l'implant est particulièrement redoutable, car elle risque de passer inaperçue en per-opératoire, se révélant plus tardivement par des complications plus graves, volontiers infectieuses.

La prévention de cet accident doit être constante lors du geste chirurgical, particulièrement lors de la fermeture des plans de recouvrement.

III.2 COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES PRÉCOCES.

III.2.1 Epanchement séreux post-opératoire.

Plus fréquent depuis l'utilisation des nouvelles prothèses, mais moins abondant aussi, l'épanchement se présente sous forme de liquide clair séro-hématique (rôle favorisant des pastilles de dacron) (53 - 19).

Apparaissant au 2^{ème} ou 3^{ème} jour suivant l'intervention, il se manifeste cliniquement par une tension de l'un ou des deux seins, sans hyperthermie, ni modification de la formule leucocytaire (47). Il se résorbe le plus souvent spontanément, mais il peut parfois persister et augmenter, nécessitant une intervention de drainage. Le liquide recueilli sera systématiquement mis en culture et fera l'objet d'un examen bactériologique avec antibiogramme.

Il peut, en effet, parfois s'agir du premier signe d'une infection.

Cet épanchement séreux est l'incident post-opératoire le plus fréquent (33%) (96).

La prévention de cette complication repose sur le drainage aspiratif post-opératoire, sur la contention et l'immobilisation mammaire (47).

III.2.2 Hématome.

Complication relativement peu fréquente, l'hématome post-opératoire est observé dans 3% des cas (96). Il peut par son abondance se révéler redoutable, imposant une réintervention d'urgence pour hémostase. Enfin, il est générateur du tissu fibreux et entretient le processus inflammatoire (92).

III.2.3 Infection.

C'est un risque inhérent à tout acte chirurgical, à fortiori lorsqu'il comporte l'introduction d'un corps étranger, menace permanente de déstabilisation pour le fragile équilibre existant entre l'hôte et sa flore microbienne.

L'infection reste la cause la plus importante d'exclusion de prothèse. La date de survenue de cette complication est variable:

-post-opératoire précoce, elle peut être en rapport avec le geste chirurgical ou l'asepsie insuffisante de la prothèse,

-tardive, elle peut survenir à l'occasion d'une effraction de l'enveloppe de silicone (74).

Cliniquement, cette complication est d'autant plus à craindre qu'il est apparu dans les suites opératoires:

-un érythème,

-un épanchement séreux,

-un hématome,

-une nécrose mamelonnaire localisée,

-une tension mammaire douloureuse (74).

Elle peut se manifester selon un mode aigu avec douleur mammaire, syndrome infectieux et hémoculture positive.

Une antibiothérapie adaptée peut être tentée, mais la guérison définitive de cette infection entretenue par un corps étranger, n'est le plus souvent obtenue que par l'ablation de l'implant (47).

De nombreux facteurs concourent à l'éclosion de l'infection:

•**Influence, bien sûr, du geste chirurgical.**

L'asepsie rigoureuse, l'hémostase parfaite et la bonne préparation de l'implant sont les meilleures garanties d'une prévention. La prothèse stérile, une fois retirée de son emballage doit être rincée et prudemment manipulée car la gomme de silicone attire les particules de poussière.

•Rôle également de la nature de la prothèse.

Une plus grande fréquence du risque infectieux est observée lors de l'utilisation de prothèses pré-remplies contenant un gel de silicone. Il existe, en effet, à travers l'enveloppe semi-perméable, un passage de gel de silicone, qui induit une réaction inflammatoire et peut être le point de départ d'une infection.

Les prothèses entourées d'une mousse de polyuréthane (Ashley) sont également responsables d'un grand pourcentage d'infection (le polyuréthane induit une importante réaction inflammatoire).

•Rôle enfin de l'indication chirurgicale.

La reconstitution mammaire après mammectomie sous-cutanée est en effet grevée d'un lourd pourcentage d'infection.

Outre l'importance du geste chirurgical et la qualité du terrain, il faut noter, favorisant l'infection, le rôle d'une section des canaux galactophores ouverts sur le milieu extérieur et constituant une porte d'entrée (56).

De nombreux germes peuvent être à l'origine d'une telle infection. Le staphylocoque doré est le plus fréquemment retrouvé. Il faut insister sur le rôle pathogène du staphylocoque épidermidis, jusqu'ici considéré comme inoffensif et qui est devenu résistant à la plupart des antibiotiques courants (50). Enfin, entérocoques, streptocoques du groupes A, acinéto-bacters, klebsielles et escherichia coli ont également été incriminés.

La glande mammaire apparait donc comme un organe non stérile et le risque d'infection au décours d'un geste chirurgical est réel.

Pour Schlenker(74), il semble exister une prévention de l'infection par une antibiothérapie pré, per et post-opératoire. D'autres travaux vont cependant à l'encontre de cette hypothèse (41 - 19). L'antibiothérapie préventive a de plus l'inconvénient de masquer une infection débutante.

Dans tous les cas, il faut insister sur la gravité d'une suppuration sur prothèse mammaire, imposant le plus souvent l'ablation de la prothèse et une réinsertion après un minimum de 6 mois suivant la fin des phénomènes infectieux.

III.2.4 Expulsion de la prothèse.

Il n'existe pas de rejet de prothèse au sens immunologique du terme. L'expulsion peut être la conséquence :

- d'une suture cutanée de mauvaise qualité,
- d'un hématome,
- d'un épanchement,
- d'une suppuration,
- d'une étroitesse de la loge avec mise en tension de la prothèse,
- d'une fragilité des tissus de recouvrement (53),
- d'une cicatrice rétractile,
- d'une mauvaise indication (68).

Cette complication s'observe plus volontiers dans les suites d'une reconstitution mammaire après mammectomie sous-cutanée et peut s'observer pendant la première semaine suivant l'intervention.



côtés.

Mme L... Prothèse exposée des 2



Mme L... A droite, on voit clairement la prothèse exposée.

III.2.5 Nécrose cutanée.

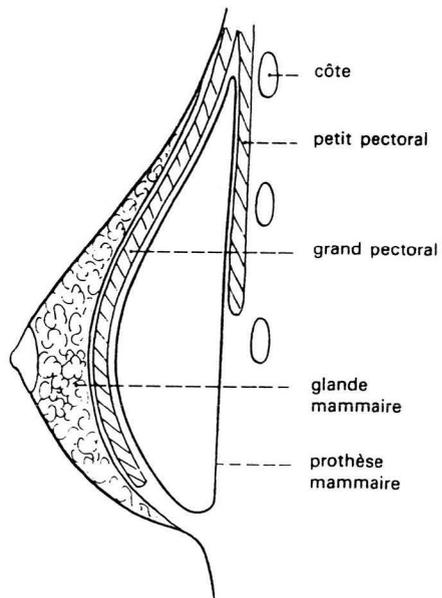
Elle s'observe presque exclusivement dans les suites d'une mammectomie sous-cutanée. La nécrose peut être précoce ou survenir dans les jours qui suivent l'intervention; on note cependant dans tous les cas une ischémie cutanée en post-opératoire immédiat. Une suppuration, un traumatisme ou un hématome incomplètement évacués sont des facteurs favorisants.

Le traitement de cette complication est délicat. Le plus souvent, il sera nécessaire d'enlever l'implant pour corriger le défaut. Certains auteurs réintroduisent la prothèse en rétro-pectoral.

Mme E... *Mauvais résultat sur prothèse pré-remplie.* Noter les zones de souffrance cutanée.



Mme E... *Menace de nécrose cutanée au niveau du sein droit.*



- *Prothèse mammaire rétro-pectorale* disposée en arrière du muscle grand pectoral.

III.3 COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES TARDIVES.

III.3.1 Malposition de la prothèse.

La malposition de la prothèse se traduit par un défaut de centrage par rapport au mamelon ou par un déplacement secondaire de l'implant par rapport à la glande. Elle peut survenir précocement ou plus tardivement.

III.3.2 Bords palpables et visibles (68 - 19)

Cette complication était surtout fréquemment observée avec les anciennes prothèses. Leur base présentait, en effet, une épaisse soudure qui devenait palpable et visible en cas de réaction cicatricielle. L'utilisation d'implants nouveaux, à parois plus fine et sans soudure, a diminué la fréquence de cet incident. Il importe cependant de bien apprécier l'épaisseur du tissu de recouvrement en périphérie et de dessiner en conséquence les contours de la loge.

III.3.3 Seins froids (91 - 52 - 51)

Complication rare, elle se traduit par une diminution modérée de la température locale. La minceur du tissu recouvrant la prothèse peut être incriminée car le gel de silicone est un mauvais conducteur de la chaleur. Le gel a en effet une capacité de conservation thermique telle qu'il se réchauffe ou se refroidit plus lentement lors d'une modification de température.

Un cas a cependant été rapporté de seins "absolument glacés"; notons, dans ce cas, l'association d'une perte de sensibilité du mamelon et de toute la région mammaire: troubles vasomoteurs.

III.3.4 Sensibilité des mamelons.

Elle est diminuée ou perdue dans 2,8% des cas (97). Cette complication est le plus souvent transitoire et régresse spontanément dans les 6 mois qui suivent l'intervention du fait des anastomoses nerveuses de la plaque aréolo-mamelonnaire.

III.3.5 Douleurs thoraciques et rétromammaires.

Observées dans 20% des cas (23). Elles sont rapportées non pas à la prothèse, mais au traumatisme chirurgical et à la mise en tension des tissus mous.

III.3.6 Prothèse et maternité.

Approximativement 10% des patientes avec un cancer du sein ont moins de 40 ans. Une grossesse influence défavorablement le cours du cancer du sein, spécialement quand il est diagnostiqué pendant le 2^{ème} ou le 3^{ème} trimestre de gestation.

Cette association est considérée comme un haut degré de malignité avec croissance rapide et métastases. Il est possible qu'un léger foyer malin pré-existant au niveau du sein puisse subir une croissance accélérée pendant la gestation. Alors, le pronostic de cancer du sein devient plus mauvais suite à l'hyperstimulation hormonale des stéroïdes sexuels, prolactine, cortisol (90).

Mais si l'implantation de la prothèse mammaire doit remédier à une hypoplasie mammaire simple, dans ce cas la présence de l'implant n'entraîne aucune modification morphologique et fonctionnelle du sein au cours de la grossesse.

L'allaitement est possible et normal. Il est cependant déconseillé, et ce, pour trois arguments de bons sens:

-s'il s'agit d'une aplasie, la sécrétion est quasi nulle,

-s'il s'agit d'une hypoplasie, la sécrétion est insuffisante,

-enfin, le risque d'abcès du sein après allaitement, dans le post-partum, est déjà suffisamment important et grave, pour être évité chez une femme porteuse de prothèse. Il peut mener à la catastrophe.

III.3.7 Prothèse et galactorrhée (48).

Des cas de galactorrhée survenus indépendamment de toute maternité ont été rapportés. La galactorrhée est apparue peu de temps après la mise en place d'une prothèse pré-remplie. Il a été trouvé comme facteurs favorisants:

-l'utilisation de pilule contraceptive.

On sait que de nombreux cas de galactorrhées ont été rapportés, apparaissant sous l'influence de la pillule seule, plus volontiers lorsqu'elle associe oestrogènes et progestatifs.

-le rôle de traumatismes répétés.

III.3.8 Implants et cancer.

L'expérimentation animale (14) portant sur des souris, rates, lapins et cochons, conclut à l'absence d'induction entre prothèse mammaire siliconée et cancer.

D'autre part, la proximité d'un implant ne modifie pas la croissance tumorale. L'observation et la surveillance clinique ont permis de déceler quelques cas de cancers mammaires chez des patientes ayant subi une plastie d'augmentation (93).

Le délai d'apparition de la tumeur varie de 2 mois à 5 ans.

L'apparition du cancer du sein et de son mode évolutif, du stade in situ au stade infiltrant et clinique, permettent de conclure à l'existence probable de ces tumeurs avant la plastie d'augmentation ou à leur apparition peu de temps après. On peut retenir un certain nombre de conclusions:

-il n'y a à ce jour aucune raison d'incriminer les prothèses mammaires siliconées dans la survenue d'un cancer du sein,

-la faible fréquence de cancers observés après prothèse mammaire tient au fait que les patientes n'ont souvent pas encore atteint l'âge statistique du cancer (40 ans) et qu'il s'agit de seins hypoplasiques,

-le bilan pré-opératoire doit systématiquement comprendre une mammographie, une xéroradiographie et une thermographie,

-la surveillance clinique post-opératoire de la patiente doit être régulière et minutieuse, et ce, d'autant que la prothèse peut rendre difficile la palpation d'un sein et retarder le diagnostic d'une tumeur,

-toute tuméfaction retrouvée doit, a priori, être considérée comme suspecte,

-il ne semble pas exister de modification de l'allure évolutive d'une tumeur en présence d'un implant (49 - 10).

III.3.9 Rupture de la prothèse.

Il s'agit d'une complication grave mais rare et conduisant inévitablement au changement de la prothèse. Elle peut survenir:

-spontanément, si l'enveloppe de la prothèse était percée,

-à la suite d'un traumatisme,

-ou à la suite d'un geste thérapeutique, en particulier dans le cadre du traitement des coques fibreuses.

L'expression clinique et histologique de la rupture dépend des circonstances de survenue, de la nature de la prothèse et de l'état de la capsule fibreuse entourant l'implant.

Dans le cas d'une prothèse gonflable contenant du sérum physiologique, la clinique se résume à une simple diminution du volume du sein concerné, associée à une réaction fibreuse modérée (26).

Si la prothèse est pré-remplie et contient un gel de silicone, on peut retrouver les nodules

inflammatoires lisses et réguliers, douloureux, réalisant l'aspect de tumeur bénigne. Des replis peuvent apparaître sur la prothèse et deviennent palpables (100).

Les xéroradiographies peuvent montrer une irrégularité des contours permettant de suggérer une rupture de l'enveloppe siliconée. Le diagnostic est confirmé lors de la réintervention où l'on retrouve :

- une effraction de la prothèse,
- la présence de gel autour de l'implant,
- une fistule dont les parois ont la même structure que la capsule fibreuse.

La migration du contenu de la prothèse est limitée par la capsule fibreuse, qui quand elle est intacte, réalise une barrière à la diffusion.

Si elle est rompue, elle permet, en revanche, la diffusion du gel, facilitée par la force du traumatisme responsable, par les mouvements musculaires, les massages et le drainage lymphatique (38).

La survenue d'une rupture conduit inévitablement à l'intervention chirurgicale, à l'ablation, toujours délicate, du gel et au changement de la prothèse immédiatement ou à distance.

III.3.10 Calcifications (69).

Complication rare, elle se caractérise volontiers par une augmentation de la consistance mammaire uni ou bi latérale.

Son diagnostic repose sur les mammographies de contrôle faites au décours d'une plastie. La calcification siège sur la capsule fibreuse entourant la prothèse.

Son étiologie reste discutée.

Une maladie hypercalcémiant sera recherchée, mais le plus souvent, cette calcification de la capsule fibreuse fait suite à la sclérose cicatricielle observée autour de l'implant.

III.3.11 Épithélialisation de la capsule (82).

Incident non rare.

Cliniquement, elle se traduit par une douleur et une fermeté du sein et le revêtement cutané apparaît bleuté et fragile sur une petite surface. Lors de l'intervention, on retrouve une capsule de 2mm de diamètre dont la face externe est fibreuse. La face interne de la paroi antérieure de la capsule est épithéllalisée par une petite surface.

Sur le plan étiologique, il s'agit probablement d'une structure épithéliale ayant pour point de départ des annexes cutanées, volontiers des follicules pileux, en un endroit où la peau est fine et fragile.

III.3.12 Désintégration de la prothèse.

C'est une complication rarissime.

Les seins sont devenus durs, douloureux, et difformes.

Les prothèses sont littéralement désintégrées en de multiples particules de tailles inégales. La silicone utilisée ne présentait pas les qualités physico-chimiques des matériaux implantables.



Mme D..., 45 ans. Prothèse gonflable. Flat et dégonflement total à gauche. Aspect de face.



Mme D... Aspect de 3/4. Noter la mauvaise indication, le sein droit est ptosé et la prothèse tombe dans le fond du sac cutané.

Mme D... Résultat après plastie mammaire comportant une résection cutanée, plicature glandulaire et mise en place d'une prothèse gonflable de Jenny (Heyer Shulte). Résultat post-opératoire à 6 mois de face.



Mme D... Résultat post-opératoire à 6 mois de profil.



III.3.13 Diminution du volume de la prothèse.

Cet incident est l'apanage des prothèses gonflables.

Il est dû à la fuite de liquide interprothétique, qui peut se faire à trois niveaux:

- valve,
- semi-perméabilité de l'enveloppe,
- soudure des différents éléments constitutifs.

Cliniquement, elle se traduit par une simple diminution de volume et n'induit aucun signe inflammatoire.

Cette complication était surtout fréquente avec les premières prothèses gonflables. Les nouvelles prothèses gonflables actuellement disponibles ont considérablement diminué la fréquence et l'importance de cette complication (modèles sans soudure et valve de bien meilleure qualité).

III.3.14 Diminution de la consistance des seins.

Cette complication est le fait d'une erreur d'indication.

Elle se traduit par une sensation de fluctuation exagérée, due à l'utilisation d'une prothèse non adaptée à la quantité et à la souplesse des tissus de recouvrement (92).

III.3.15 Capsules et coques.

La constitution d'une capsule autour d'une prothèse mammaire est un processus de défense normal et inévitable. Il traduit la réponse fibreuse secondaire à une inflammation chronique en réaction à un corps étranger facilement agressif. Ce processus d'enkystement vise à isoler et à exclure l'implant trop grand et trop résistant pour être phagocyté.

Il ne constitue cependant pas un mode définitif de cicatrisation mais un état d'équilibre entre les mécanismes cellulaires de défense et l'isolement du corps étranger. Macroscopiquement, il s'agit

d'une capsule grisâtre, brillante et translucide, dont la face au contact de la prothèse est lisse et clivable.

Ces caractères microscopiques ont pu être étudiés à partir de travaux expérimentaux sur des rats et des lapins.

La capsule apparaît précocement, dès le 3^{ème} jour, séparée du reste du tissu glandulo-graisseux par un tissu conjonctif lâche.

Jeune, elle est constituée de fibres collagènes de même taille ayant une disposition lamellaire, sans espaces interfibrillaires et orientées de façon concentrique par rapport à la prothèse. La réaction cellulaire associée est marquée par un afflux de polynucléaires et de lymphocytes qui vont progressivement se raréfier et être remplacés par des histiocytes et des fibroblastes.

La maturité de la capsule se manifeste par une baisse de la sécrétion cellulaire, une richesse accrue en collagène, mucopolysaccharides et protéines, une diminution de la déformabilité et une induration modérée. La nature de la prothèse peut modifier l'aspect quantitatif de ces réactions.

Ainsi, les processus inflammatoires et l'épaisseur de la capsule observés sont plus importants pour une prothèse entourée de polyuréthane ou pour une prothèse ouverte perforée que pour une prothèse simple fermée (57).

On observe le plus souvent une diminution, voire une disparition de la structure capsulaire quand on enlève l'implant, ce qui illustre son caractère non définitif (51).

Ces modifications entrent donc dans le cadre des réactions de l'organisme à un corps étranger. Cliniquement, cette capsule n'est pas palpable et ne modifie pas la consistance du sein opéré.

A côté de cette évolution satisfaisante et souhaitable, il peut apparaître, à distance variable de l'intervention, une modification de la consistance du sein dans le sens d'une induration nette. Cette augmentation de la fermeté du sein opéré constitue le problème le plus important de la chirurgie des prothèses mammaires.

Lorsque le sein perd sa souplesse et devient dur, on parle de coque (contracture), constriction sphérique autour de la prothèse par une enveloppe fibreuse. La coque comprime la prothèse, accentuant les bords qui deviennent visibles, forme des replis et peut même la déplacer. De plus, elle adhère au derme et affine la peau, entraînant une atrophie cutanée, sensible au moindre traumatisme.

Cette complication est le plus fréquemment observée depuis l'apparition des prothèses pré-remplies à paroi très fine et à contenu plus fluide. On peut classer les différentes consistances observées en 4 stades (7):

-inspection et palpation normales. La consistance est identique à celle d'un sein non opéré,

-inspection normale, palpation anormale. Moins souple qu'un sein normal, l'implant est aisément palpable mais non visible,

-inspection et palpation anormales. Sein ferme, prothèse aisément palpable et visible,

-seins de marbre, durs, froids, douloureux et déformés (88).

On peut distinguer trois types de coques, selon leur mode de survenue (28):

-aiguë fulminante, volontiers au décours d'une mammectomie sous-cutanée, elle se constitue en moins de trois mois,

-précoce et modéré, apparaissant entre le 3^{ème} et le 6^{ème} mois suivant l'intervention,

-lente et progressive, constituée en 1 an ou plus.

Au delà de 4 ans, si la coque n'est pas apparue, elle n'apparaîtra plus.

Cliniquement, la survenue d'une induration débute par une douleur mammaire, suivie d'une augmentation de la fermeté des seins, qui se renforce progressivement en quelques semaines.

Macroscopiquement, l'aspect de la coque est lisse, grisâtre et brillant.

Différentes hypothèses ont été proposées pour expliquer la formation de cette coque:

- Rôle des lésions tissulaires induites par le geste chirurgical.

Cette hypothèse proposée par Djiri Smahel (83) est étudiée sur 16 cas de coques observées autour de prothèses d'Ashley.

On retrouve, au niveau du tissu adipeux, des foyers localisés de nécrose cellulaire avec aspect de pseudo-kystes. A la face postérieure de la capsule, les fibres musculaires sont progressivement remplacées par un tissu conjonctif. A la face antérieure de la capsule, la glande présente des stades variables de fibrose et de dégénérescence, avec dilatation des canaux galactotropes et hyperplasie épithéliale.

Cette extension de processus inflammatoire, qui serait induite par le traumatisme chirurgical, peut conduire à un épaissement de la capsule et à sa fibrose constrictive.

- Rôle des impuretés.

Existant sur la prothèse et de particules textiles provenant de compresses et inducteurs d'une réaction à corps étranger.

- Rôle des traumatismes extérieurs.

- Rôle de l'irritation mécanique créée par les mouvements musculaires.

•Rôle des sérosités non drainées, qui peuvent être induite par des impuretés sur la surface mal préparée de la prothèse.

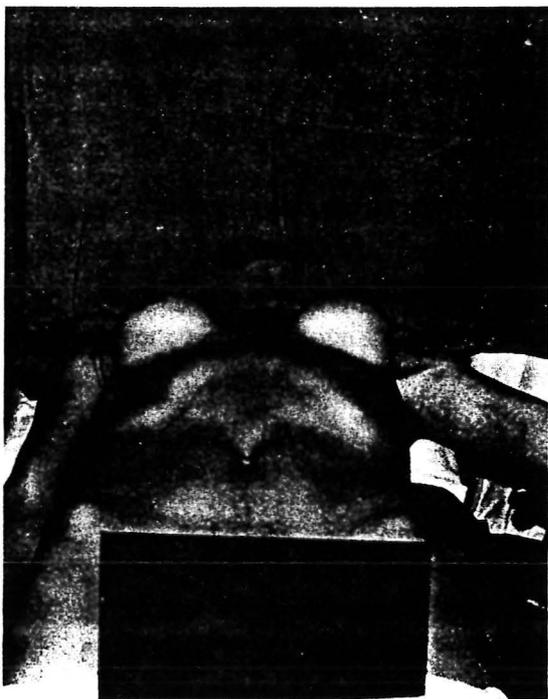


1. Mme P..., 32 ans. *Mauvais résultat de protheses, coque fibreuse évidente de face, à l'inspection.*



Mme P... *Aspect de coque de 3/4.*

Mme P... *Aspect de coque sur la patiente en décubitus dorsal, les seins sont en érection sur la face antérieure du thorax.*



Mme P... *Aspect xérogc de la coque sur cette prothèse pré-remplie. Profil droit*



•Rôle d'une infection infraclinique:

-la très grande fréquence de coques au décours d'une infection compliquant la plastie mammaire.

-la survenue fréquente d'une induration des seins anciennement opérés et jusqu'alors de consistance satisfaisante, à la suite d'un épisode infectieux quelconque, quelqu'en soit son siège, même à distance de la glande mammaire.

-Rôle de l'enveloppe de la prothèse.

Le polyuréthane, encore utilisé pour recouvrir certaines prothèses, est fortement inflammatoire. Les pastilles de dacron utilisées pour fixer certains implants induisent une réaction fibreuse importante. Enfin, des particules de diméthylpolysiloxane provenant de l'enveloppe siliconée sont retrouvées dans la capsule. L'irritation mécanique d'origine musculaire semble favoriser ce phénomène.

•Le rôle de l'hématome post-opératoire et de micro-hémorragies provoquées par les mouvements du grand pectoral.

Expérimentalement, l'épaisseur des capsules induites par l'inclusion de corps siliconés, avec et sans création d'un hématome a été mesurée.

On observe l'apparition en une semaine d'une réaction fibroblastique et cellulaire plus précoce et d'une réaction fibreuse plus importante en cas d'hématome. Les capsules des loges non drainées sont plus épaisses et plus opaques.

A un mois, l'épaisseur reste double en cas d'hématome.

A quatre mois, la même observation est faite.

Les auteurs concluent à l'importance préventive de l'hémostase et du drainage.

•Rôle de la nature de la prothèse et du gel.

Le rôle du gel de silicone, contenu dans une prothèse pré-remplie, a été étudié sur des rats (89). Les travaux portent sur l'examen comparatif des capsules induites par deux miniprothèses pré-remplies du gel, l'une d'elles étant préalablement percée.

Il apparaît autour de la prothèse intacte une réaction inflammatoire modérée, avec faible production fibreuse.

En revanche, autour des prothèses percées, des particules de gel sont retrouvées sous forme de vacuoles qui migrent dans le tissu conjonctif voisin. La réaction inflammatoire est plus importante, de même que la réaction cellulaire. La capsule fibreuse périprothétique est plus épaisse.

L'examen histologique de coques observées autour de prothèses mammaires pré-remplies a permis de retrouver des vacuoles intra et extra-cellulaires correspondant à des gouttelettes de silicone.

L'origine de ces particules est double: une microfragmentation existe certes à partir de l'enveloppe siliconée, mais elle est quantitativement moins importante que la diffusion du gel à travers l'enveloppe de la prothèse.

Cette diffusion existe, comme le prouve l'expérience qui consiste à poser une prothèse pré-remplie sur une feuille de papier et à noter deux ou trois semaines après, la présence d'une tache huileuse (8).

Barker a démontré que cette migration s'effectuait également in vivo (8).

Le devenir des particules de silicone, à distance et dans le temps, dans le ou les organes de stockage n'est pas connu, et l'on sait, en revanche, que ces particules n'ont aucune tendance à la résorption spontanée ni ne peuvent être digérées par des phagocytes.

Sur 24 capsules péri-prothétiques étudiées par Barker, et contenant des particules de silicone libre, il s'agissait toujours de prothèses pré-remplies. Cette observation fait de la diffusion du silicone une complication propre à ce type d'implant.

Les auteurs conseillent la plus grande circonspection vis à vis des prothèses pré-remplies qu'ils condamnent et invitent à l'utilisation préférentielle, voire unique, de prothèses gonflables.

On peut conclure que la capsule qui apparaît autour de la prothèse est une réaction inévitable de l'organisme visant à enclore un corps étranger non résorbable.

Ce processus d'exclusion est d'origine inflammatoire et non mécanique, différent donc de la pseudo-membrane observée à la périphérie d'une tumeur qui croît et refoule les tissus périphériques. Devant la présence de gel entretenant une inflammation chronique, il est logique d'adopter l'attitude proposée par Jenny et Smahel, à savoir l'utilisation exclusive de prothèses gonflables, au détriment des prothèses pré-remplies.

Quant aux facteurs régissant l'induration de la capsule, ils sont probablement nombreux et non encore étudiés.

Il faut toutefois rapporter que la très grande majorité de coques observées concernent des prothèses pré-remplies contenant du gel de silicone. La coque résulte d'un conflit intime et physique entre un processus inflammatoire cicatriciel rétractile, évolutif, tridimensionnel et une prothèse incompressible.

Il s'agirait, pour certains d'une réaction cicatricielle pathologique comparable aux cicatrices hypertrophiques ou chéloïdiennes. Pour d'autres cependant, la prédominance unilatérale de la capsule fréquemment observée conduit à envisager le rôle des facteurs locaux. Pour d'autres enfin, il ne s'agit pas forcément d'un phénomène pathologique mais d'une rétraction cicatricielle normale, gênée dans son évolution par la présence d'une prothèse incompressible d'où le développement d'une hyperpression et d'une induration.

•Traitement des coques.

Le véritable traitement d'une fermeté mammaire pathologique doit évidemment être préventif. Il nécessite cependant une connaissance étiologique et une maîtrise des facteurs prédisposants, que nous ne possédons pas. Nous nous sommes donc limitée à une attitude thérapeutique symptomatique souvent insuffisante et jamais satisfaisante. Différentes techniques de réduction chirurgicale d'une coque ont été proposées.

-La capsulotomie interne:

Elle consiste en un abord direct, par voie sanglante de la structure rétractile responsable. L'incision lente et prudente de toute la moitié inférieure de la coque permet d'exposer la prothèse, de l'extérioriser et de la retirer. La capsulotomie interne présente des risques d'hémorragie et d'infection post-opératoire. Elle est en règle générale réservée, le plus souvent, aux échecs des traitements non sanglants.

-La capsulotomie externe ou squeeze, ou "closed compression capsulotomie" décrite simultanément par Vinnick et Baker (88 - 7)

L'observation initialement rapportée fut celle d'une jeune femme qui, étreinte par un footballeur professionnel, entendit un bruit sourd et constata la disparition de sa coque unilatérale et ceci sans douleur, sans échymose, ni hématome.

Un autre cas fut rapporté plus tard, de disparition post-traumatique de coque.

Ces observations ont permis le développement de la technique du squeeze ou capsulotomie externe. Cette intervention peut se faire sous anesthésie générale, sous simple prémédication, voir directement sur la malade sans préparation médicale.

Dans un premier temps, le sein est fermement encerclé au niveau de sa base d'implantation par les deux mains du chirurgien qui exerce ainsi une pression maximum. Cette pression, exercée de



Mme P... Squeezer dans le sens oblique. On sent parfaitement l'éclatement de la coque fibreuse.



Mme P... Manière de squeezer les coques fibreuses dans le sens transversal.

Mme P... Deux dangers à cette manœuvre de force per-cutanée : l'hématome et la rupture de la prothèse.

Mme P... Une éventualité imprévisible : la récursive.



façon progressivement croissante, répartie uniformément, porte sur la périphérie du sein et évite l'écrasement du mamelon; puis un mouvement de rotation de 360° est pratiqué, permettant une rupture de la capsule fibreuse dans toutes les directions.

Le succès de l'intervention est confirmé par un bruit caractéristique et le rétablissement d'une consistance mammaire satisfaisante. Cette technique a l'avantage d'être rapide, peu douloureuse et peut être répétée chaque fois qu'une augmentation de la consistance mammaire l'exige.

Les inconvénients de la capsulotomie externe sont:

-la rupture de prothèse: mais rare.

-les récurrences surtout constituent, en revanche, la complication la plus fréquente de ce traitement.

IV. RECONSTRUCTION MAM- MAIRE APRES MASTECTOMIE TOTALE POUR CANCER.

La reconstruction du sein après cancer est l'un des problèmes les plus délicats qui soient posé au chirurgien plasticien (58).

Nous pensons qu'il est juste de parler à la patiente des possibilités de reconstruction dès avant l'opération mutilante, en lui expliquant que les conséquences de la mutilation pourront être minimisées par une reconstruction adéquate après un intervalle de quelques mois. Il existe une différence notable entre les femmes traitées en milieu privé et public. Seul un petit nombre des femmes du groupe hospitalier manifestent un intérêt pour la reconstruction et en fin de compte, très rares sont celles qui finiront par demander l'aide du chirurgien plasticien.

Dans la clientèle privée où les démarches sont entreprises dans le même ordre et par le même chirurgien, l'intérêt est beaucoup plus grand et la répartition sera différente: une femme sur cinq décide d'emblée la reconstruction, soit qu'informée préalablement elle ait déjà choisi cette voie, soit qu'enthousiasmée par cette nouvelle possibilité elle y adhère d'emblée.

A l'opposé, une femme sur cinq paraît choquée par l'idée même de la reconstruction et prévient le chirurgien qu'elle est non pas indifférente mais hostile à la reconstruction. La majorité, soit à peu près 3 femmes sur 5 sont intéressées par la possibilité de retrouver leur morphologie ou de l'améliorer mais sont beaucoup plus préoccupées de guérir leur cancer quel qu'en puisse être le prix esthétique.

Parmi les nombreuses réserves émises quant à l'indication de cette reconstruction, la plus importante est la difficulté de l'examen clinique et du dépistage d'une éventuelle récurrence locale.

Ces interventions sont, en tout cas, de plus en plus pratiquées, mais elles nécessitent auparavant un bilan très précis de la malade et de sa maladie, bilan établi au mieux par une étroite collaboration entre le chirurgien plasticien, le radiothérapeute, le chirurgien oncologue, le psychologue et le psychiatre et la patiente. C'est à partir de ce bilan que la décision sera prise: si oui ou non l'intervention est justifiée et quand elle doit être pratiquée (95).

Les cas les plus favorables sont ceux qui ont une tumeur de petite taille sans adénopathie ni métastase. L'intervention est alors pratiquée avec au moins un an de recul sur une patiente en bon état général. Cette reconstruction est effectuée le plus souvent en 2 ou 3 temps chirurgicaux (76).

Dans un premier temps, il s'agit de restituer un volume mammaire du côté amputé et d'obtenir une symétrie par modelage de l'autre sein. Si l'état cutané le permet, la reconstruction du volume mammaire peut être obtenue par un large décollement suivi de l'introduction d'une prothèse mammaire.

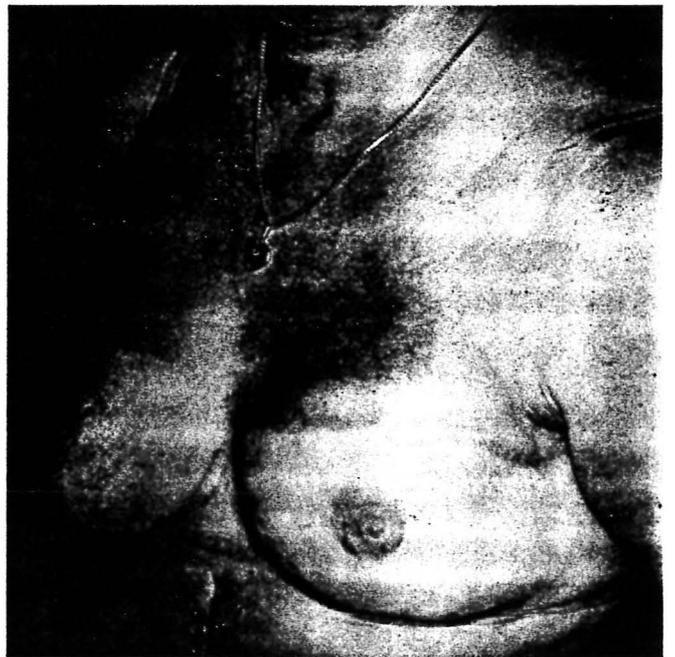
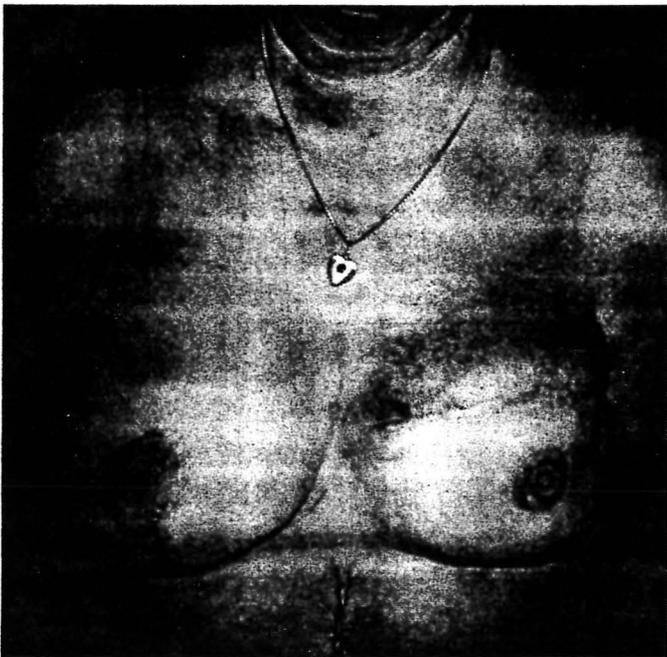
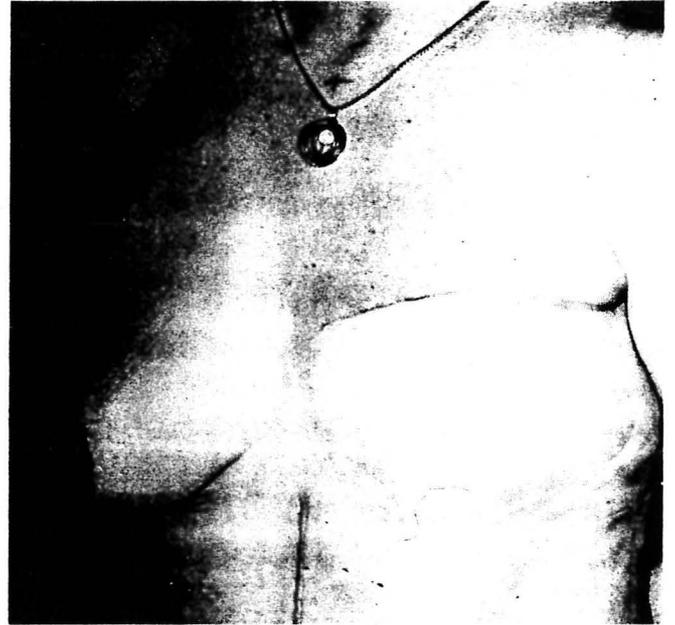
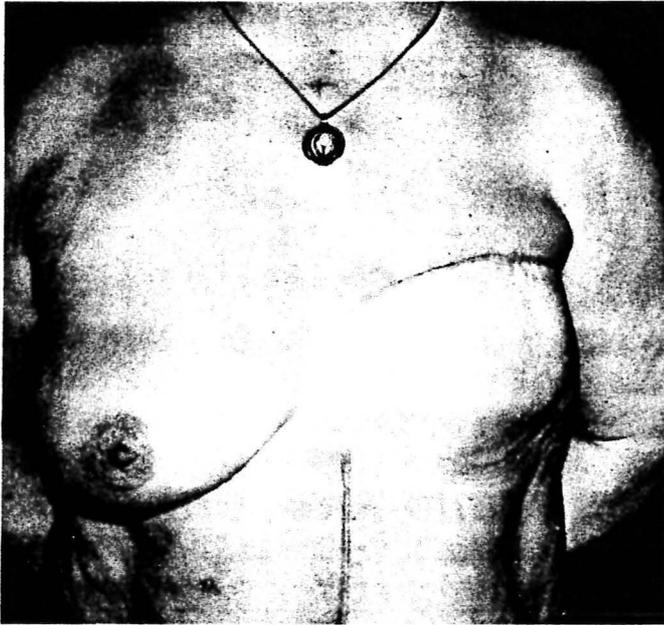
C'est dans un temps ultérieur que sera reconstruite, sous anesthésie générale ou sous anesthésie locale, la plaque aréolo-mamelonnaire à partir de l'aréole contro-latérale ou de la muqueuse des petites lèvres.

Nous sommes surpris de voir que certaines patientes se contentent de peu et en paraissent satisfaites. Ce point est intéressant et il est difficile d'en élucider les raisons psychologiques.

Le problème des répercussions psychologiques de la reconstruction est une autre question. Le chirurgien oncologue, qui a parfois tendance à projeter ses propres phantasmes et à attribuer ses propres motivations à ses patientes ne les comprend pas toujours. Pour l'oncologue, comme pour le plasticien, si le résultat esthétique est bon, à plus forte raison s'il est excellent, le problème devrait être résolu et tout le monde devrait s'en aller heureux.

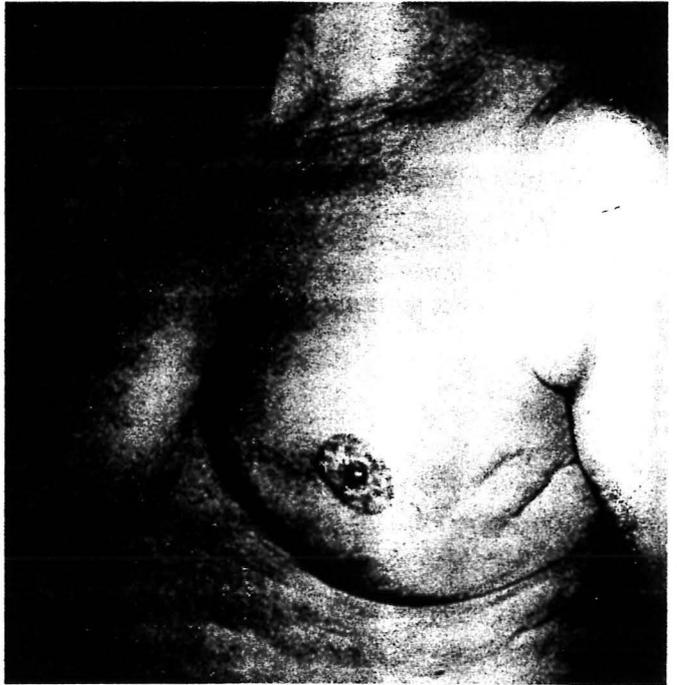
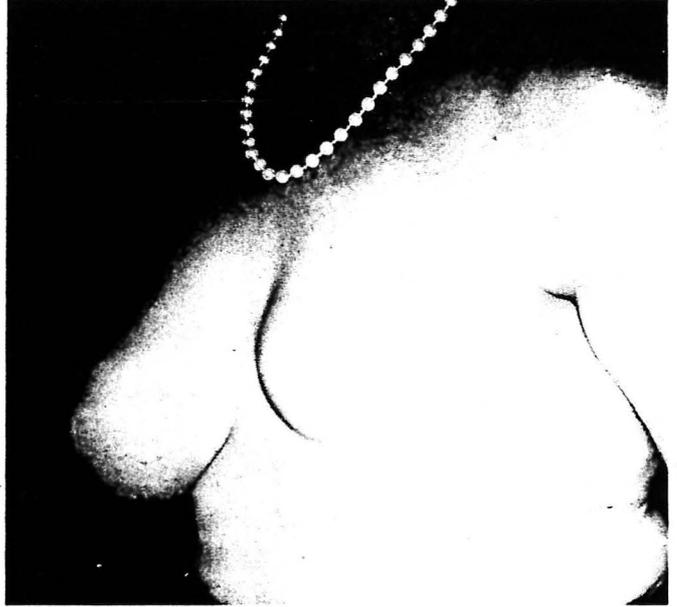
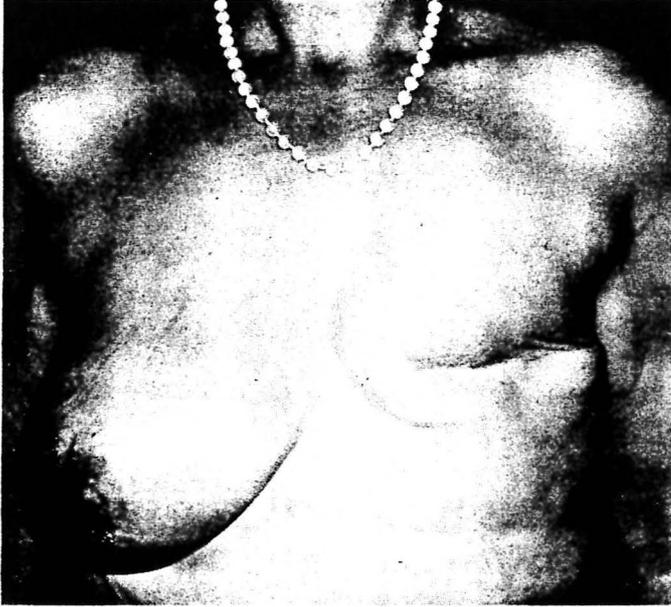
L'expérience nous apprend que cela n'est pas vrai et que certaines patientes doivent comme elles le disent, "apprivoiser, humaniser" ce nouveau sein pour le rendre leur. Ces mouvements d'appropriation semblent se développer dans les quatre à six mois qui suivent la reconstruction. Ce processus d'investissement progressif semble indispensable pour que le sein reconstruit soit reconnu comme une partie constituante de l'organisme de la patiente. Les patientes reconstruites ne semblent pas "vivre comme avant", mais elles ressentent leur corps différemment et vivent un processus d'adaptation qui s'étend sur une période assez longue.

Dans tous les cas, le bénéfice psychologique est réel, l'intervention procurant un mieux être certain à la patiente, il convient de dépister au plus tôt une éventuelle récurrence locale, dépistage réalisé au mieux par une indication posée au plus juste et par des contrôles cliniques et mammographiques réguliers (79).



△

2 cas de reconstructions simples par implant sous-cutané introduit par l'ancienne cicatrice du Patey ou une nouvelle incision sous-mammaire, et réduction du sein restant.



Chapitre V :

LES PROBLEMES
PSYCHOLOGIQUES LIÉS À
L'AMPUTATION ET À LA
RECONSTRUCTION
MAMMAIRE.

CHAPITRE V.

LES PROBLEMES PSYCHOLOGIQUES LIÉS À L'AMPUTATION ET À LA RECONSTRUCTION MAMMAIRE.

I. IMAGE DU CORPS ET CONSTITUTION DU SOI.

I.1 IMAGE CORPORELLE (46).

L'image corporelle que chacun donne est liée à ce qu'il est, à son histoire personnelle, à sa formation, à son insertion professionnelle, à son appartenance culturelle.

Le corps, en effet, a sa structure; son architecture, de même l'évolution psychique a franchi différents stades qui ont laissé au passage leur empreinte dans l'inconscient du sujet.

A un stade très précoce (nourrisson), nous avons bâti une représentation de notre corps. Nous avons une image dont l'équilibre a été conditionné par la qualité des échanges avec l'extérieur, des relations d'objets de plus en plus différenciés, parmi lesquels la relation maternelle est au premier plan.

Il est inutile d'en détailler le mécanisme relationnel. Notons pour ce qui nous concerne, l'importance que prend à cet égard le système sensoriel: la vue, le toucher, l'odorat.

Le jeune enfant prend ainsi peu à peu conscience de l'identité de son corps, les coesnésthésies étant maintenant ramenées, par un jeu narcissique, à un élément central qui est le

"soi". Cette image du corps, intégrée, va jouer le rôle de référence, sauvegardant dans la vie relationnelle, le sentiment d'identité.

Ceci est très important, le sujet ne peut pas engager, même à des niveaux très différenciés, une relation sans se mettre en cause lui-même, c'est à dire sans se référer à sa personnalité, dont le soi forme l'élément visible.

C'est ainsi que dans une situation conflictuelle d'abandon ou de perte d'objet, la structure toute entière est sollicitée, mise en jeu et en particulier dans ce qu'elle a de corporelle dans l'image de soi aux yeux de soi-même et aux yeux des autres.

Une situation de perte d'objet ne s'accompagne pas toujours, loin sans faute, d'un état dépressif ou d'une réaction régressive: dans ces cas dits "normaux", en effet, la structure de la personnalité est suffisamment solide pour aborder le traumatisme et le régler dans les conditions les plus économiques pour le "moi".

S'il existe, au contraire, un défaut, une faille, la réaction prend une autre dimension.

1.2 NOTION DE STRUCTURE.

P. C. RECAMIER dénommait heureusement ce processus de la formation du "soi": "la personnation".

On peut dire que ces sujets devant un traumatisme, un abandon, ou ce qui est vécu comme tel, ressentent la fragilité de leur structure, de leur "dyspersonnation" et en demandant réparation par exemple par le biais de la chirurgie plastique.

De ce fait, la demande de chirurgie (75) correctrice ne peut être prise isolément en dehors du contexte psychologique et surtout sans évolution de la structure du sujet, cette structure faisant intervenir les mécanismes de la formation du "soi".

Si celui-ci est fragile, on peut assister à une décompensation de l'équilibre, lors de l'intervention chirurgicale (36).

Trois sortes d'évolutions en général:

- revendications et suites d'interventions multiples qu'elles entraînent,
- dépression avec un risque suicidaire parfois non négligeable,
- décompensation psychologique par l'altération irréversible du "soi" et les troubles du sentiment d'identité.

L'appréciation de cette structure apparaît donc comme le temps principal de ce que le chirurgien appelle l'étude des conditions d'intervention.

L'appréciation de cette structure est l'objet d'une confrontation des membres d'une équipe chirurgicale et psychiatrique au sein d'un service de chirurgie plastique et cosmétologique.

Cependant, à cet égard, il n'y a pas de règles objectives et de profil psychologique standard que prédétermine l'indication de l'intervention.

Pour certains, comme GIFFORD, la chirurgie réparatrice sera beaucoup mieux acceptée et vécue par les personnalités extraverties plus ou moins hystéroïdes que dans les personnalités intraverties plus ou moins schizoïdes, ce qui pour certains auteurs pourrait être une contre indication relative à la chirurgie plastique.

Les dessous de la demande ne sont pas à négliger. En effet, le sujet qui expose (36) directement au chirurgien une demande de correction morphologique s'implique dans une dimension qui dépasse les effets d'un simple geste technique. C'est une évidence pour le psychiatre, c'est presque toujours oublié par le patient dont la demande correspond justement à une erreur. On ne peut en effet mésestimer le rôle de la personnalité, de la culture, des racines psychologiques et du développement psycho-affectif dans la naissance de la demande chirurgicale.

Nous dirons que la demande de la chirurgie correctrice représente un moment "évolutif" qui ne peut se comprendre que dans un rapport à la structure somato psychique du sujet.

La discussion concernant les contre-indications ne peuvent être séparées de celle se rapportant aux problèmes psychologiques. Parmi les plus enthousiastes de la reconstruction mammaire, GRONIN et BIRNHAUM estiment qu'on a pas le droit de refuser le bénéfice de la reconstruction même lorsque le pronostic est réservé.

Le cancer reste la préoccupation dominante de la malade, l'angoisse de la mort reste au premier plan, d'où prudence dans les indications limites. La fixation sur la mutilation n'était-elle pas dans bien des cas un moyen de défense de la malade contre les débordement de cette angoisse? (20 - 59)

Seul le point de vue et l'équilibre psychique profond de la femme doivent être considérés en priorité. C'est elle en définitive qui décide, et cette décision peut être pour elle l'occasion d'une reprise en main dans sa vie contre la fatalité que représente le cancer, mais elle peut être aussi l'objet de nouvelles angoisses menaçantes pour son équilibre instable, d'où la reconstruction mammaire nécessite un soutien médico psychologique harmonieux pour la femme(79).

1.3 LE VÉCU DE LA MAMMECTOMIE (11).

Les problèmes psychologiques posés par la mutilation du sein sont nombreux et complexes et leur résolution est dépendante de facteurs variés: sociaux et familiaux principalement.

- Le problème essentiel est la femme mutilé face à elle même.

La perte du sein est souvent assimilée à une notion de deuil sur le plan psychologique avec toutes les conséquences que cela entraîne. C'est la découverte d'une nouvelle image corporelle dysharmonieuse devant le miroir; parfois inacceptable d'emblée, mais dont la femme devra s'accomoder.

Ceci s'explique par la présence d'un narcissisme latent qui fait que toute femme, avant de rechercher son reflet auprès de l'autre, cherche à se plaire et à se convenir avant tout.

• Bien au-delà de l'identité se posent les questions du devenir du sujet, pris entre l'imaginaire et un certain aspect de la réalité.

• Quand elle arrive plus ou moins à compter avec cette nouvelle image, alors se présentent les difficultés de la réinsertion familiale: son conjoint, ses enfants.

Les rapports avec le conjoint occupent le (85) devant de la scène et sont presque toujours vécus différents et dégradés vis à vis du mari dont le comportement est inchangé ou attentionné.

En fait, c'est la femme qui ne sera plus jamais la même.

La perte de son sein creuse un fossé dans le fonctionnement du couple. Peu à peu, un nouvel équilibre s'installe. C'est en fait une remise en question qui souvent explique de nombreuses séparations et un fonctionnement plus harmonieux avec un nouveau partenaire qui n'a pas connu la femme d'avant.

Les modifications d'humeur de la femme peuvent détériorer le comportement de la mère avec les enfants et réciproquement.

• Puis, viennent les incidences sociales: difficulté de reprendre des fonctions antérieures, d'assurer une vie professionnelle normale, nécessité, quelquefois, d'un recyclage. Peu à peu, suivant les conditions d'environnement, un nouvel équilibre se rétablira dans des conditions quelques fois bonnes, mais il restera toujours des problèmes.

De plus, de nos jours, la mutilation affecte d'autant plus la malade que notre époque a contribué à lui donner une image de "soi" impitoyable, sans l'aider en aucune façon à assumer cette image, ni à mettre quoi que ce soit face à son besoin de plaire et de se plaire.

Il faut savoir que toute amputation est un acte traumatisant, mais il y en a de plus symboliques que d'autres, et celle-ci entraîne une agitation intérieure si intense chez la femme que le raisonnement logique ne l'aide pas.

Certaines femmes pensent que la mammectomie est une punition modérée et donc ne demanderont jamais une reconstruction.

D'autres femmes détournent leur mammectomie à leur avantage en ne permettant pas à leur entourage d'oublier qu'elles sont maintenant plus fragiles, plus mortelles à leurs yeux, plus intéressantes grâce à cette malencontreuse intervention.

Pour d'autres femmes, l'espoir possible d'une reconstruction est la seule chose qui leur permet de tenir bon.

I.4 IMAGE DU CORPS APRES MASTECTOMIE (24).

La fierté d'une femme est sérieusement touchée par la perte d'un sein; en effet, celui-ci modifie son image corporelle comme nous l'avons dit plus haut et compromet son identité de femme.

I.5 VIENT ALORS L'ESPOIR AVEC LA RECONSTRUCTION MAMMAIRE (52 - 61).

La reconstruction mammaire est un sujet d'actualité qui intéresse non seulement tous les médecins, mais également les patientes souvent traumatisées par la réalité de leur maladie, confrontées à l'épreuve de la chirurgie mutilante et fréquemment traitées pour cancérophobie.

L'information qui filtre à travers les médecins est partielle et cherche plus à répandre le sensationnel qu'à répondre à un réel souci d'objectivité. Aussi n'est-il pas étonnant de voir ces femmes partagées entre l'inquiétude et l'espoir.

La reconstruction mammaire est donc une chirurgie réparatrice, mais si elle présente quelques similitudes avec la chirurgie esthétique, elle en diffère cependant.

En effet, qu'il s'agisse d'erreur de la nature, d'outrage du temps, voire d'accidents ou d'interventions mutilantes, corriger ou atténuer les défauts de l'apparence humaine ne requière pas seulement une bonne technique opératoire. Une bonne connaissance de la composante psychique est parfois très importante. Aussi, avant de poser l'indication opératoire, faudra-t-il explorer le

psychisme du patient et une thérapie de soutien peut alors constituer un adjuvant précieux de l'acte chirurgical.

Si la thérapie comportementale vise donc l'émotion, la chirurgie esthétique peut de son côté obtenir par une correction d'expert une modification psychologique, elle sera l'auxiliaire visible de la psychothérapie.

L'importance des anomalies et leur gravité sont des éléments décisifs du pronostic. On ne devra pas non plus négliger le milieu social, s'enquérir du mode de vie sera parfois utile.

Donc, en chirurgie plastique, l'objet matériel de l'intervention est seul la disgrâce physique. Cependant il n'est pas le seul facteur d'indication opératoire et son succès ne se mesurera pas à la seule amélioration esthétique mais à l'amélioration globale de la qualité de vie du patient.

Enfin, en chirurgie esthétique, le patient a besoin aussi que la transformation qu'il cherche soit agréée par sa famille, ses relations professionnelles et personnelles comme gage de solidarité, et c'est pourquoi des réactions négatives peuvent annihiler la joie procurée par le résultat et ébranler la confiance.

Par contre, la psychologie afférente aux exérèses mutilantes a ses règles particulières dont l'élément dominant est la composante morale du traitement de la maladie.

Initialement, les préoccupations esthétiques sont peu de choses en face de perspectives d'échéance fatale, de l'angoisse, du désespoir; mais elles commencent à se faire jour une fois dissipées la fatigue et les douleurs post-opératoires. La possibilité d'une réparation ultérieure est un adjuvant précieux pour remonter le moral d'un être diminué.

Pour la mutilée, il existe deux composantes (65 - 66):

-la reconstitution qui correspond à la réparation, phénomène purement physique d'un dommage acquis donc indépendant de "soi".

-la restauration, phénomène purement psychologique. Restauration d'un idéal du "moi"

- "à la limite, être mieux qu'avant".

Cette restauration doit aboutir "à être mieux dans sa peau"

Pour la mutilée, la notion d'image du corps est également différente que pour la patiente qui fait appel à une chirurgie esthétique dans le sens d'une chirurgie de confort.

La reconstruction mammaire s'accompagne d'une notion de réintégration:

-un élément manque, il faut le remplacer pour recréer un équilibre, une harmonie.

-avant de parler des problèmes propres à la reconstruction mammaire , il faut également signaler que la plupart du temps la maladie survient chez des femmes proches de la ménopause : autre élément favorisant la fragilité de leur caractère.

I.6 LES PROBLEMES PSYCHOLOGIQUES LIÉS À LA RECONSTRUCTION MAMMAIRE (46).

La nécessité de restauration d'un idéal du "moi", le décalage entre l'imaginaire et le réel à propos du sein absent ou du sein reconstruit, la redistribution des investissements affectifs et le sentiment d'avoir changé d'existence, enfin le caractère assez particulier de la relation Médecin-Malade.

Sur le plan psychologique, deux problèmes se posent:

•Pourquoi la femme demande-t-elle la reconstruction?

-Raison d'ordre narcissique.

-Difficulté de vie de couple.

Impossibilité de supporter cette nouvelle image de soi, souvent la femme dit qu'elle le fait pour l'homme de sa vie; c'est en effet une raison acceptable pour tout le monde. Elle est tellement sur la

défensive qu'elle cherche toute excuse alors que c'est simplement parce que, pour elle, cela a une importance primordiale.

Les hommes questionnés pensent qu'elles doivent le faire si elles y tiennent vraiment, mais pas seulement pour eux.

-Problème de confort et d'hygiène.

-Age et esthétisme.

Quand il s'agit du sein, les émotions sont si primaires qu'il n'y a plus de catégories de femmes: mariées, non mariées, jeunes ou plus âgées; elles sont toutes profondément touchées.

On a tendance à croire qu'une femme de cinquante ans souffre moins moralement de la perte d'un sein, idem pour les femmes fortes ou qui se laissent aller, ceci est décidé d'après leur aspect physique et attribution est à la base même de l'incompréhension.

Nous ne nous voyons pas et nous ne pouvons voir comment les autres nous voient, mais personne non plus ne peut évaluer ce que nous ressentons nous-même.

Exemple:

Une femme forte ne se voit pas si forte que cela et bien des femmes peu attrayantes croient l'être.

Le problème est plus aigu quand il s'agit d'âge. Cocteau a dit: "qu'une personne éternellement jeune est enfouie dans chaque être même décrépi". Donc l'âge n'est pas un facteur décisif dans la demande de même que son état civil.

Le besoin émotionnel de chaque femme étant impossible à prévoir ce qui rend difficile à priori d'évaluer les femmes pour qui cette reconstruction représente un facteur primordial.

-Le rôle du chirurgien.

qui a toujours été des plus difficile l'est devenu encore davantage depuis que les femmes sont devenues si militantes au sujet de leur corps.

Par manque d'informations, ou de connaissances, elles demandent à corps et à cris que toutes mammectomisées aient une reconstruction mammaire, ce qui rend le chirurgien prudent ou réticent à leurs yeux, un monstre de misogynie.

- Bénéfice retiré par cette intervention

Le résultat de la reconstruction mammaire est apprécié par la femme différemment du chirurgien.

La satisfaction ou désillusion n'est pas toujours objective, c'est la façon pour la femme d'exprimer quelque chose qui n'aurait pas pu être dit auparavant, ou dont elle n'aurait pas pris conscience.

En général, trois étapes en post-opératoire:

-jubilatoire.

Quelque chose a été rendu, réparé.

-période plus dépressive.

Plus ou moins sérieuse.

Exemple:

Elle s'aperçoit de la perte de la sensibilité outre la température du sein, ces moments là de vérité sont souvent nécessaires pour que la femme retrouve un nouvel équilibre, une nouvelle façon de vivre avec elle-même. C'est dans cette période là qu'il y a la possibilité de voir se développer une psychose.

-à plus long terme.

Bien que la reconstruction ne rende pas à la femme ce qui lui a été enlevé, elle lui apporte bien des compensations et jusqu'ici elle s'en montre satisfaite.

Comment montre-t-elle cette satisfaction?

-d'abord leur prosélytisme: elles incitent les femmes autour d'elles à en faire autant.

-rage de vivre: le plus souvent, leur besoin d'aventures sexuelles, interrogation sur ce phénomène?

Dans un premier temps, soif de vivre pour rattraper le temps perdu, mais sans doute pour tenter de se prouver à soi-même et aux autres qu'on a pour cette fois au moins échappé aux complications du cancer et à la mort.

Annexe I :

**PROTECTION SOCIO-
PROFESSIONNELLE ET
CANCER DU SEIN.**

ANNEXE I

PROTECTION SOCIO-
PROFESSIONNELLE ET CANCER
DU SEIN.

Les cancers du sein, en raison de leur fréquence croissante chez la femme, de la multiplicité des explorations et traitements en net progrès, mais aussi heureusement compte tenu des bons résultats relatifs obtenus avec des survies de plus en plus prolongées, posent indéniablement des problèmes de couverture sociale et de réinsertion professionnelle, d'autant plus importants que la main d'oeuvre féminine augmente régulièrement, et que ces tumeurs peuvent toucher des salariées des secteurs public ou privé de plus en plus jeunes.

Nous considérons donc les aspects principaux des problèmes soulevés sur le plan socio-professionnel, en insistant tout particulièrement sur l'exonération du ticket modérateur et sa prolongation, sur la prise en charge des frais de transport, et sur le problème très ponctuel de la couverture des suites des cancers in situ devant les dossiers desquels il ne semble pas exister une unanimité des Caisses d'Affiliation d'Assurance Maladie.

Classement en affection de longue durée (84).

Nécessaire pour l'obtention de l'exonération du ticket modérateur, il ne doit pas poser de problème dans le cas de cancers du sein invasifs s'il existe des arguments objectifs indiscutables et en particulier un diagnostic anatomopathologique ou histologique formel en cas d'irradiation sans chirurgie d'une tumeur déjà très évolutive.

Bien entendu, une demande d'exonération ne doit pas être absolument différée afin d'éviter des situations dramatiques pour la malade et pour sa famille, mais aussi en sachant que d'après le Haut Comité Médical de la Sécurité Sociale (HCMSS): «une suspicion de néoplasme, une cytologie isolée

découverte à l'occasion d'un examen systématique en dehors de tout contexte clinique ou radiographique ne peut servir de justification à une exonération». Il en est de même d'un doute sur un unique examen radiologique.

D'après les recommandations du HCMSS, ces notions doivent être diffusées auprès des médecins traitants et des spécialistes amenés à suivre de telles malades et qui sont les mieux placés pour fournir à leur patientes les raisons qui justifient:

-le caractère temporaire d'une exonération du ticket modérateur.

-et la nécessité d'un examen itératif du praticien conseil en liaison avec le praticien traitant pour toute nouvelle exemption.

Les modalités pratiques de constitution du dossier de demande d'exonération du ticket modérateur, doivent comporter le résultat des examens anatomo-pathologiques et les comptes rendus opératoires, ainsi que les arguments tirés des examens radiographiques, scintigraphiques, biologiques, etc...

Bien qu'il ne soit possible d'établir à partir de ces données un barème de durée d'exonération sur des bases statistiques qui font actuellement défaut, le regroupement de divers éléments significatifs permet aux médecins-conseils de se faire une idée des risques de reprise ou de continuité du processus néoplasique, et de la durée vraisemblable de la thérapeutique coûteuse.

Il est donc recommandé au spécialiste responsable du diagnostic et du traitement du cancer du sein, de veiller à la bonne tenue du dossier de base et de sa mise à jour, pour permettre, grâce à la communication de photocopies de bonne qualité accompagnées d'une note personnelle sur l'évolution de l'affection, au médecin-conseil de prendre une décision de prolongation d'exemption du ticket modérateur en pleine connaissance de cause

Très souvent, les patientes et leur médecin traitant peuvent en effet critiquer à tort le service contentieux d'une Caisse d'Affiliation et en particulier son service médical, alors que ce dernier n'a pas tous les éléments nécessaires pour statuer.

A distance du traitement chirurgical ou par irradiation, si la malade n'est soumise ni à un traitement complémentaire, ni à des explorations de dépistage ou de récurrence, car le médecin traitant estime selon toute vraisemblance que la stabilisation de l'affection a toutes les chances d'être acquise, il apparaît que le renouvellement de l'exonération ne s'impose pas. La suppression de l'exonération est alors malheureusement ressentie parfois comme un véritable certificat de guérison.

Dans ces recommandations, le HCMSS considère "qu'à lui seul le degré du traumatisme moral ou sa permanence (crainte de récurrence, séquelles mutilantes telles que l'amputation) ne peuvent justifier automatiquement en dehors de toutes considérations médicales, une exonération indéfinie du ticket modérateur".

Prise en charge du transport pour hospitalisation ou pour consultations de surveillance régulière

(84)

SERIN a pu démontrer (80) que le coût financier des tumeurs du sein, exploré dans le département du Doubs en 1984, s'élevait à 420.000F soit 25.000F par patiente. 16% de cette somme sont dévolus au diagnostic et au bilan, 39% à la chirurgie, 11% à la radiothérapie, 4% à la chimiothérapie, 7% à l'hormonothérapie, 2% aux surveillances et 21% aux transports.

Comme le fait l'auteur de ce bilan, il faut toutefois en contrepartie signaler que si les coûts des traitements adjuvants radiothérapeutiques et chimiothérapeutiques sont inférieurs au coût des transports occasionnés par ces thérapeutiques, ceci est en partie dû au traitement ambulatoire qui évite les hospitalisations encore plus coûteuses.

Si le coût des transports par patiente atteint 5.000F environ pour 4.800F de dépenses intrinsèques pour la radiothérapie et 3.000F pour la chimiothérapie, qui correspond à des dépenses

de médicaments, à des actes infirmiers et à des consultations médicales, par contre le transport évite des hospitalisations encore plus onéreuses.

Dans ces conditions, il est difficile pour les médecins traitants et leurs patientes d'admettre des refus de remboursement de transport à quelques exceptions près. Le niveau du remboursement et ses répétitions varient d'ailleurs d'un régime d'assurance maladie à l'autre.

Chez les travailleurs non salariés, artisans et commerçants, la caisse de référence ne rembourse que les transports pour hospitalisation en urgence, et les transports en rapport avec la surveillance et le traitement d'une affection de longue durée. Sous le régime des travailleurs salariés (régime général et Mutuelle Sociale Agricole) sont pris en charge au taux de remboursement de l'acte principal, les transports pour hospitalisation (entrée et sortie), certains transferts d'établissements, les transports pour suites immédiates d'un acte chirurgical d'un coefficient supérieur à K50 (ou 100 au régime général) et enfin les transports pour surveillance et traitements des patientes placées ou maintenues en affection de longue durée.

Certaines Mutuelles Chirurgicales Départementales ou Nationales participent au remboursement de ces frais de transport en cas d'interruption temporaire de la reconnaissance d'une affection de longue durée, lorsque la rémission de celle-ci peut évoquer une guérison.

Protection sociale.(84).

La protection sociale du cancer in situ du sein et tout particulièrement sa surveillance, constituent un difficile problème actuellement non réglé officiellement au niveau des Caisses d'Assurance Maladie. Si l'on se réfère aux recommandations du HCMSS évoquées ci-dessus, l'épithélioma cutané baso-cellulaire ne doit pas être exonéré du ticket modérateur car il ne constitue pas une affection longue et coûteuse; il apparaît que par assimilation, l'épithélioma intra-épithélial du sein subisse souvent le même sort.

Bien qu'aucune position officielle des trois Caisses d'Assurance Maladie principales n'ait été prise et généralisée sur le plan national, il ressort en ce domaine une certaine disparité dans la prise en

charge de ces cancers in situ dont la surveillance doit être d'autant plus stricte s'ils sont à la fois fréquemment multi-focaux et bilatéraux.

Si le Ministère des Affaires Sociales et de la Solidarité Nationale interrogé, a pu confirmer que ces cancers ne rentrent pas dans le cadre des affections pouvant ouvrir droit aux congés de longue durée, il apparaît que dans certains départements, grâce à la compréhension des médecins-conseil des Caisses d'une part, et à l'excellente tenue des dossiers cliniques et anatomo-pathologiques par les spécialistes d'autre part, des exceptions d'exonération du ticket modérateur, après classement temporaire en affection de longue durée aient pu être obtenues en particulier pour des carcinomes galactophoriques traités par sectoriectomie avant une irradiation complémentaire de la glande.

Il est possible d'espérer qu'en l'absence des règles générales concernant ce type de tumeurs du sein, des consignes soient données aux Caisses Régionales et Départementales des régimes intéressés, pour que les contrôles médicaux de ces Caisses puissent après une analyse soignée des dossiers, donner un avis favorable aux Comités Médicaux Départementaux chargés en dernier ressort de l'attribution d'un congé de longue maladie.

En cas de refus de ce classement favorable, il est possible d'espérer que les contrôles médicaux s'efforceraient de prolonger jusqu'à ses limites un congé de maladie statutaire jusqu'à épuisement des droits en vertu de l'article 27 du décret 86/442 du 14 mars 1986.

Conclusion.

Bien que plusieurs zones d'ombres subsistent dans le règlement des problèmes de la protection sociale de cancers du sein, il est possible d'espérer une meilleure information des spécialistes sur les positions des divers Caisses d'Affiliation. A l'inverse, une meilleur information des responsabilités du Contrôle Médical de ces Caisses par les spécialistes des tumeurs mammaires, sur les progrès en matière de technologie, d'explorations et de traitement, devrait permettre des convergences bénéfiques pour les patientes de plus en plus nombreuses, de plus en plus jeunes et

heureusement, de plus en plus souvent bénéficiaires de guérisons définitives ou de rémissions cliniques parfois inespérées.

L'élémentaire bon sens médical devrait triompher en ce domaine d'un légalisme pointilleux... ou pour être plus constructif, si médecins traitants et médecins-conseil gardent dans tous les cas un discours d'abord médical, la compréhension mutuelle devrait être aisée et des solutions équitables adoptées.

Annexe II :

**"L'ASSOCIATION VIVRE
COMME AVANT".**

ANNEXE II.

L'ASSOCIATION VIVRE COMME AVANT.

"Vivre comme avant" a été créée en 1975 par Madame TIMOTHY qui connaissait l'existence aux USA de l'association "Reach to recovery", association s'efforçant d'aider les opérées du sein à reprendre pied dans la vie. Le siège social de cette association est à Paris (8 rue du Taine); il existe une trentaine d'antennes en province. Il s'agit d'une association loi 1901 (sans but lucratif) parrainée par la ligue nationale française contre le cancer.

Présentation de l'association.

Il s'agit d'un mouvement d'aide morale apportée à des mammectomisées par d'anciennes opérées du sein volontaires pour ce soutien moral.

But de l'association.

Nous savons que l'amputation d'un sein engendre chez la femme une véritable crise existentielle. Le moment précédent et suivant l'intervention est généralement très mal vécu par les patientes. Si certaines le surmontent assez aisément, il n'en est pas de même pour toutes.

Les volontaires de l'association sont là pour leur donner une aide morale que d'autres personnes, même très proches de l'opérée ne peuvent leur procurer.

Les volontaires du mouvement.

Ce sont toutes des femmes ayant elles-même subi une mammectomie, celle-ci devant remonter au moins à deux ans. La volontaire doit avoir elle-même dépassé son problème, avoir retrouvé son

équilibre et doit posséder certaines qualités. Sens du contact, chaleur humaine, calme, respect d'autrui, sens de la mesure et du secret.

Les volontaires sont ainsi sélectionnées par les responsables parmi des candidates. Elles reçoivent une formation au cours de laquelle elles apprennent comment se comporter avec une opérée, comment répondre à ses questions en suivant les visites d'une volontaire chevronnée.

La rencontre.

Elle peut se faire dans certains hôpitaux, où les membres se rendent régulièrement, ou dans d'autres hôpitaux et cliniques qui préviennent eux-même les volontaires s'il y a une opérée. Par ailleurs, cette rencontre peut se faire dans n'importe quel endroit, chez l'opérée ou même dans un lieu public, après contact téléphonique.

Parfois, il s'agit d'un simple échange de lettre.

La rencontre doit obéir à un certain nombre de règles:

-la volontaire ne force jamais une porte: la visite ne peut se faire qu'avec l'accord de l'opérée et de son médecin.

-la volontaire est tenue de garder le secret.

-en général, une seule visite est effectuée, mais la volontaire laisse ses coordonnées à l'opérée pour qu'elle puisse éventuellement la joindre.

But de la visite.

•Aide morale.

-Tout d'abord, il s'agit d'une écoute de la patiente.

-Il s'agit aussi d'un témoignage: la présence même d'une ancienne mammectomisée, le fait qu'elle soit en vie, apporte espoir à l'opérée qui, se sachant atteinte d'un cancer, se croit souvent

condamnée. Le témoignage d'une vie normale, d'un équilibre retrouvé assure la patiente quant à son avenir.

•Aide pratique.

La volontaire offre à l'opérée un livret de conseils pratiques (description d'exercices de maintien, conseils pour la vie de tous les jours...), et la "façade", prothèse provisoire qui permet à la mammectomisée de retrouver une silhouette normale en attendant la reconstruction mammaire.

Efficacité du mouvement.

L'association, grâce aux mass média, a pris un réel essor au cours de ces dernières années. Les volontaires sont toujours très bien accueillies par le corps médical qui constate les effets bénéfiques de leurs visites.

Rares sont les opérées qui refusent l'entretien.

De nombreux témoignages prouvent l'efficacité de l'association, tel celui-ci:

"jamais encore je n'avais vu d'opérée qui s'en soit sortie; vous êtes la première et vous m'apportez l'espoir".

Conclusion.

CONCLUSION.

Actuellement, la chirurgie constitue la base du traitement du cancer du sein: elle seule peut faire espérer la guérison de celui-ci, bien qu'on tente en ce moment de traiter les cancers minimes avec la seule radiothérapie.

Grâce à des diagnostics de plus en plus précoces, la chirurgie a pu évoluer au cours de ces dernières années avec le souci de limiter au maximum le préjudice esthétique: on ne juge plus la qualité d'une intervention sur les seuls résultats thérapeutiques.

Quelque soit l'intervention pratiquée, une amputation du sein entraîne toujours de nombreuses conséquences, particulièrement des conséquences fonctionnelles et psychologiques.

-fonctionnelles à cause du déséquilibre pondéral qu'elle engendre.

-psychologique, parce qu'elle fait perdre à la personne son image corporelle, et toute altération de celle-ci pourra donc être responsable d'une atteinte importante de l'identité de la femme.

A cette première cause de perturbation de la personnalité, vient s'ajouter l'impact de la maladie cancéreuse, symbole de souffrance, de solitude et de mort.

La reconstruction mammaire offre une très bonne réponse à tous ces problèmes. Cette intervention est pratiquée avec au moins un an de recul sur une patiente en bon état général. Différents types et modèles de prothèses internes sont à la disposition du chirurgien (tableau n° 9 et 10). Le plasticien choisira l'implant en fonction du type de mammectomie et de la forme du sein restant.

Il convient alors à la patiente de se procurer une prothèse mammaire externe en attendant l'intervention, ce qui est toujours pour elle une démarche très difficile psychologiquement.

Nous avons répertorié les différents types de prothèses mammaires externes actuellement disponibles sur le marché (tableau n° 6) avec leurs avantages et leurs inconvénients (tableau n° 7 et 8).

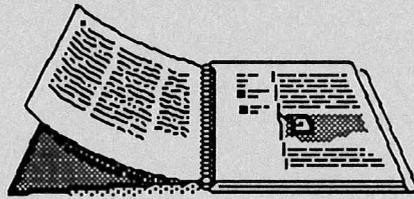
Les prothèses externes sont de plus en plus esthétiques, les matériaux avec lesquels elles sont conçues s'améliorent nettement, elles imitent bien le sein par leur aspect, leur couleur et leur forme. Elles s'adaptent bien au corps et à ses mouvements: les plus récentes sont destinées à être portées dans un soutien gorge normal.

La prothèse externe n'est pas toujours bien acceptée par la mammectomisée: l'idée de remplacer son sein par un objet lui est la plupart du temps insupportable.

Il convient donc qu'elle puisse se procurer sa prothèse auprès d'un spécialiste compétent et auprès duquel elle devrait trouver également un soutien moral.

Qu'elle puisse également rencontrer autour d'elle des personnes prêtes à l'écouter et à comprendre ses problèmes de mammectomisée est un facteur de rééquilibre important: l'association "Vivre comme avant" est nécessaire et on ne peut que souhaiter voir se développer ce mouvement.

Bibliographie.



1 - ALBY N.

Le cancer : Sens et non sens.

Revue psychosomatique; 9, 1987.

2 - AMONIER CI., AMONIER P.

Le cancer du sein.

Temp. Med; 1981, 83, 15-25.

3 - AMONIER CI.

La thermographie en question.

Med. Prat; 1978, 12, 37-42.

4 - AMOR., PELTIER., KAHN.

Inflammation.

Vie médicale; 1972.

5 - ASHLEY F.L.

A new type of breast prosthesis.

Plast. Reconstr. Surg; 1970, 45, 421-424.

6 - AULANGNIER P.

Corps et histoire In: IV^e Rencontres psychoanalytiques d'Aix en Provence, 1985.

Coll. Confluents.

7 - BAKER J.L., BARTELS R.J., DOUGLAS W.M.

Closed compression technique for rupturing a contracted capsule around a breast implant

implant.

Plast. Reconstr. Surg; 1976, 58, 2, 137-141.

8 - BARKER D.E., RETSKY M.I., SCHULTZ S.

"Bleeding" of silicone from bagged breast implants and its clinical relation to be fibrous capsule reaction.

Plast. Reconstr. Surg; 1978, 61, 6-836-841.

9 - BLOTMAN et COLL.

Prostaglandines, inflammation et anti-inflammation.

Gazette médicale de France; 1976, 86, 25.

10 - BOWERS D.G., RADLAVER C.B.

Breast cancer after prophylactic subcutaneous mastectomy and reconstruction with silastic prothesis.

Plast. Reconstr. Surg; 1969, 44, 541-544.

11 - BREMOND A.

Cancer et sexualité féminine. In: Cancers gynécologiques et mammaires.

Flammarion Médecine Sciences.Paris 1986.

12 - BRIZON J., CASTAING J.

Vaisseaux du membre supérieur.

Paris Maloine, 1953, 37-41.

13 - BRIZON J., CASAING J.

Muscles du membre supérieur.

Paris Maloine, 1953.

14 - BROWN J.B.

Studies of silicone and teflon as subcutaneous prosthesis.

Plast. Reconstr. Surg, 1961, 28, 86-87.

15 - CARTON M., COMBES P.F.

Le dépistage des cancers.

Conc. Med., 1979,41,19.

16 - CAZAGOU J.F.

Amputation du sein avec curage celluloganglionnaire axillaire et conservation des muscles pectoraux.

Th. Univ. Med., Paris V 1978.

17 - CERTAIN. B., GALTIER F., RANAUX. I., DUPUIS J.P., PETIT G.

Contribution à l'étude des phénomènes de désorption de l'oxyde d'éthylène hors de quelques hauts polymères plastiques.

Revue laboratoire pharma. Problèmes et techniques. 1977, 265.

18 - CERTAIN. B., FOURCAULTS. E., REGNAUX. I.

Recommandations aux utilisateurs de matériels stérilisés par l'oxyde d'éthylène à l'hôpital.

Communication du programme P.A.S.T.E.U.R. (pour l'amélioration de la stérilisation et l'étude de son utilisation rationnelle).

19 - CRONIN. T.D., GREENBERG. R.L.

Nos expériences avec les prothèses mammaires en gel de Silastic.

Plast. Reconstr. Surg., 1970, 46, 1, 1-7.

20 - DAY. S.B.

Cancer, stress, and death.

Plenum Medical Book Company., New York, 1986.

21 - DELAS. B.

Contraceptifs oraux et cancer du sein.

Temp. Med., 1980, 38.

22 - DUFOURMENTEL. C.

Reconstruction du sein après mammectomie pour cancer.

Ann. Chir. Plast., 1978, 104, 638-650.

23 - EDGERTON. M.J., .MAC CLARY. A.R.

Augmentation mammoplasty with special reference to use of the polyvinyl alcohol sponge.

Plast. Reconstr. Surg., 1961, 27, 279.

24 - EXTREMET. J., FRESCO. R., SEROFINO. X.

Image du corps et troubles relationnels dans les mutilations mammaires.

Senologia., 1976, 4, 1, 63-68.

25 - FALLOW FIELD. M., BAUM. M., MAGUIRE. G.P.

Effects of breast conservation on psychological morbidity associated with diagnostics and treatment of early breast cancer.

Br. Med. J., 1986, 293, 1331-1334.

26 - FELIBERTI. M.C., ARRILAGA., COLON. G.A.

Rupture of inflated breast implants in closed compression capsulotomy.

Plast. Reconstr. Surg., 1977, 59, 6, 848.

27 - FLAMANT. R., COMPANY. A.

Epidémiologie du cancer du sein dans la dernière décennie.

Temp. Med., 1981, 83, 15-25.

28 - FREEMAN. B. S.

Sucessfull treatment of some fibrous envelope contracture around breast implants.

Plast. Reconstr. Surg., 1972, 50, 110-113.

29 - GARBAY., GINESTEST., PONS.

Nouveau traité de technique chirurgical. La glande mammaire.

Masson., 1982, 513, 539.

30 - GAUTHERY., GROS.

Thermographie mammaire, diagnostic, pronostic, surveillance.

Conc. Med., 1977-15.

31 - GEST J., HERBERT H., GENTILLE A., LAVAL C., GUERIN P.

Cancer du sein, étiologie, histoire naturelle.

Encycl. Med. Chir. Paris Gynécologie. 865-A10-1975.

32 - GEST J., HERBERT H., GENTILLE A., LAVAL C., GUERIN P.

Cancer du sein. Radiodiagnostic.

Encycl. Med. Chir. Paris Gynécologie. 865-D10-1975.

33 - GEST J., HERBERT H., GENTILLE A., LAVAL C., GUERIN P.

Cancer du sein, Cytologie mammaire.

Encycl. Med. Chir. Paris Gynécologie. 865-E10-1975.

34 - GEST J., HERBERT H., GENTILLE A., LAVAL C., GUERIN P.

Tumeurs malignes du sein.

Encycl. Med. Chir. Paris Gynécologie. 865-A10-1975.

35- GEST J., HERBERT H., GENTILLE A., LAVAL C., GUERIN P.

Cancer du sein. Diagnostic clinique.

Encycl. Med. Chir. Paris Gynécologie. 865-C10-1975.

36 - GODEFROY M.

A propos de la chirurgie plastique et corrective : demande apparente et structure psychologique.

Psychologie médicale, 1977, 9, 8.

37 - GOHAGAN J. K.

Individual and combined effectiveness of palpation, thermography and mammography in breast cancer scaening.

Prev. Med. 1980, 9, 6, 713-721.

38 - GOIN J. M.

High pressure injection of silicone gel in to an axilla. A complication of closed compression capsulotomy of the breast.

Plast. Reconstr. Surg; 1978, 62, 6, 891-895.

39 - GOLDWIN R.

An unusual complication of the use of the Cronin implant for augmentation mammoplasty.

B. J. P. S., 1969, 22, 167-168.

40 - GORINS A.

La notion de haut risque dans le cancer du sein chez la femme.

Gaz. Med. France, 1973, 25, 4129-4136.

41 - GROENMANN N. H.

Chirurgie Plastique.

Berlin, 1978, 4, 95-101.

42 - GROS M.

Examen clinique des seins. Technique et humanisme.

Vie Med., 1973, 31, 8-13.

43 - GRUFFAZ J.

Traitement d'un gros bras.

Gaz. Med. France, 1977, 4, 229-304.

44 - GRUFFAZ J.

Le gros bras après traitement du cancer du sein.

Conc. Med. 1974 38, 5877-5884

45 - GUILLET.

Cancer du sein et chirurgie générale.

Ann. Chir. Plast., 1975, 9, 865-867.

46 - GUINAND M. G., WULLIEMIER F.

Eutonie et conscience corporelle.

Psychologie Médicale Lausanne, 1977, 9, 8.

47 - GURDIN M., CARLIN G. A.

Complication of the breast implantation.

Plast. Reconstr. Surg., 1967, 40, 530-533.

48 - HARTLEY SH., SCHATTEN W. E.

Post-operative complication of lactation after augmentation mammoplasty.

Plast. Reconstr. Surg., 1971, 47, 150-153.

49 - HOOPES J. E., EDGERTON M. T., SHELLEY W.

Organic synthetics for augmentation mammoplasty. Their relation to breast cancer.

Plast. Reconstr. Surg., 1967, 39, 263-270.

50 - JENNY H.

Areolar incision for augmentation mammoplasty.

Fifth international congress of plastic and reconstructive surgery, Melbourne, 1971.

51 - JOLHURST D. E.

"Nutcracker" technique for compression rupture of capsules around breast implants.

Plast. Reconstr. Surg., 1978, 61, 5, 795.

52 - LALADRIE J. P., JOUGLARD J. P.

Chirurgie plastique du sein.

Ed. Masson, 240-244.

53 - LEJOUR M., MATTON G.

La tolérance des matériaux étrangers en chirurgie plastique.

Acta. Chirurgica. Belgica, 1971, 3, 245-283.

54 - LEJOUR M., EDER H.

Bilan de 80 reconstructions mammaires après mastectomie totale.

Ann. Chir. Plast. 1980, 25, 1, 57-71.

55 - LESNICK G. I.

Detection of breast cancer in young women.

Jama, 1977, 237, 967-971.

56 - LEWIS J. R.

The augmentation mammoplasty with special reference to alloplastic materials.

Plast. Reconstr. Surg., 1965, 35, 51-59.

57 - LILLA J. A., VISTNESS L. M.

Long term study of reaction to various silicone breast implants in rabbits.

Plast. Reconstr. Surg., 1976, 57, 5, 637-649.

58 - MAILLARD G., MONTANDON D., GOIN J. L.

Chirurgie du sein. Plastie et reconstruction.

Ed. MASSON, 1983, 199-205.

59 - MARTY M.

Psychisme et cancer. Entretien avec Michel Sapiro.

Rev. Psychosomatique, 9, 10, 1987.

60 - MEYNET J. C.

Diagnostic des tumeurs du sein chez la femme.

Gaz. Med. France, 1973, 16, 2765-2775.

61 - NAHARI F., BOSTWICK J.

Aesthetic aspect of breast reconstruction.

Aesth. Plast. Surg., 1982, 6, 61-67.

62 - NICOLETTIS C.

Etude critique des prothèses mammaires et tentative de définition de la prothèse idéale.

Ann. Chir. Plast., 1973, 18, 3, 239-247.

63 - PATEL L. C.

Conduite à tenir devant un cancer du sein.

Gaz. Med. France, 1975, 18, 2229-2233.

64 - PERRET F.

Evaluation des moyens de diagnostics du cancer du sein.

Temp. Med. 1982, 97, 66-71.

65 - PETIT J. V., LEHMANN A., CONTESSO G., LACOUR J., GENIN J., SARRAZIN D.

Possibilités et retentissements des reconstructions mammaires après cancer du sein.

Expérience de l'institut Gustave Roussy.

Ann. Chir. Plast. 1979, 24, 4, 309-317.

66 - PICAUD A. J.

Expérience d'un praticien face aux problèmes psychologiques soulevés par la mutilation mammaire. L'ère nouvelle de la reconstruction du sein.

Senologia, 1979, 4, 1, 58-62.

67 - POIRIER J., CHEVREAU J.

Peaux et phanères. Seins et organes des sens.

Paris Maloine, 1973, 37-45.

68 - POLLET J.

Implants mammaires d'augmentation. Etude critique des résultats.

Ann. Chir. Plast. 1973, 18, 4, 301-306.

69 - REDFERN A. B., RYAN J. J.

Calcification of the fibrous capsule about mammary implants.

Plast. Reconstr. Surg. 1977, 59, 2, 249-251.

70 - RIVAL C.

La prévention du cancer du sein et le rôle du pharmacien.

Thèse pharmacie 1982 Grenoble.

71 - ROBERT H. G., MADELENA P.

Glande mammaire. Cancer du sein.

Conc. Med. 1974, 36.

72 - ROUVIERE H.

Anatomie humaine. Le tronc.

Paris Masson, 1982, 332-335.

73 - SAUVEUR, ELBAZ J., OHANA J.

Prothèses mammaires.

Paris MEDSI 1982.

74 - SCHLENKER J. D., BUENO R. A., RICKETSON G.

Loss of silicone implants after subcutaneous mastectomy and reconstruction.

Plast. Reconstr. Surg. 1978, 62, 6, 853-861.

75 - SCHMIDT, TENTEMANN V.

Chirurgie plastique.

Berlin 4, 1978, 103-107.

76 - SHEELAGH M., MACFIE J., CHISHOLM F.M., BRENNAN T.G.

Post mastectomy breast reconstruction using the inflatable tissue expander.

Br. J. Surg. 1986, 73, 817-820.

77 - SCHRAUB S., FRAITTE J.

Straégie des examens nécessaires et suffisants pour le diagnostic du cancer du sein.

Conc. Med. 1981, 24.

78 - SCHRAUB S., PELISSIER E. ESCUDIER D.

Prothèses mammaires.

Conc. Med. 1979, 3, 712-714.

79 - SCHRAUB S.

Surveillance, séquelles et réinsertion après traitement. In : Cancers gynécologiques et mammaires.

Flammarion Medecine Sciences Paris 1986.

80 - SERIN D.

Cancer du sein.

Ed. Masson Paris 1988.

81 - SMAHEL J.

Tissue reaction to breast implants coated with polyurétane.

Plast. Reconstr. Surg., 1978, 61, 1, 80-85.

82 - SMAHEL J.

Histology of the capsules causing constructive fibrosis around breast implants.

Br. J. Plast. Surg., 1977, 30, 4, 324-329.

83 - SMAHEL J.

Fibrous reaction in the tissues which surround silicone breast prosthesis.

Br. J. Plast. Surg., 1978, 3, 31, 250-523.

84 - SOUTOUL J. H., CALVET J.

Protection socio-professionnelle et cancer du sein.

Progrès en pathologie mammaire.

Formation médicale continue en sénologie.

Ed. Masson, Paris, 1988, 271-275.

85 - TORDJMAN G.

Le sein et la sexualité.

Tempo. Medical, 1981, 77.

86 - VANDAMME J. P., DR MED, DR ANAT.

Single stage subcutaneous breast prosthesis implantation and modified radical mastectomy for invasive carcinoma.

Int. Surg. 1985, 70, 297-300.

87 - VILLEMIN A.

La mammographie.

Vie Med. 1973, 31, 13, 23.

88 - VINNIK C. A.

Spherical contracture of fibrous capsule around breast implants.
Prevention and treatment.

Plast. Reconstr. Surg., 1976, 58, 5, 555-560.

89 - VISTNES L. M., BENTLEY J. W., FOGARTY D. C.

Experimental study of tissue response to ruptured gel filled mammary prosthesis.

Plast. Reconstr. Surg., 1977, 59, 1, 31.

90 - VORHER, MESSER.

Breast cancer potentially predisposing and protecting factors.

Am. J. obstet. gynecol. 1978, 130, 335-337.

91 - VREBOS J.

Les seins froids

Actea. Chirurgica Belgica 1971, 3, 300.

92 - VREBOS J.

Experience personnelle et étude critique des prothèses mammaires

Acta chirurgica Belgica 1971, 70, 3, 300-317.

93 - WAAL J. C.

A carcinoma of the breast behind a breast prosthesis.

Computerized Radiol. 1987, 11, 4, 207.

94 - WARD D. C., EDWARDS M. H.

Early results of subcutaneous mastectomy with immediate silicone prosthetic implant for carcinoma of the breast.

Br. J. Surg. 1983, 70, 651-653.

95 - WEBSTER D. J., MANDEL R. E.

Immediate reconstruction of the breast after mastectomy : is it safe ?

Cancer 1984, 53, 1416-19.

96 - WEINER D.L., AIACHE A. E., SILVER L.

A new soft round silicone gel breast implant.

Plast. Reconstr. Surg. 1974, 53, 2, 174-178.

97 - WELVAART K., VANOOSTROM M. A.

The effect of radical and conserving surgery on the quality of life of early breast cancer patients.

Eur. J. Surg. Oncol. 1986, 12, 337-342.

98 - WILLIAMS J. E.

Expériences sur une grande série d'implants mammaires en silastic.

Plast. Reconstr. Surg. 1972, 49, 3, 253-258.

99 - WILLIAMS M. R., MUIR I., BLAMEY R. W.

Subcutaneous mastectomy with delayed insertion of subcutaneous silicone mammary prosthesis.

Br. Surg. 1984, 72, 805.

100 - WINTSCH W., SMAHEL J.

Local and regional lymphnode response to ruptured gel filled mammary prosthesis.

Br. J. Plast Surg., 1978, 31, 4, 349-352.

101 - Institut national de la santé et de la recherche médicale.

Le cancer - la mortalité en 1976 - son évolution depuis 1954.

Paris INSERM 1981.

102 - Rapport d'un groupe de scientifiques de l'OMS.

La contraception par les stéroïdes et le risque de néoplasme.

Genève OMS 1978.

Série de rapports techniques de l'OMS n° 619, 12-21.

103 - JOHNSTON - CADY. B.

Le dépistage du cancer du sein.

Iconographie, Collection Pr. Gros (Strasbourg). 1987.



A U T O R I S A T I O N D ' I M P R E S S I O N

De la Thèse dont l'intitulé est :

*Le cancer du sein.
L'appareillage externe et interne des mammectomisées*

CANDIDAT : M^{elle} CHOBAN MOTALEDI Mandana

VU

GRENOBLE, le

3 juin 1989

Le Président du Jury

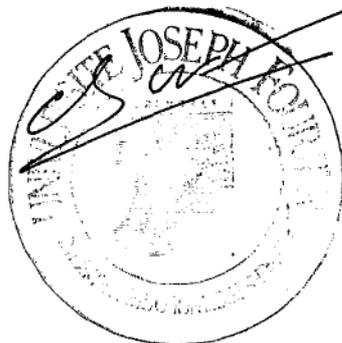


VU

GRENOBLE, le

14. juin 1989

Le Président de l'Université
Joseph FOURIER GRENOBLE I
Sciences. Technologie. Médecine



Nom : GHOBAD MOTAMEDI

Prénom : Mandana

Titre de la thèse : LE CANCER DU SEIN
L'APPAREILLAGE EXTERNE ET INTERNE DES MAMMECTOMISEES.

Thèse de Docteur en Pharmacie. Diplôme d'Etat. Grenoble 1989.

Résumé :

La principale indication des mammectomies est le cancer du sein, cancer qui est à l'heure actuelle en France le plus fréquent chez la femme.

Différentes interventions sont pratiquées de nos jours : les techniques mutilantes avec amputation du sein, et les techniques conservatrices.

L'amputation du sein nécessite un appareillage, sous forme d'une prothèse mammaire externe, dont il existe actuellement de nombreux modèles sur le marché.

Cet appareillage doit satisfaire la patiente sur le plan esthétique, ce qui sera primordial pour son équilibre psychique.

Par la suite, on envisage la reconstruction mammaire sur une patiente en bon état général.

Cette intervention s'avère incontestablement gratifiante pour les mammectomisées. Cependant, la détermination de l'intervention chirurgicale nécessite l'appréciation de la structure psychologique de ces patientes et elle doit être l'objet d'une confrontation des membres d'une équipe chirurgicale et psychiatrique.

Jury : Madame le Professeur H. BER IEL, Président du Jury.
Madame M. H. BARTOLI , Maître de conférenceS
Monsieur D. LUMBROSO, Chef de Clinique.
Madame M. PACHOUD, Pharmacien.

Date de soutenance : le 16 octobre 1989.