

Historique succinct du traitement du CANCER DU SEIN

Professeur Yves BOUCHET

Laboratoire d'Anatomie. Faculté de Médecine de Grenoble

L'Histoire des Maladies du Sein, et surtout, en filigrane, celle du Cancer mammaire nous permet de mieux comprendre l'importance scientifique, culturelle, affective, sociale, artistique, de la glande mammaire, considérée comme un organe mythique depuis les temps préhistoriques.

La Lexicologie nous enseigne que, dès sa création, le terme même de **sénologie** peut apparaître comme un **barbarisme**, malgré toutes les qualités de ceux qui l'ont forgé puis mis en exergue.

Il associe, en effet, un mot d'origine latine, **sinus**, qui signifie courbure et un mot d'origine grecque, **logos**, ou doctrine. Ce vocable reste employé en France et même en Europe, en général, alors que le terme **mastologie**, de **mastos** = mamelle, qui provient du verbe générique correspondant au verbe mâcher, veut mieux exprimer le bout du sein, en tant que chose mâchée, par l'enfant qui tète.

Il s'agit de la première des contradictions rencontrées dans cette étude sur la glande mammaire et ses composantes.

Historique de l'approche thérapeutique du Cancer du Sein

Des générations d'Hommes ont tenté de lutter contre le cancer du Sein, depuis les temps immémoriaux.

L'étude du Passé, médical et chirurgical, nous montre les tâtonnements de la pensée et nous fait comprendre les errances des démarches successives.

Elle nous invite à considérer, avec plus de modestie, les moyens utilisés par les **Anciens**. Nous avons conservé les mêmes méthodes ancestrales, remanentes, vis à vis de l'agresion tumorale :

- le bistouri = l'excision = la chirurgie,
- le feu = la cautérisation = la radiothérapie,
- le poison = la pharmacopée = la chimiothérapie.

Le Temps est le seul critère qui viendra combler nos incertitudes et mettre un terme à nos tergiversations.

L'Image du Sein aux temps Préhistoriques

Le sein représente un symbole, dès l'art paléolithique.

La symbolique du sein ne pouvait pas être associée aux menaces de la maladie tumorale qui n'avait pas l'opportunité de se manifester, en fonction de la durée de vie limitée, à cette époque, mais était reliée à la fonction vitale de la lactation.

Autour du sein, se rencontrent les deux tendances de cet art :

- la schématisation tendant à l'abstraction,
- le naturalisme tendant au réalisme.

La figuration, en ronde-bosse, constitue la forme d'art achevée apparue en premier et son caractère emblématique ne fait pas de doute.

Les **Vénus**, en os, en ivoire, en pierre, **gravetto-solutréennes** - 28000 - 18000 BP - (avant le temps présent). (Le maximum de froid étant situé entre 22000 et 20000 BP et Lascaux 18000 environ). rencontrées dans toute l'Europe et jusqu'en Sibérie, ont des formes plantureuses, hypertrophiées, callipyges autant que stéatopyges.

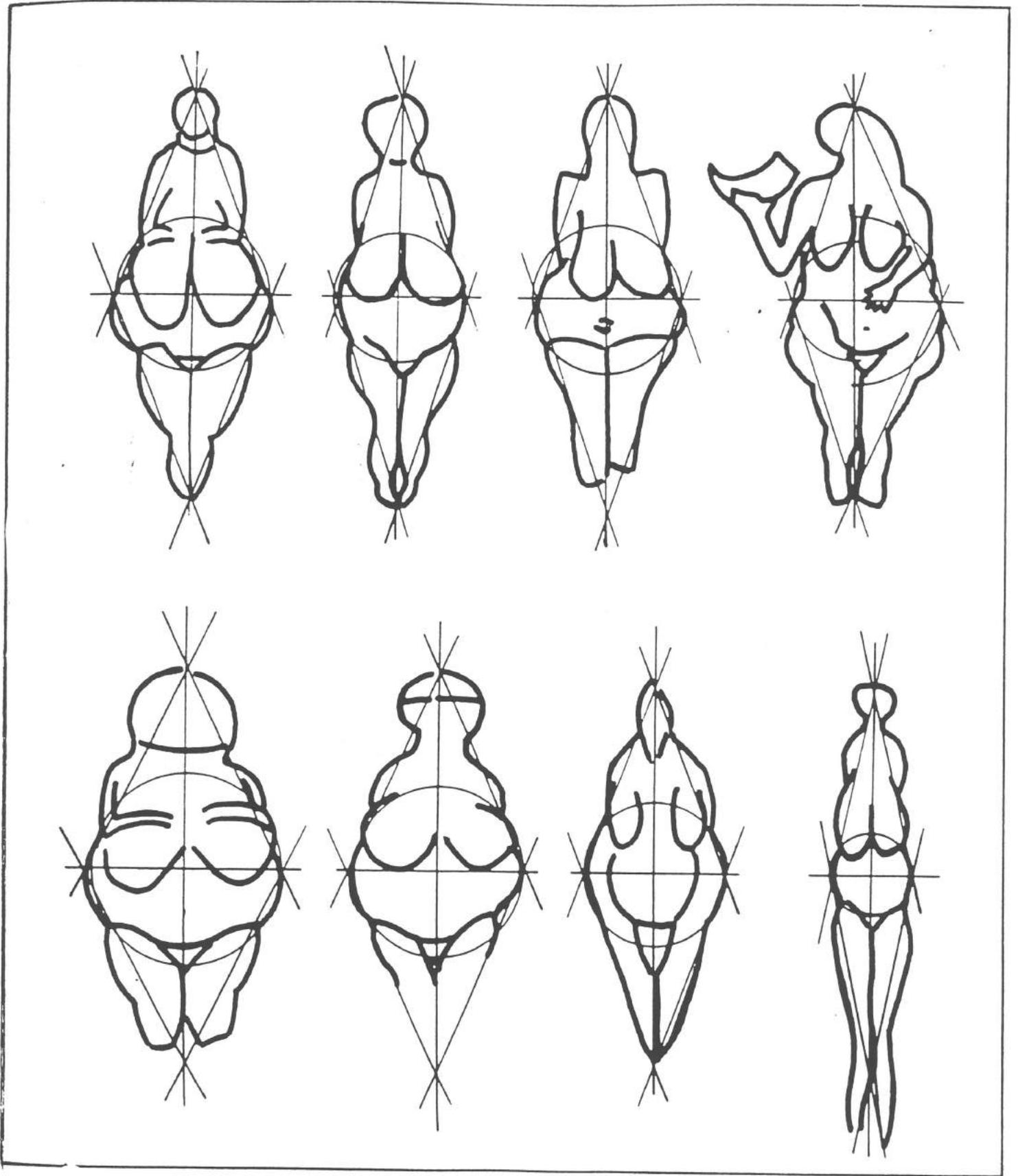
Elles correspondent à un certain **stéréotype**, exagérant le volume des seins, du ventre et des hanches, mais selon la phrase de **Leroi-Gourhan A.** (1965) : "rechercher le portrait de la femme paléolithique, à partir des statuettes, est du même ordre que si l'on voulait faire l'anthropologie de la Française actuelle en partant des œuvres de Picasso".

Il s'agirait plutôt de conventions stylistiques : les seins, avec le ventre et les hanches, viennent s'inscrire dans un cercle à partir duquel on peut construire un losange incluant la tête et les jambes et ces conventions se généralisent dans des œuvres provenant de sites très éloignés.

Il peut sembler paradoxal que le nom de la déesse antique de la beauté, **Vénus**, ait pu être attribué aux petites figurines féminines paléolithiques, en contradiction avec la chronologie et avec la culture.

Ces statuettes sont la plupart du temps marquées par l'obésité.

Il faut penser que l'obésité vraie devait constituer une rareté physiologique au Paléolithique.



D'après A. Leroi - Gourhan 1965

On peut concevoir que cette femme grasse, offrant ses formes exubérantes, symbolisait la prospérité et, par là même, l'idéal de la beauté féminine. Une signification érotique doit être envisagée, même si son rôle d'objet de **culte** de la **fécondité** ou celui de support de rites d'**envoutement** magique ne peuvent être exclus.

Au **Magdalénien** - 18000 - 12000 BP. - La figuration féminine est moins bien développée que précédemment.

La **Vénus de Laugerie-Basse** dite "impudique" est fort différente des effigies gravétiennes : mince, petite, aux jambes allongées, elle semble très stylisée. Elle représente la schématisation figurative propre au Magdalénien, avec un effacement du torse au profit de l'accentuation voulue de la fente vulvaire, profondément incisée, signe possible d'une nouvelle "échelle des valeurs".

A la fin du Magdalénien, l'art paléolithique est marqué par une décadence formelle. Le réchauffement général du climat repousse la grande faune et détruit les sources de l'art en même temps que les bases économiques de la civilisation.

La médecine archaïque

La médecine archaïque (5000 BP — 3000 BP) constitue la transition entre la médecine magique et celle, plus logique, initiée par les grecs.

Cette évolution est consécutive à l'apparition de l'écriture, véritable base de départ de l'histoire, et à la naissance des premières nations, fondées sur la culture urbaine et les échanges commerciaux.

Le cancer, largement au dessous de un pour mille, (pour GRMEK M. 1983), peut sembler attesté au niveau du **sein** par la découverte d'ex-voto ou de buste mutilé.

La pensée rationnelle coexiste, en médecine, avec les concepts magiques, basés sur les **oracles**.

En Egypte

La civilisation pharaonique est établie sur des inventions déterminantes, depuis 5200 BP environ. La science médicale se développe autour des temples. L'étude des momies ne permet pas d'avoir la preuve de l'existence du cancer du sein, mais les

papyrus nous indiquent des cas cliniques de "tumeur protubérante sur le sein" pour laquelle "il n'y a pas de traitement" et, au contraire, de formations abcédées à cautériser ou à évacuer.

La Médecine avant Hippocrate

La Médecine, entre Homère et Hippocrate (460 av. J.C.), est encore dévolue aux prêtres dans les temples d'**Asclepios** (Esculape) - Dieu de la Médecine - dont le plus célèbre se trouve à Epidaure.

Les consultations, dans ces asclépieia, ont le caractère déterminant des oracles et associent prescriptions hygiéniques, jeûnes, pratique religieuse et ex-voto.

La théorie des quatre éléments de Pythagore (vers 585-500), puis d'Empédocle (500-430 av. J.C.), commence à prendre en compte le caractère matériel de la maladie.

A cette époque, un cas de pathologie mammaire célèbre est rapporté par **Hérodote** : au 6ème siècle avant J.C., le Roi Darius demande à Démocédès de Crotona, prisonnier des Perses, d'examiner sa femme, la reine **Atossa**, fille de Cyrus, atteinte d'une tumeur ulcérée du sein.

La guérison de cette tumeur phymatoïde (phuma - tubercule jaune terne), sans intervention chirurgicale, a donné lieu, encore récemment, à diverses interprétations diagnostiques.

Les **Asclépiades**, prêtres descendants d'Esculape, rapprochent le terme **Karkinos** = écrevisse, d'une maladie associant une grosseur bosselée parcourue de veines, et une tendance péjorative dans l'évolution.

Médecine Hippocratique

Hippocrate (Cos - 460 av J.C.), qui passait pour un asclépiade avait bénéficié des leçons de son père Héraclide et de Démocrite puis voyagé autour de l'Asie Mineure. Il va fonder une École novatrice qui s'attache à suivre la **nature**, c'est à dire à étudier les efforts spontanés qu'elle fait et les crises qu'elle produit. Il prône un humanisme plein de grandeur morale et de générosité ("le serment d'Hippocrate").

Deux observations de tumeurs mammaires sont rapportées dans le "Corpus Hippocraticum"

- l'une de Karkinoma avec écoulement mamelonnaire

- l'autre de tumeur rétractée avec adénopathie.

"Pouvoir explorer est, à mon avis, une grande partie de l'Art." Hippocrate.

L'école hellénistique d'Alexandrie

Dominée par Hérophile (340 env - 300 av. J.C.) et par Erasistrate (320 env.-250) et établie sur la recherche anatomique, elle aura une grande influence.

· **Léonides** (IIème siècle), décrit le premier, une intervention chirurgicale locale sur un cancer du sein en combinant incision et cautérisation.

La seule contre indication opératoire provient de l'envahissement massif et de l'adhérence thoracique.

Il décrit aussi la rétraction du mamelon comme pathognomonique du cancer du sein.

La Médecine Romaine

Aulus Cornelius Celse, sous Tibère, rassemble les connaissances médicales, dues pour la plupart à la culture grecque et dresse le portrait du chirurgien idéal : "Il doit être jeune, ou du moins encore très près de la jeunesse - sa main ferme agit posément, ne tremble pas ; sa main gauche est aussi habile que la droite ; son regard est aigu et pénétrant. Il est intrépide et cependant humain ... les cris ne le troublent pas, il ne doit pas se hâter ni couper moins qu'il ne faut, mais agir comme s'il n'entendait pas les gémissements de son patient".

Contre le cancer du sein avéré, il préconise les médications caustiques mais recuse les méthodes chirurgicales car "le mal ne fait qu'empirer après cautérisation et que, si l'on a recours à l'extirpation, la récurrence survient d'ordinaire même après la cicatrisation".

Il décrit, avec pertinence, les stades du cancer du sein, depuis le précancer, "cacœthe", encore curable chirurgicalement, jusqu'au carcinome ulcéré.

Claude Galien (Pergame 131-201), médecin sous Marc-Aurèle et Septime-Sévère, a édifié son œuvre sur les données de ses prédécesseurs grecs, sur une physiologie spéculative et une anatomie animale.

Il attribue le cancer à un excès d'**atrabile**, humeur épaisse, noire, supposée sécrétée par les "capsules atrabilaires", nom ancien des glandes surrénales.

Il opère le cancer en incisant en tissu sain et pratique l'amputation en respectant le grand pectoral.

La doctrine et les préceptes de **Galien**, dogmatisés et certifiés par le **Christianisme**, vont, pendant un millénaire, constituer une règle disciplinaire médicale irréfutable.

Les multiples tourments endurés par les seins vont se trouver sacralisés par l'évocation du **martyre des Saintes** (**Sainte Agathe** aux deux seins arrachés sous l'Empereur Dèce, **Sainte Catherine**), sujets pathétiques complaisamment reproduits plus tard, dans une hagiographie édifiante, ou même, érotisante comme dans les évocations conjointes de **Lucrèce** et de **Cléopâtre** qui ont toutes des seins admirables, ou encore dans les multiples "Charités romaines" (**Cimon** et **Pera**).

La Médecine Byzantine

Elle cherche à pérenniser, sous la coupe de l'Eglise, l'héritage de la tradition antique, tout en lui donnant une orientation charitable et hospitalière.

Oribase (env. 325-403) montre que le cancer mammaire n'est pas curable chirurgicalement.

Aetius (502-575) signale l'importance de l'adénopathie axillaire et préconise la technique de **Léonidès**.

Paul d'Egine (env. 625-690) est un fervent partisan de l'amputation chirurgicale vis à vis du cancer et la préconise, même, dans les cas de gynécomastie devenue trop gênante.

La Médecine Arabe

Le long immobilisme de l'Europe est rapidement suppléé par les solides structures médicales du monde musulman.

Rhazes (850-925), formé à Bagdad, pense que seule l'intervention peut enrayer le cancer et recommande la cautérisation de la lésion et des vaisseaux voisins.

Avicenne (980-1037) écrit lui aussi dans ce sens.

Abulcassis (936-1013), à Cordoue, est moins interventionniste car "il n'a jamais vu guérir aucun malade, soit entre ses propres mains, soit entre celles des autres praticiens".

L'héritage de la Médecine Arabe est propagé dans les deux grandes Ecoles laïques de **Salerne** et **Montpellier**, qui transmettent le patrimoine gréco-latin.

Le Moyen-Age Occidental

La médecine, sous la subordination ecclésiastique, demeure l'apanage des clercs et représente un des aspects de la **charité**.

Les foyers de culture médicale se concentrent autour de **Salerne**, de **Bologne** (1123), de **Padoue** et de **Montpellier** (1220).

Guglielmo di Saliceto (1210-1277) et **Pietro d'Abano** (1250-1316), opérateurs réputés, utilisent la méthode de Léonidès d'Alexandrie.

L'école de Paris (1253) est dominée par :

- **Henri de Mondeville** (1260-1320) qui compare l'évolution du cancer à la démarche du "crabe" qui progresse "aussi bien en avant qu'en arrière et de côté".
- **Guy de Chauliac** (1300-1368), devenu en Avignon médecin du Pape Clément VI et de ses successeurs, prône la connaissance de l'Anatomie, qui peut bénéficier de dissections, sur cadavre humain, à Montpellier.

Il préconise, contre le cancer, des prescriptions diététiques, des préparations végétales à base de "simples" et l'amputation.

Il évoque contre "l'animal féroce" des recettes qui sont proches de l'ésotérisme et de l'homéopathie.

Le conseil de Guillaume Boucher (1400) : de prendre des écrevisses et de les faire bouillir avec des linges à appliquer sur un cancer du sein gauche, est bien évocateur des notions de cette époque.

La Médecine à la Renaissance

La **réaction**, amorcée au XV^{ème} siècle, en opposition au monde médiéval, a eu une influence décisive sur le développement et l'esprit d'indépendance de la Médecine.

La culture et l'observation scientifique, diffusées grâce à l'Imprimerie, viennent imprégner progressivement d'Humanisme la Médecine et mettre en question les dogmes classiques.

L'Anatomie, dans le mouvement de l'étude artistique du corps humain et grâce à la dissection cadavérique enfin tolérée, permet de préciser la structure interne du corps humain.

Léonard de Vinci (1452-1519) dessine des planches prodigieuses et aborde les problèmes fonctionnels.

André Vésale (1514-1564), Professeur à Padoue puis Médecin de Charles Quint et de Philippe II, ne décrit que ce qu'il a personnellement vérifié, au cours de ses dissections.

Il est suivi par Fallope (1523-1562), Eustachi (1515-1574), Fabrice d'Acquapendente (1533-1619).

Dans le domaine de la physiologie, les progrès furent plus succincts et plus lents.

En 1553, Michel Servet (1511-1553) devine le sens de la circulation pulmonaire et sa fonction, mais il est brûlé, à Genève, comme hérétique, pour ses conceptions théologiques, par les Calvinistes.

Parmi les chirurgiens, Ambroise Paré (1509-1590) donne à la médecine un éclat incomparable. Il décrit les ligatures artérielles pratiquées avant les amputations, et, reprenant la description de Galien, envisage les causes, antécédente et conjointe, du "chancre" cancéreux.

Il préconise l'amputation si le chancre reste localisé, mais considère que les carcinomes demandent plutôt à être flattés qu'irrités.

Paracelse (1493-1541) réagit contre la tradition ambiante, avec des idées pour le moins curieuses sur la nature du cancer : affection "arsénicale" de la mamelle, due au flux menstruel.

La Médecine au XVII^{ème} siècle

La physiologie moderne naît véritablement avec la démonstration apportée par l'anglais **William Harvey** (1578-1657) de la circulation sanguine, malgré des oppositions véhémentes ("De Motu Cordis").

La mise au point des premiers microscopes par Anton Van Leeuwenhoek (1632-1723) permet la découverte du spermatozoïde et des globules sanguins.

Gaspar **Aselli** (1581-1626), de Padoue, découvre la circulation lymphatique en 1622 et Jean Pecquet (1622-1674) en montre l'aboutissement.

Fabrice de **Hilden** (1560-1636) démontre l'intérêt de l'amputation mammaire et de l'adénectomie axillaire.

Nicolas **Tulp** (1593-1674), rendu célèbre par Rembrandt, dans sa leçon d'Anatomie, (1632) est aussi interventionniste.

Johan Schultes, ou **Scultetus** (1595-1645), décrit sa méthode d'amputation, en attirant vers le haut le sein, par des fils ou un bandage circulaire, afin de mieux circonscrire la base de la région mammaire, dans son ensemble.

Adrien **Helvetius** (1685-1755) expose, avec minutie, les diverses phases de l'amputation et préconise l'emploi d'une pince spéciale munie d'un rasoir recourbé.

Mais, les rationalistes (Descartes et le "mécanisme") devaient encore s'opposer aux conceptions spiritualistes ("humorisme" - "solidisme" - "animisme" - "vitalisme").

Autour d'Anne d'Autriche, mère de Louis XIV, atteinte d'un cancer du sein gauche, s'agitent toute une troupe de praticiens sous l'autorité de Vallot, l'archiatre. Inopérable, elle meurt au Val de Grâce qu'elle avait fait construire.

C'est à la fin du siècle que Frédéric **Ruysch** (1638-1731) d'Amsterdam, crée le terme **d'épithélium** pour s'appliquer aux membranes de revêtement, en fonction de la peau du mamelon (épi = sur et thélé = mamelon).

La Médecine au XVIII^{ème} siècle

L'esprit philosophique du "Siècle des Lumières" exprime sa confiance absolue dans la **Raison** humaine et dans le **Progrès**.

L'Anatomie descriptive bénéficie de l'iconographie par Paolo **Mascagni** (1752-1815), à Florence, des vaisseaux lymphatiques, grâce aux injections mercurielles.

L'Anatomie topographique et chirurgicale permet l'étude des régions, plan par plan, mais n'intègre pas encore le thorax.

TABLE XXXVIII

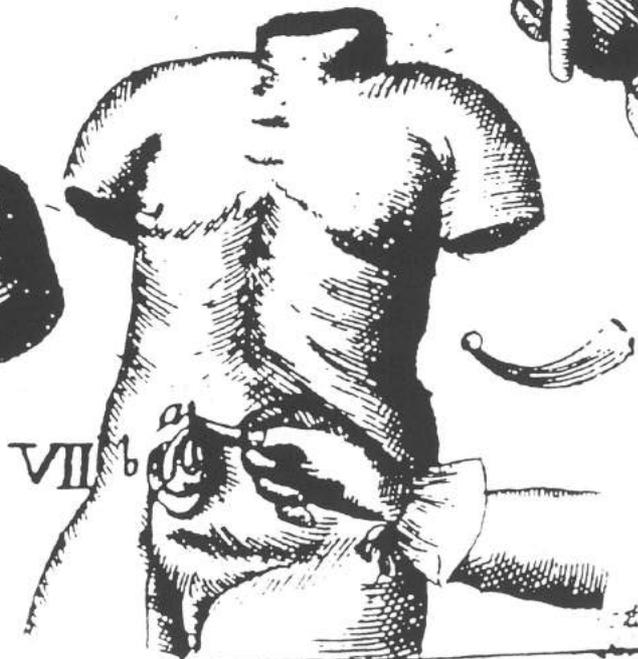
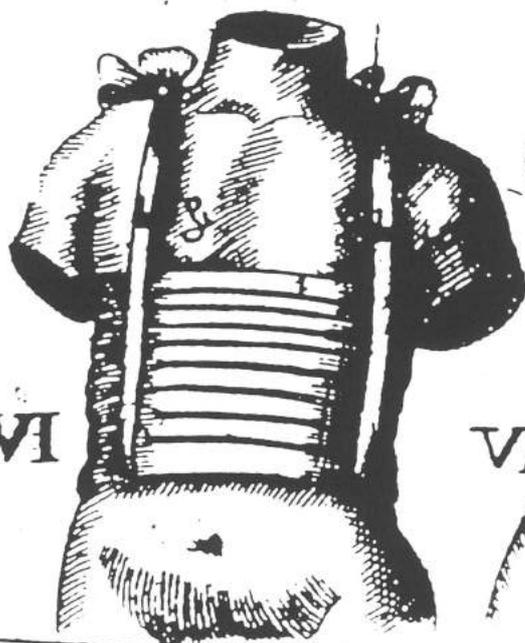
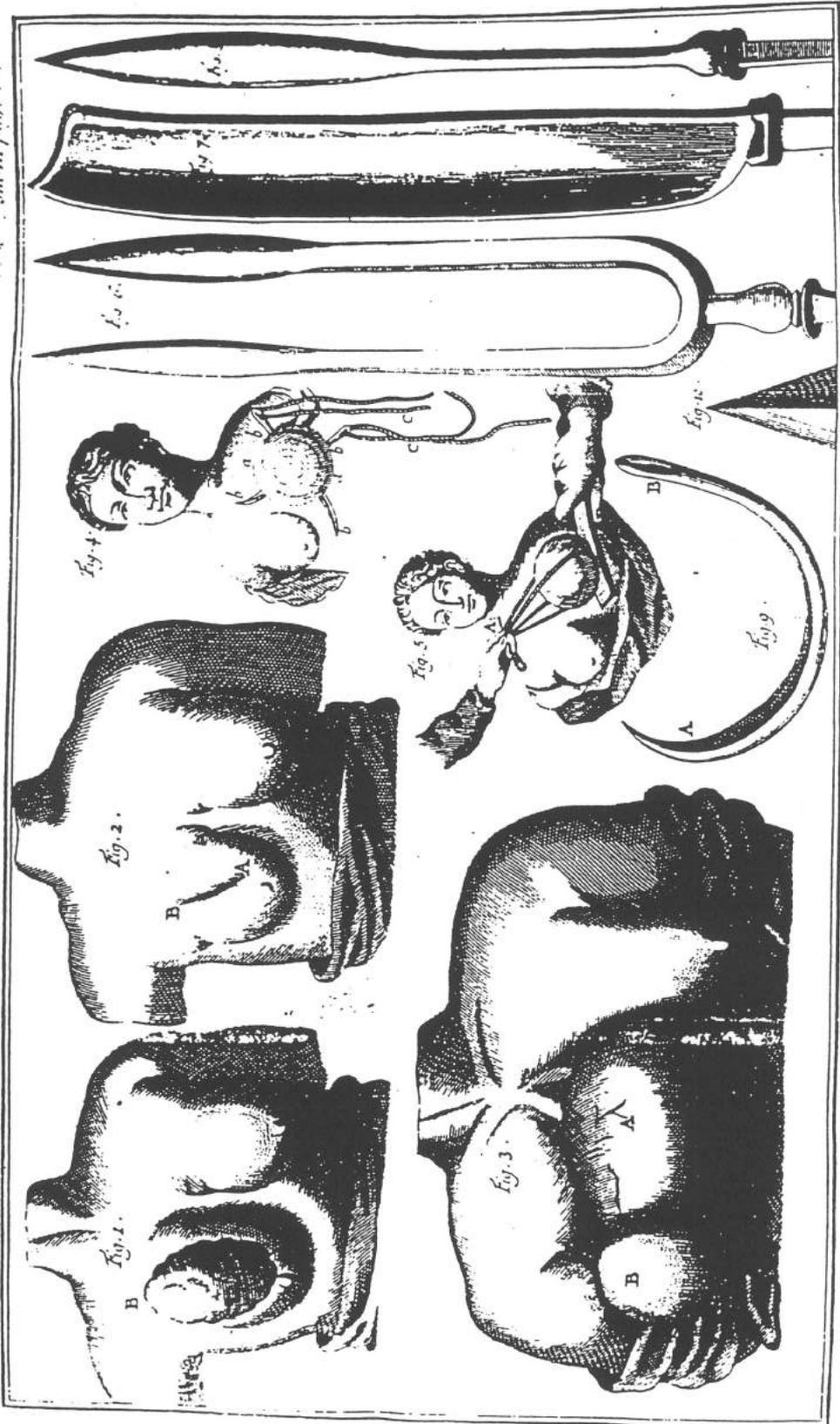


Fig. 1. Front view of the breast.
Fig. 2. Side view of the breast.

Pl. XXII.

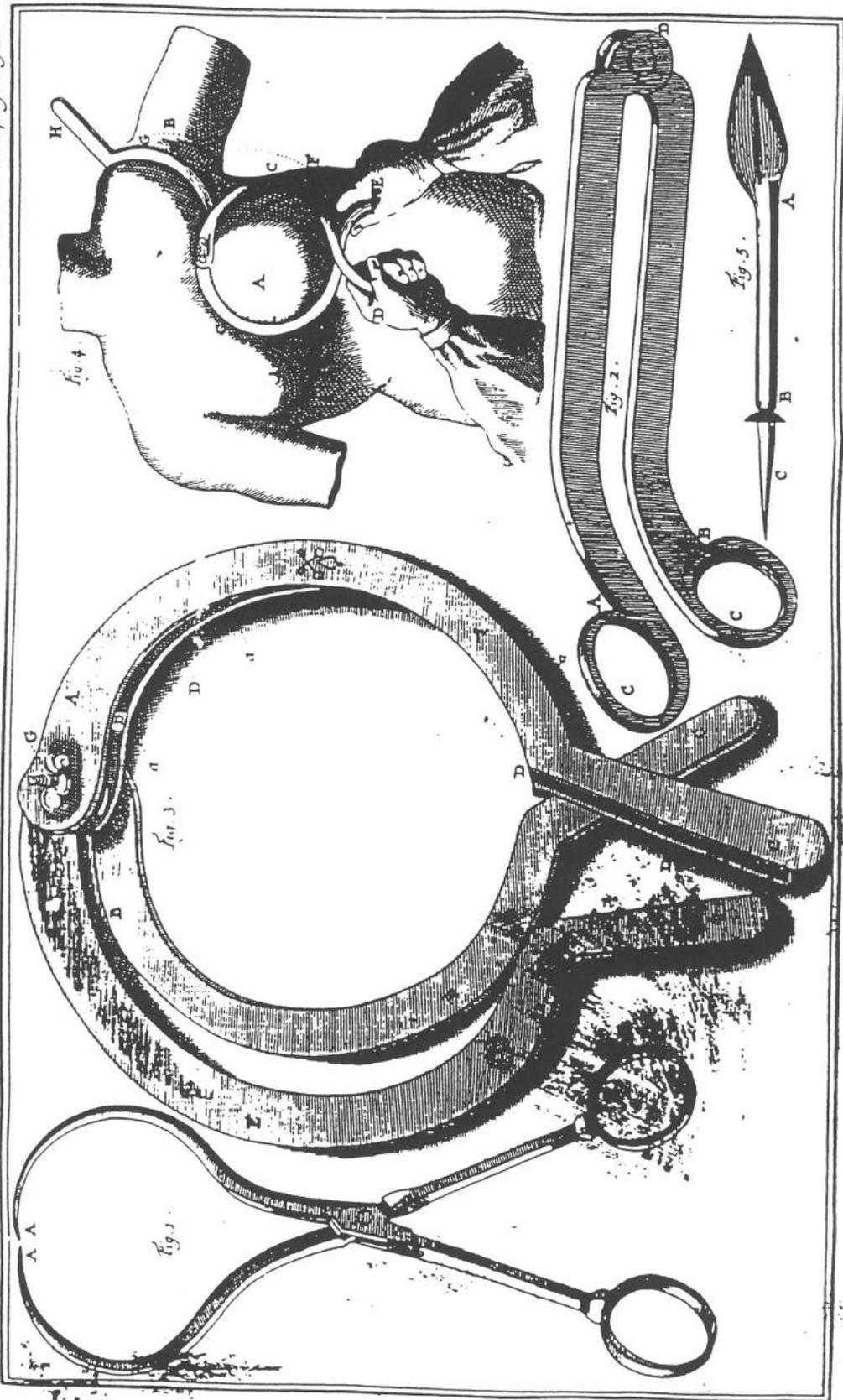


Ambr. Sculp.



Laurent HEISTER
"Institutions de chirurgie..."

in 4^e Tom. II. page 38.
in 8^e Tom. III. page 130.



Pl. XXIII.

Laurent HEISTER
"Institutions de chirurgie..."

L'anatomie pathologique, sous l'impulsion de Giovanni Battista **Morgagni** (1682-1771) montre l'intérêt de l'étude des altérations de l'homme malade et de leur comparaison avec les symptômes cliniques.

Antoine Laurent **Lavoisier** (1743-1794) découvre les processus de la respiration pulmonaire.

René Réaumur (1683-1757) attribue à une réaction chimique la digestion gastrique.

La création en 1731, sous l'impulsion de Gigot de la Peyronnie, de l'Académie Royale Française de Chirurgie libère les chirurgiens de leur liaison avec les barbiers. La chirurgie se divise, elle-même, en petite chirurgie et en grande chirurgie, "véritable discipline scientifique".

La chirurgie du sein bénéficie des connaissances anatomiques et techniques de Godefroi **Bidloo** (1708), de Gérard Tabor (1721). L'influence de Hermann **Bœrhave** (1668-1738) et ses cours cliniques, au lit du malade, à Leyde, se manifeste dans des "aphorismes" réglant les principes de la chirurgie de la mamelle carcinomateuse.

En Allemagne, Lorenz **Heister** (1683-1758) présente, en 1745, un traité de chirurgie où sont décrits tous les instruments et les procédés permettant l'ablation du sein.

En France, Jean Louis Petit (1674-1750), anatomiste et chirurgien, établit les règles de la chirurgie du cancer mammaire. Il commence par extirper les adénopathies axillaires et, même, s'autorise à rechercher les adénopathies cervicales.

Il procède, ensuite, à l'excision large de la tumeur primitive, en ménageant des lambeaux cutanés.

Henri-François **Le Dran** (1685-1770), en réfutant la théorie de Galien, montre que la maladie passe par un stade local puis régional et envisage les cheminements des métastases.

Pierre-Joseph **Desault** (1744-1795) décrit plusieurs observations de cancer du sein et les modalités post-opératoires précises. Il enseignait qu'une indication mal posée, des soins pré et post-opératoires négligés et une technique incorrecte pouvaient causer la mort d'un opéré et rendre le chirurgien coupable d'un crime de "lèse humanité" : Qui ne préserve pas de la mort quand il peut est homicide (Decidit qui non servat) - (Journal de Chirurgie, Paris, 1791).

Antoine **Louis** (1723-1792) eut une réputation justifiée de cancérologue. On raconte que le comédien Favart eut, en 1780, une tumeur du sein très douloureuse.

On lui conseilla de se faire opérer par Louis, il préféra consulter Tronchin qui le guérit par des cataplasmes de carottes crues hachées.

L'Anatomie, au XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, ne se passionne guère sur la constitution de la glande mammaire. La médecine s'intéresse **au dedans** du corps humain mais le transforme en une cartographie sèche, en une **taxonomie** savante. C'est que la **dissection** s'applique sur des **corps morts**, le principe du vivant demeure inaccessible.

Le corps des apparences reste le propre des artistes même s'ils ne peuvent ignorer ce qui se trame dans la constitution **du dedans**. Si l'objet de leur intérêt est parallèle, l'artiste et le savant ont des motivations opposées car leurs droits de regard sont bien différents.

L'Anatomie, sujette à reproductions, dans des livres de plus en plus didactiques et imagés, laisse aux **cératoplasticiens** le soin de concrétiser l'association plastique de la couleur et des formes et de manager une ouverture entre la réalité descriptive et la symbolique imaginaire, dans l'élaboration d'un **théâtre des corps**, moralisateur.

La Médecine au XIX^{ème} siècle

Grâce à des personnalités comme :

- Marie François Xavier Bichat (1771-1802), élève de Desault, qui crée la pathologie tissulaire, fortement influencé par la philosophie sensualiste de Condillac et par les théories de Pinel, disait "Disséquer en anatomie, faire des expériences en physiologie, suivre les malades et ouvrir des cadavres en médecine, c'est là une triple voie hors de laquelle il ne peut y avoir d'anatomiste, de physiologiste, ni de médecin". (1801-1803)
- René Théophile Hyacinthe Laennec (1781-1826), dont le célèbre traité de l'auscultation médiate (1819-1826) marque le début d'une ère nouvelle, le **XIX^{ème} siècle**, dès son début, sera celui de la **synthèse anatomo-clinique**.
- Rudolf Virchow (1821-1902), en Allemagne, fondateur de la pathologie cellulaire, établit que la tumeur n'est pas indépendante du corps, qu'elle en est une partie et procède de lui : "omnis cellula ex cellula".
- François Mangendie (1783-1855) crée la médecine expérimentale en démontrant la nécessité d'utiliser les données des sciences exactes pour connaître le fonctionnement de l'organisme.
- Son successeur, Claude Bernard (1813-1878) crée et codifie la biophysique et la biochimie.

- La génération chirurgicale, du début du siècle sera marquée par l'influence de la chirurgie militaire d'urgence, avec Pierre **Percy** (1754-1825) et Dominique **Larrey** (1766-1842). Ce dernier pratiqua, le 30 septembre 1811 l'amputation du sein cancéreux de l'écrivain Fanny Burnett, celle-ci a noté ses propres réactions et celles de Larrey, pendant la mastectomie sans anesthésie. La patiente mourra à 88 ans.
- F. **Rouzet**, en 1818, cite de nombreux cas de formes héréditaires du cancer du sein et propose, en prévention, de faire allaiter le nouveau-né par une nourrice étrangère.
- Alfred **Velpeau** (1795- 1867) cite en 1830 les heureux résultats, à long terme, de ses mastectomies : "dans la majorité des cas, ce n'est d'abord qu'une affection locale. Il ne faut pas avoir le tort de s'en laisser imposer par la présence de quelques glandes vers le creux de l'aisselle ou dans la région sus claviculaire". Il pense qu'elles peuvent disparaître spontanément après l'ablation du sein cancéreux.

Les polémiques entre traitement conservateur et chirurgie vont se poursuivre, les praticiens mêlant des observations trop disparates.

- Sir James **Paget** (1814-1899), en Angleterre, note en 1853 une mortalité de 10 % sur 235 cas de cancers mammaires.
- Joseph **Pancoast** (1805-1882), aux Etats-Unis, défend les vues de Petit en faveur de l'ablation du sein et des adénopathies en un temps. Mais, l'intervention, le plus souvent palliative, à cette époque, était cruelle, sanglante et soumise à l'infection. (**combat d'escarmouches**).
- Sir Astley **Cooper**, dès 1840, décrit avec précision une **anatomie** mammaire pratiquement définitive.
- En 1839, Alfred Velpeau (1795-1867) écrit : "éviter la douleur dans les opérations est une chimère qu'il n'est pas permis de poursuivre aujourd'hui".

Trois découvertes capitales vont révolutionner la chirurgie :

L'anesthésie à partir de 1846,

L'antiseptie à partir de 1867 (Joseph **Lister** 1827-1912)

L'asepsie à partir de 1886 (à la suite de Pasteur) (1822-1895)

Les conceptions chirurgicales peuvent bénéficier de ces avancées, grâce aussi à une meilleure évaluation du potentiel néoplasique

Charles H. **Moore** en 1867, décrit l'opération, en tissu sain. Il est suivi par Joseph **Lister**, en 1870, à Glasgow.

Richard **Von Volkmann**, en 1875, préconise l'ablation du fascia pectoral.

L'évolution du traitement chirurgical du cancer du sein s'achève avec William S. Halsted (1852-1922), de New-York. Il développa de 1882 à 1894 l'intervention qui porte son nom : la mastectomie radicale, complétée par l'ablation des muscles pectoraux et le curage axillaire réglé, suivie éventuellement d'une greffe cutanée. Il avait d'ailleurs, à cette époque, réalisé, avec succès, une des premières transfusions sanguines directes, avec son propre sang, sur sa sœur mourante.

Ses recherches sur l'effet anesthésique de la cocaïne, pour produire des blocs régionaux, avaient failli entraîner sur lui-même une accoutumance fatale.

Cet épisode critique modifia durablement son caractère : d'extroverti, pionnier et créateur, il devint introverti, plus posé et dogmatique.

En 1891, Willy Meyer, de New-York, concut une opération similaire, mais plus brutale, plus rapide, moins minutieuse et réglée qui eut un succès plus conséquent que l'intervention originale d'Halsted, plus difficile à maîtriser.

La prééminence chirurgicale restera une **doctrine fondamentale** pendant 50 ans environ.

Les progrès de la radiothérapie : 1895 production de Rayons X par W. Conrad Röntgen (1845-1923) et découverte du radium, en 1898, par Pierre et Marie Curie, d'une part, les changements dans les conceptions biologiques du cancer, d'autre part, vont transformer progressivement la stratégie thérapeutique vis à vis des tumeurs.

Le XX^{ème} siècle

De 1900 à 1950, la chirurgie obéit aux règles d'une **guerre stratégique** (stratégie = l'art de diriger une armée sur les points décisifs et de reconnaître les points sur lesquels il faut porter les plus grandes masses de moyens pour assurer le succès).

La **chirurgie étendue** restait le seul espoir de guérison de la maladie, malgré les séquelles physiques et psychologiques. L'**exérèse loco-régionale** de Halsted avait la valeur d'un véritable **dogme** et représentait un **modèle** accompli pour toute la chirurgie carcinologique. On envisageait, depuis 1900, selon des **hypothèses fondamentales**, que le cancer conservait un pouvoir de diffusion anatomique, centrifuge, de proche en proche, **mécanique** :

- envahissement local,
- la cellule, à partir d'un "certain" volume tumoral, traverse les voies lymphatiques jusqu'aux ganglions, par extension directe (d'où dissection **en bloc** de la région thoraco-axillaire)

- le ganglion est un **indicateur** de l'envahissement autant que l'**instigateur** de la maladie
- les ganglions régionaux constituent des **barrières** contre le passage des cellules tumorales. Ils ont une **importance anatomique**
- la voie sanguine a peu d'influence dans la diffusion tumorale initiale.
- la tumeur est indépendante de son Hôte
- l'étendue et les modalités de l'intervention sont des facteurs déterminants de la survie car le cancer du sein opérable est une **maladie loco-régionale**.
- depuis les ganglions envahis, propagation secondaire sanguine vers des **organes cibles** : foie, poumon, os.

Devant les échecs prévisibles de cette **chirurgie d'encerclement**, selon Halsted, deux tendances chirurgicales, opposées, virent le jour, simultanément, dans les années 1950-1975 (**période de doute et d'incertitude**) :

— Les interventions **au delà** de l'Halsted : (la guerre **d'anéantissement**) :

- l'opération de **Urban J.A.** avec excision en bloc de la chaîne mammaire interne (1952) et, même, pariéctomie thoracique (1951)
- **Wangensteen et Lewis**, de Minneapolis, complétaient le Halsted par un triple curage mammaire interne, médiastinal et sus-claviculaire. (1953) = **super-radical mastectomy**, sans irradiation complémentaire.

Les mécomptes montraient que la diffusion se faisait, aussi, par voie sanguine précoce et que la perfection théorique de l'obstination chirurgicale n'amenait aucun bénéfice.

— Les interventions **en deçà** de l'Halsted.

- la **mastectomie radicale modifiée** selon **Handley R.S.** (1948), plus connue sous le nom d'**opération de Patey D.** (1948) : mastectomie totale et dissection axillaire, avec conservation des muscles pectoraux, donnait les mêmes résultats que la mastectomie type Halsted.

En même temps que les chirurgiens limitaient l'étendue du sacrifice loco-régional, les radiothérapeutes, à la suite de **Baclesse**, en France, proposaient, devant l'efficacité réelle de ce traitement (stratégie de la "terre brûlée") de recourir à la **radiothérapie exclusive**, avec une morbidité amoindrie.

— A partir de 1975 :

Des **hypothèses antagonistes** ont commencé à voir le jour :

- il n'existe **pas de modèle logique** de la diffusion tumorale,

- les cellules tumorales traversent les lymphatiques par **embolisation**, ce qui doit faire récuser les mérites des dissections en bloc.
- le ganglion envahi est un **indicateur** de la relation entre l'Hôte et la tumeur,
- les ganglions régionaux ont une valeur biologique,
- la **voie sanguine** a une importance considérable dans la dissémination tumorale,
- le cancer du sein est une maladie **générale** et les modalités du traitement loco-régional ont peu d'influence sur la survie.

La **stratégie radicale** a fait place à une **tactique**, adaptée aux problèmes éthiques et esthétiques : ("tactique : art d'employer les trois armes principales infanterie, artillerie, cavalerie, dans les terrains qui leur sont favorables". "La tactique exécute les mouvements qui sont condamnés par la stratégie") en utilisant, à la fois :

- l'infanterie chirurgicale,
- l'artillerie radiothérapique,
- la cavalerie chimique ou hormonale.

La tactique chirurgicale est le reflet de l'**expérience** de l'opérateur et doit lui permettre une réadaptation harmonieuse du tissu mammaire restant. Elle est moins ambitieuse, plus méticuleuse, plus appropriée au terrain, plus subordonnée à l'**équipe pluridisciplinaire** de soins.

Ainsi, on en est venu à traiter les cancers du sein, à un stade initial, au moyen d'une **chirurgie conservatrice** et suffisamment **souple**, favorisée en cela par une certaine **laxité** voulue, dans la terminologie des procédés employés :

- tumorectomie,
- sectoriectomie,
- résection segmentaire,
- quadrantectomie (Veronesi)

désignant, parfois, des résections similaires mais sur des seins de volumes différents, complétés par une évaluation chirurgicale axillaire précise et par la radiothérapie locale.

En même temps, l'**hormonothérapie** et la **chimiothérapie** ont permis d'élever les taux de rémission des malades N + (Bonadonna, de Milan, de 1975 à 1985), et de réaliser secondairement des résections conservatrices. Ses indications s'étendent aux malades N -.

Le traitement préventif, **conservateur** et diagnostique, gardien du relief, du volume, du galbe et de la symétrie, offre les mêmes chances thérapeutiques que les traitements mutilants.

La chirurgie conservatrice représente une évolution plutôt qu'une révolution, une attitude plutôt qu'une doctrine. Elle est conditionnée par les décisions d'une **Equipe**. "Toute chose devrait être faite aussi simple que possible, mais non plus simple". A. Einstein.

Le dépistage précoce, la cyto-ponction, les progrès de l'imagerie et du repérage, la recherche des facteurs génétiques permettront, encore, d'améliorer les résultats, pour des populations sélectionnées et favorisées.

Les séquelles fonctionnelles, esthétiques et psychologiques, entraînées par les diverses thérapeutiques du cancer, peuvent être réduites grâce aux techniques de la **chirurgie reconstructrice**. Un nombre important de femmes a pu bénéficier d'une qualité de vie meilleure, tout en conservant les garanties d'un traitement carcinologique adapté.

voir **Bibliographie** dans la thèse de Véronique RÉNÉ - Grenoble 1987.