

# Les différentes mastectomies : indications et techniques

**RÉSUMÉ :** Le terme de mastectomie regroupe en fait toute une variété d'interventions dont le principe commun est l'exérèse chirurgicale de l'ensemble de la glande mammaire.

Elle peut être ou non accompagnée d'un geste sur les ganglions axillaires et être plus ou moins conservatrice de l'étui cutané et de la plaque aréolo-mammellaire en fonction du type histologique de la lésion, de sa taille, de sa localisation et des différents facteurs de risques propres à la patiente.



→ C. OZIL<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Service de Chirurgie plastique et reconstructrice, Hôpital Européen Georges Pompidou, PARIS.

<sup>2</sup> Service de Chirurgie plastique et reconstructrice, Hôpital Saint-Louis, PARIS.

**L**a première trace écrite de mastectomie pour cancer du sein remonte à 548 après JC puisque, cette année-là, elle a été proposée par Aetius d'Amide – médecin de la cour à Byzance – à l'impératrice Théodora, qui refusa ce geste et décéda quelques mois plus tard.

## Définition

La mastectomie correspond à l'ablation chirurgicale de la glande mammaire. Elle s'accompagne la plupart du temps de l'exérèse de la plaque aréolo-mammellaire ainsi que d'un fuseau de peau. Cependant, en réalité, il existe toute une variété de mastectomies selon qu'elles sont accompagnées ou non d'un curage ganglionnaire ou que l'étui cutané et la plaque aréolo-mammellaire (PAM) sont conservés.

En France, la mastectomie concerne entre 129 et 171 femmes sur 100 000, soit 37 % des exérèses de cancers mammaires (3 = 1). La chirurgie d'exérèse reste à l'heure actuelle un des piliers du traitement du cancer du sein.

## Indications

La mastectomie est généralement indiquée dans le traitement des tumeurs malignes de la glande mammaire, et son indication doit

toujours être validée lors d'une Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) comprenant : chirurgiens, oncologues et radiothérapeutes.

Elle concerne les tumeurs (6 = 2) :

- soit **mesurant plus de 3 à 4 cm** (cette taille tumorale, limite entre tumorectomie et mastectomie, est affaire de RCP et est variable d'une patiente à l'autre). Elle peut notamment être abaissée à 2 cm chez les femmes avec un petit volume mammaire dont le sein serait très déformé par une tumorectomie, ou être au contraire augmentée à 5 cm chez les patientes avec un important volume mammaire (rapport volume tumoral/volume mammaire) ;
- soit **multifocales** ;
- soit dites **“localement avancées”** : ce sont les cancers invasifs de diamètre supérieur à 7 cm, les cancers du sein inflammatoires et les cancers du sein avec adénopathies homolatérales fixées ;
- elle peut également être proposée à titre **prophylactique** dans le cas très particulier des syndromes de prédisposition génétique (BRCA 1 et 2).

## Les différents types de mastectomies

La technique de mastectomie a beaucoup évolué avec le temps, passant progressivement d'une chirurgie extrê-

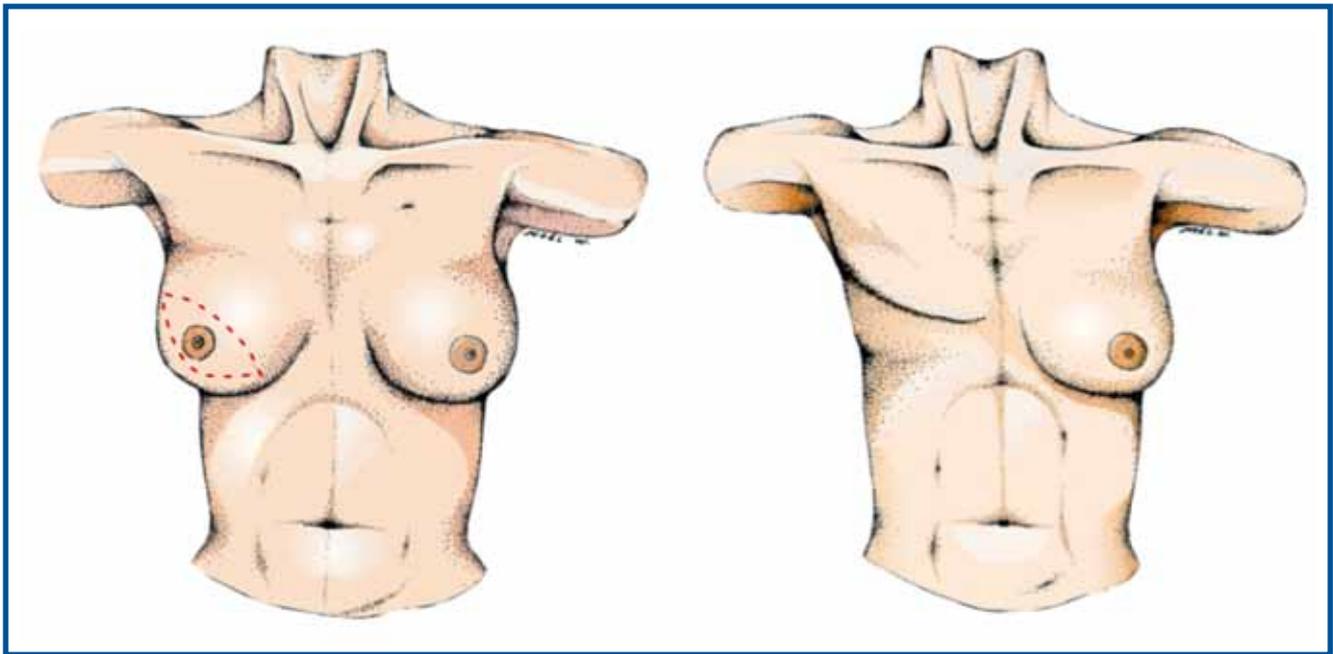


FIG. 1: Mastectomie "simple" avec ou sans curage axillaire.

mement mutilante à une chirurgie beaucoup plus conservatrice dans un bon nombre de cas aujourd'hui. Cette évolution a été possible en grande partie grâce au développement parallèle des traitements adjuvants: radiothérapie, chimiothérapie et hormonothérapies.

### 1. Les mastectomies radicales avec évidement ganglionnaire

#### ● Mastectomie selon Halsted ou mastectomie radicale

Elle a été mise au point par William Stewart Halsted en 1882 et correspond à une mastectomie emportant les muscles pectoraux (pectoralis major et minor) ainsi que l'intégralité des ganglions axillaires. De 1895 au milieu des années 1970, 90 % des femmes traitées pour un cancer du sein aux États-Unis subissaient une mastectomie radicale.

Cette intervention extrêmement mutilante est désormais réservée à des cas particuliers comme les tumeurs infiltrant le pectoral, car il est désormais

prouvé que cette intervention proposée à titre systématique n'apporte aucun bénéfice en termes de survie.

#### ● Mastectomie selon Patey ou mastectomie radicale modifiée (fig. 1, 2 et 3)

Elles ont été développées progressivement dans le but de limiter les séquelles chirurgicales et correspondaient tout d'abord à une mastectomie et à un curage ganglionnaire axillaire complet, emportant le pectoralis minor et respectant le pectoralis major (1 = 3).

Aujourd'hui, la mastectomie selon Patey correspond à une mastectomie associée à un curage axillaire des deux premiers étages de Berg et conservatrice des deux muscles pectoraux. **C'est, à l'heure actuelle, la mastectomie la plus pratiquée.**

#### >>> Technique

Les principaux points à retenir sont les suivants:

- le dessin est le plus souvent elliptique avec une orientation oblique vers le

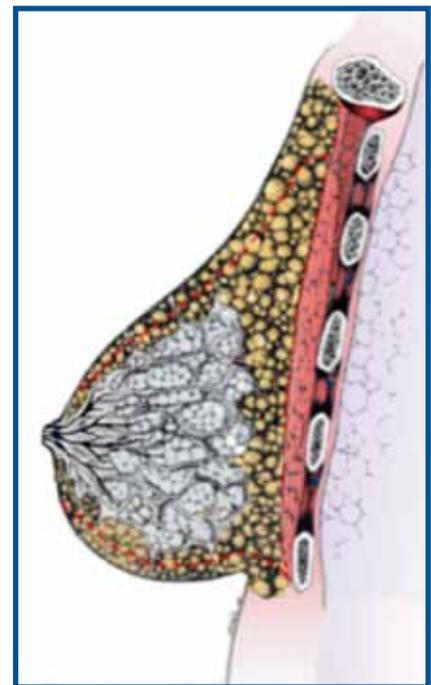


FIG. 2: Anatomie du sein de profil. En rouge: plan de la mastectomie.

bord inférieur du creux axillaire et emporte un fuseau cutané comprenant

# SEIN



**FIG. 3 :** Patiente de 47 ans avec indication de mastectomie selon Patey (et de curage sus- et sous-clavier). **A ET B :** Dessin de la mastectomie en fuseau oblique emportant la PAM. En pointillé: aire mammaire, l'exérèse glandulaire doit aller jusqu'à ces limites. **C :** Après mastectomie, conservation du muscle pectoralis major. **D :** Postopératoire immédiat, cicatrice thoracique oblique.

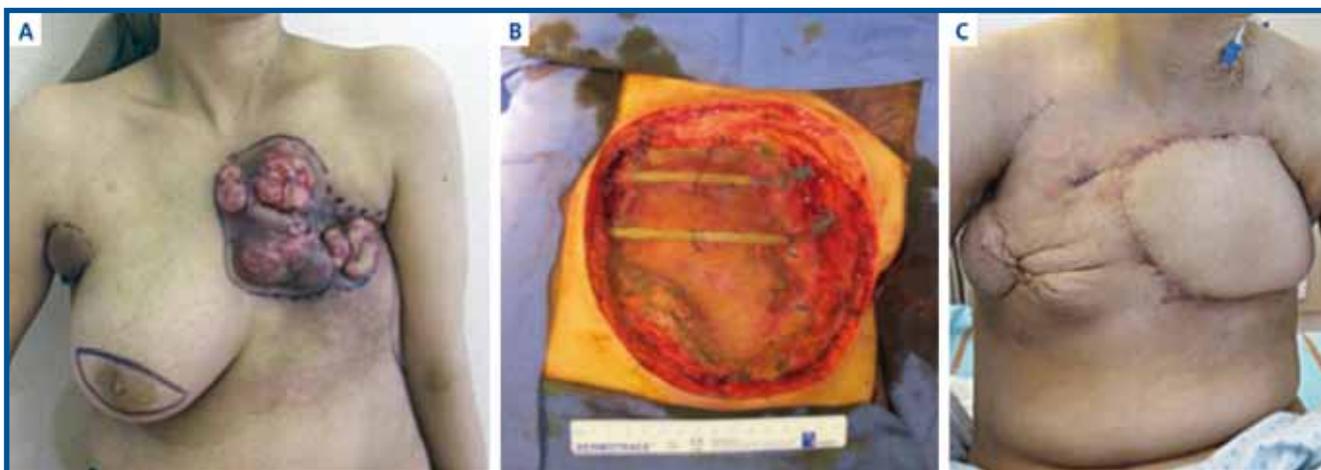
- la PAM et, le cas échéant, la cicatrice d'une tumorectomie antérieure;
- infiltration du plan sous-cutané au sérum adrénaliné;
- dissection cutanéoglandulaire dans le plan des ligaments de Cooper sur toute l'aire mammaire. La dissection préserve le tissu adipeux et le réseau vasculaire sous-dermique;
- dissection de la face profonde de la glande, respectant le muscle pectoralis major;
- puis ouverture de l'aponévrose clavipectoro-axillaire et curage axillaire;
- suture cutanée en 2 plans sur drainage aspiratif.

Il faut veiller à minimiser les oreilles cutanées aux deux extrémités de l'incision qui génèrent la reconstruction mammaire secondaire, quitte à prolonger la longueur de la cicatrice en interne et en externe.

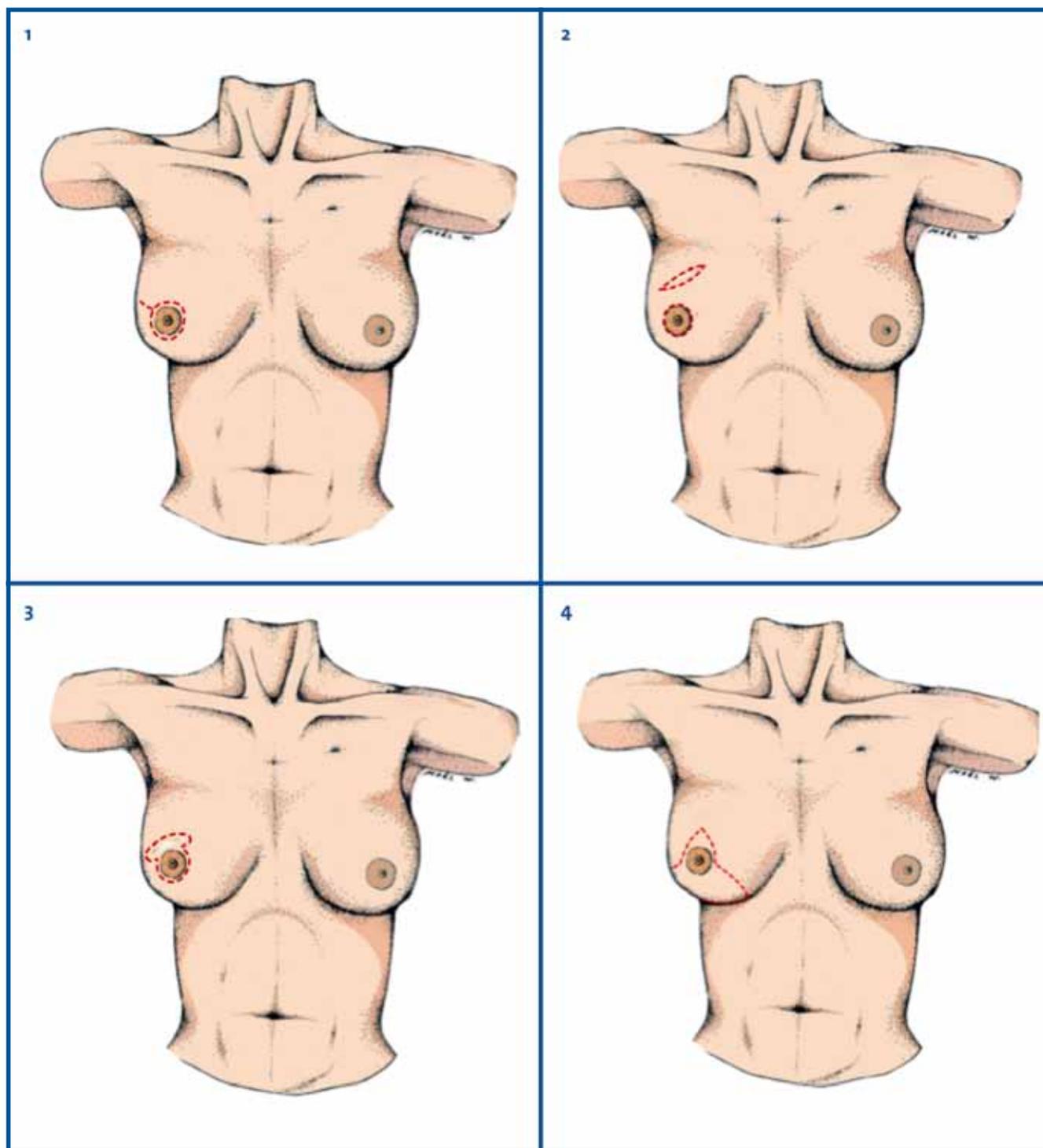
**NB:** La mastectomie dite "simple" correspond à une mastectomie selon Patey sans curage axillaire.

● **Cas particuliers: pariéctomies ou mastectomies radicales étendues**

Elles ne concernent que de rares cas d'envahissement pariétal d'emblée ou,



**FIG. 4 :** Patiente de 33 ans présentant la mutation BRCA1. Récidive pariétale majeure 1 an après mastectomie du sein gauche. Indication de pariéctomie et couverture par lambeau pédiculé de grand dorsal à gauche; mastectomie selon Patey à droite. **A :** Récidive pariétale gauche, dessin de la mastectomie selon Patey à droite. **B :** Vue opératoire après mise à plat de la peau, des deux muscles pectoraux, du plan costal et de la plèvre, réparation costale par STRATOS. **C :** 1 mois postopératoire après mastectomie droite selon Patey et couverture par lambeau de grand dorsal pédiculé gauche.



**FIG. 5 :** Mastectomies selon Wise types 1, 2 3 et 4.

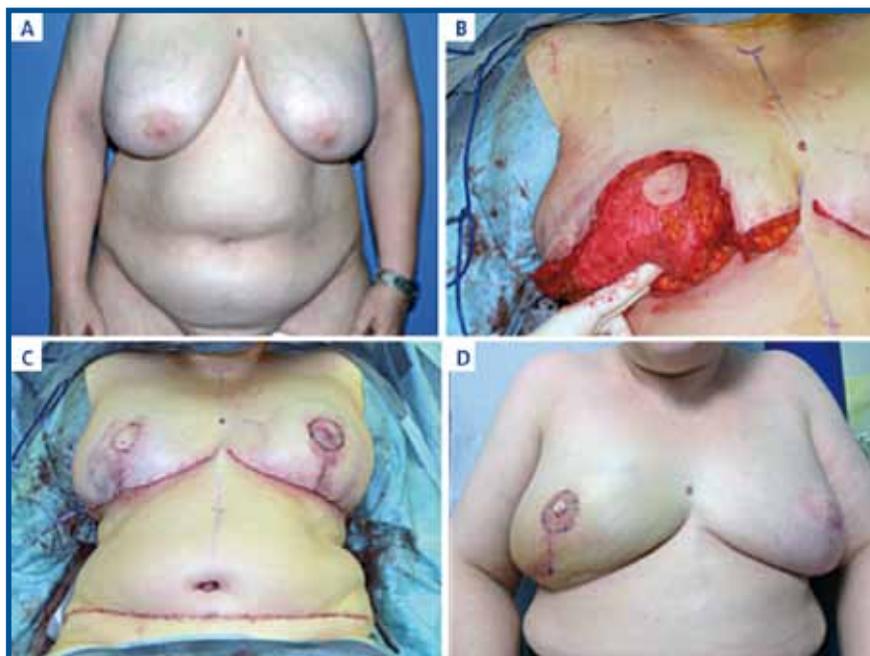
Wise type 1 : sein de volume satisfaisant non ptosé.

Wise type 2 : mastectomie emportant la PAM et la cicatrice de tumorectomie préalable (cas de récidives).

Wise type 3 : mêmes indications que type 2 avec cicatrice de tumorectomie proche de la PAM.

Wise type 4 : sein volumineux/ptosé nécessitant une réduction de l'étui cutané.

## SEIN



**FIG. 6 :** A : Préopératoire : patiente de 42 ans avec indication de mastectomie droite avec RMI : exemple de mastectomie Type IV de Wise du sein droit avec RMI par DIEP. B : Après mastectomie avec conservation mais réduction de l'étui cutané (type IV de Wise) et mise en place de lambeau de DIEP désépidermisé. C : Postopératoire immédiat. D : À 4 mois, 7 jours après reconstruction de la PAM et reprise de cicatrice (élargissement lié à une nécrose cutanée sur le segment 3).

plus souvent, de récurrence fixée au plan costal après mastectomie. La mastectomie concerne généralement l'intégralité du revêtement cutané mammaire, la glande, les deux muscles pectoraux et les côtes en regard ; elle peut dans certains cas concerner la plèvre et le péricarde. Elle est généralement suivie d'une réparation costale en fonction du nombre de côtes retirées (ex : STRATOS) et d'une couverture cutanée par un lambeau (lambeau pédiculé de grand dorsal dans la grande majorité des cas) (fig. 4).

## 2. Les mastectomies conservatrices

L'évolution chirurgicale s'est faite vers une plus grande conservation des structures mammaires avec la description de 2 nouveaux types de mastectomies :

- mastectomie avec conservation de l'étui cutané (*skin sparing mastectomy*) ;
- mastectomie avec conservation de la plaque aérolo-mammellaire (*nipple sparing mastectomy*).

Dans notre expérience, elles sont toujours suivies d'une reconstruction mammaire immédiate (RMI).

### ● Mastectomies avec conservation de l'étui cutané

#### >>> Principe

C'est l'exérèse la plus réduite possible de l'étui cutané du sein, tout en emportant l'intégralité de la glande mammaire et de la PAM. Les trois avantages essentiels de cette technique sont : la conservation du sillon sous-mammaire, la préservation de la sensibilité cutanée et l'absence d'effet "patchwork" lié à la palette cutanée d'un lambeau.

Ce type de mastectomie nécessite une dissection attentive en raison de l'équilibre entre la survie cutanée et l'exérèse carcinologique. On ne retrouve pas d'augmentation du nombre de

récurrence dans ce type de mastectomie plutôt que dans celui des mastectomies classiques. En revanche, on retrouve un nombre accru de nécroses cutanées, en particulier en cas de tabagisme actif et de diabète qui sont des contre-indications (moins bonne vascularisation distale des lambeaux cutanés qui sont généralement plus grands dans les *skin sparing mastectomy*).

#### >>> Technique

La technique chirurgicale est la même que pour la mastectomie simple, avec une dissection dans les mêmes plans ; en revanche, ce sont les tracés des incisions qui varient en fonction des cas. Il existe 4 grands types de mastectomie avec conservation de l'étui cutané décrits par Wise (7 = 4). Il en existe 4 grands types selon Wise (fig. 5 et 6).

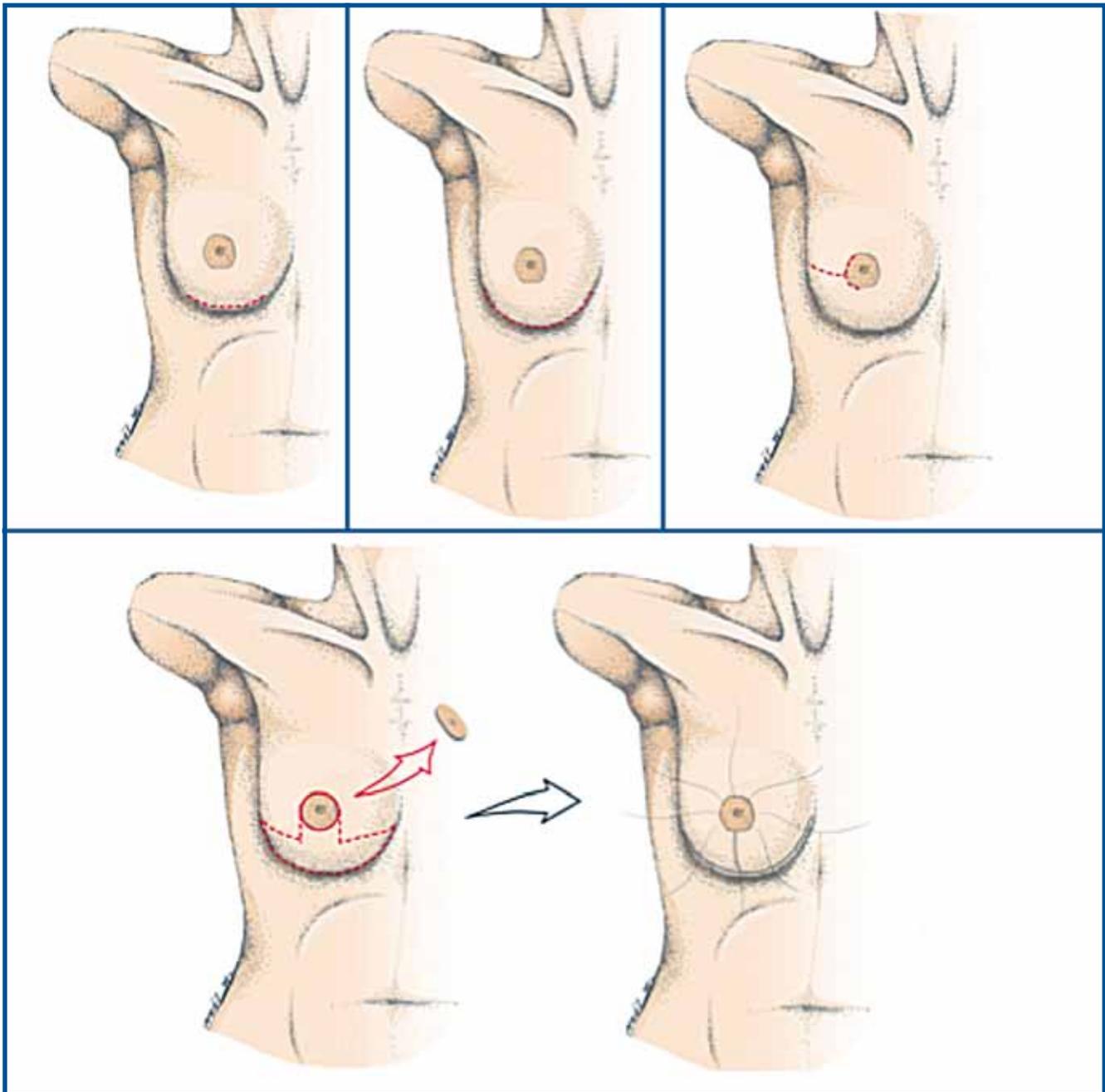
### ● Mastectomies avec conservation de la PAM

#### >>> Principe

La conservation de la plaque aérolo-mammellaire, lorsqu'elle est possible, améliore significativement le résultat esthétique final et augmente la satisfaction de la patiente. Cependant, cette indication plus restreinte que la *skin sparing mastectomy* doit être bien pesée en raison de l'intime connexion, à ce niveau, entre le tissu glandulaire et la peau. Le risque de nécrose de PAM est évalué à environ 10 % [3]. Le risque de récurrence semble très faible et ne pas survenir nécessairement au niveau de la PAM (4,5 = 5,6).

#### >>> Technique

Le dessin de la mastectomie se fait le plus souvent par une incision hémipariéolaire externe avec extension radiaire externe. Mais elle peut également être réalisée uniquement par voie sous-mammaire (technique plus utilisée aux États-Unis).



**FIG. 7 :** Les différentes voies d'abord des mastectomies avec conservation de l'aréole.

Quelle que soit la technique choisie, il est important de veiller, lors de la conservation de la PAM, à bien individualiser les ligaments de Cooper en laissant la quantité la plus infime possible de parenchyme mammaire attaché au

derme. L'ensemble des canaux galactophores doit être réséqué au niveau de la partie endoluminale.

Dans le cas de seins ptotiques, la réalisation d'un pédicule porte PAM n'étant

pas possible, on peut réaliser une exérese greffe de la PAM, à la façon des plasties mammaires selon Thorek. Dans ce cas, avant la greffe de la PAM, sa face profonde est recoupée et envoyée en examen extemporané (**fig. 7**).

## SEIN

### ● Indications des mastectomies conservatrices (avec RMI)

Les indications des mastectomies avec conservation de l'étui cutané sont les mêmes que celles des reconstructions mammaires immédiates et doivent tenir compte de divers éléments :

- facteurs oncologiques (type histologique et caractéristiques de la tumeur, traitements adjuvants);
- facteurs cliniques (tabagisme++, comorbidités);
- facteurs psychologiques (absence de “deuil du sein”, reconstructions souvent moins bien vécues avec exigence esthétique plus grande).

### ● Indications de RMI (2 = 7)

>>> Les mastectomies prophylactiques (mutations BRCA1 ou 2).

>>> Les carcinomes canaux in situ ou micro-invasifs à distance de la peau.

>>> Les carcinomes canaux infiltrants nécessitant une mastectomie mais pas de radiothérapie adjuvante :

- âge supérieur à 40 ans;
- absence d'envahissement ganglionnaire;
- tumeur de moins de 5 cm;
- absence d'atteinte de la peau, de la PAM ou de la paroi thoracique;
- absence d'embolies tumorales vasculaires;
- mastectomie avec marges saines;
- absence de chimiothérapie néoadjuvante.

>>> Tumeur phyllode de haut grade.

>>> Mastectomie pour récurrence sur traitement conservateur antérieur (lorsqu'il y a déjà eu un traitement local par radiothérapie qui n'est plus utilisable).

### ● Cas particulier des mastectomies avec conservation de la PAM

Ce sont les indications de mastectomie avec conservation de l'étui cutané, ainsi que :

- tumeurs situées à distance de la PAM (plus de 1 cm);
- degré de ptose modéré (si la ptose est importante, la réalisation d'un pédicule porte-PAM implique de laisser en place une quantité trop importante de tissu mammaire, c'est une indication de greffe de PAM);
- après analyse extemporanée des tissus rétro-aréolaires (pour la plupart des auteurs);
- chez une patiente prévenue des 20 % des risques de faux négatifs de l'analyse extemporanée et de la possibilité d'exérèse de la PAM dans un second temps.

## Conclusion

La mastectomie est préconisée dans près d'un tiers des cas de cancer du sein et reste un pilier fondamental de son traitement. Elle s'est considérablement modifiée au fil du temps, en passant de la mastectomie radicale – encore très

pratiquée dans les années 1970 – aux mastectomies les plus conservatrices dans certaines indications à l'heure actuelle (conservation de l'étui cutané, de la plaque aréolo-mamelonnaire et reconstruction mammaire immédiate). Cette évolution, encore en cours avec l'élargissement progressif des indications des mastectomies conservatrices, a été essentiellement permise par la progression des moyens diagnostiques (IRM mammaire) permettant des diagnostics plus précoces et plus précis et par les perpétuels progrès des traitements adjuvants.

## Bibliographie

1. MAZOUNI C, PACHET C, RIMAREIX F. Indications, conditions de réalisation et techniques de la mastectomie avec reconstruction immédiate dans le cancer du sein. *Gynecol Obstet et Fertil*, 2009;9:742-748.
2. Chirurgie des lésions mammaires : prise en charge première. ANAES 2002.
3. HANDLEY RS, THACKRAY AC. Conservative radical mastectomy (Patey's operation). *Ann Surg*, 1969;170:880-882.
4. GRANT W, BOSTIWC J. Skin sparing mastectomy : oncologic and reconstructive considerations. *Ann Surg*, 1997;225:570-578.
5. SACCHINI V, PINOTTI VA, BARROS AC *et al*. Nipple sparing mastectomy for breast cancer and risk reduction : oncologic or technical problem ? *J Am Coll Surg*, 2006;203:704-714.
6. PENNISI VR, CAPOZZI A. Subcutaneous mastectomy data : a final statistical analysis of 1500 patients. *Aesthetic Plast Surg*, 1989;13:15-21.
7. KARSENTI G, GABAY JR. La reconstruction mammaire immédiate. Pourquoi ? Pour qui ? *Réalités en Chirurgie Plastique*. N° 1. Mars 2013.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

## SUPPLÉMENT VIDÉO : MASTECTOMIE

→ C. OZIL, J. RAUSKY, J.B. DURON, M. REVOL. Service de Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, Hôpital Saint-Louis, PARIS.

Cette vidéo présente la technique classique de mastectomie totale. Après avoir incisé un fuseau cutané emportant la plaque aréolo-mamelonnaire et la cicatrice d'une précédente tumorectomie, la dissection se réalise dans le plan des crêtes de Duret. Le plan profond de la glande est, quant à lui, disséqué du muscle grand pectoral en préservant son périmysium. Une infiltration de ropivacaine dans les berges de la cicatrice en fin d'intervention permet de diminuer les douleurs postopératoires.

Retrouvez cette vidéo : – à partir du flashcode suivant  
– en suivant le lien : <http://tinyurl.com/mastectomie>

