

Plasties mammaires pour hypertrophie et ptôse

A De Mey
M Lejour

Résumé. – Au cours du temps, de nombreuses techniques ont été proposées pour la correction des hypertrophies et ptôses mammaires. Le but de l'opération est d'obtenir une forme harmonieuse et stable du sein avec un minimum de cicatrices et une bonne sensibilité aréolaire.

La vascularisation aréolaire peut être assurée par un pédicule dermoglandulaire supérieur ou inférieur ou par un pédicule glandulaire seul. L'importance de l'hypertrophie et les habitudes de chirurgien l'orientent vers l'une ou l'autre technique.

Pour les petites ptôses, un pédicule glandulaire permet de limiter la cicatrice à une seule périaréolaire. Les techniques à pédicule supérieur, faciles à réaliser, sont recommandées pour les hypertrophies moyennes et permettent le plus souvent de limiter la cicatrice sous-aréolaire à une verticale seule ou sous-mammaire courte.

Les techniques à pédicule inférieur sont recommandées dans les grosses hypertrophies. Elles imposent cependant une cicatrice en T renversé.

Enfin, dans les gigantomasties, on a recours le plus souvent à une greffe aréolaire libre.

© 1999, Elsevier, Paris.

Introduction

Les seins ont toujours été considérés comme un signe de féminité, qui a été glorifié dans l'art, la littérature et la mode. Cependant, la notion d'esthétique du sein a changé considérablement au cours du temps.

Dans le passé, les seins volumineux et les corps rebondis étaient appréciés. Aujourd'hui, nous sommes les témoins d'une nouvelle conception de l'harmonie du corps humain, représenté par des modèles plus minces qui reflètent mieux les habitudes modernes de dynamisme, de culture physique et de régime alimentaire équilibré.

Ces facteurs associés à l'influence des médias et de la mode, qui découvre plus largement le corps, font prendre conscience à la femme de ses imperfections.

En cas d'hypertrophie juvénile, les adolescentes se voient obligées de modifier leurs habitudes vestimentaires et leurs comportements à cause de l'embarras qu'elles ressentent à montrer des seins trop volumineux. Ces patientes évitent donc les activités sportives ou de groupe, ce qui les mène à une vie plus sédentaire et parfois à un certain isolement. Elles peuvent même présenter des douleurs cervicales, dorsales ou scapulaires et des céphalées.

Albert De Mey : Professeur de chirurgie plastique.
Madeleine Lejour : Professeur honoraire de chirurgie plastique.
Université libre de Bruxelles, hôpital universitaire Brugmann, 4, place A Van Gehuchten, 1020 Bruxelles, Belgique.

Toute référence à cet article doit porter la mention : De Mey A et Lejour M. Plasties mammaires pour hypertrophie et ptôse. *Encycl Méd Chir* (Elsevier, Paris), Techniques chirurgicales — Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, 45-661, 1999, 11 p.

La correction de ces défauts est donc très importante, tant sur le plan physique que sur le plan psychologique. Notons d'ailleurs que, parmi les patientes ayant recours à la chirurgie plastique, celles qui ont eu une réduction mammaire sont parmi les plus satisfaites, car cette intervention contribue grandement à leur qualité de vie.

Historique

La difformité mammaire qui entraîne le plus souvent la consultation chez le chirurgien est l'hypertrophie, seule ou associée à la ptôse.

La chirurgie de réduction mammaire est apparue au début du siècle et reste en continuelle évolution.

Les premières techniques (Morestin, Lexer, Thorek) consistaient surtout en une réduction de volume sans grand souci de la forme.

Plus tard, les chirurgiens se sont attachés à assurer une forme harmonieuse et stable du sein. La technique de Biesenberger^[4], en particulier, a connu un grand succès car elle produisait de beaux résultats, mais elle a malheureusement entraîné de nombreuses complications de nécrose tissulaire.

Barnes^[2] a démontré l'importance des dessins préopératoires puis Wise^[42] a décrit un « patron » permettant de prévoir la résection cutanée, quelle que soit la technique utilisée au niveau glandulaire.

Une série de travaux proposèrent ensuite des techniques cherchant à augmenter la sécurité vasculaire.

La dernière évolution des techniques a visé à réduire la sanction cicatricielle classique en T inversé en ne gardant que la branche externe (Dufourmental^[10], Elbaz^[11]), une courte sous-mammaire (Lassus^[19], Marchac^[25]), une cicatrice verticale (Lassus^[20], Lejour^[21]), enfin une cicatrice périaréolaire (Eroll^[12], Benelli^[3]).

Récemment, la liposuccion, seule ou en association avec la chirurgie, a été proposée pour la réduction du volume mammaire (Teimourian [36], Toledo [38], Lejour [22]).

Histologie

La cause de l'hypertrophie mammaire est inconnue. Elle pourrait résulter d'une réponse anormale des cellules mammaires aux œstrogènes, car l'augmentation du volume mammaire correspond de façon habituelle avec la puberté ou la grossesse. Il faut cependant remarquer que l'hypertrophie se fait peu à partir du tissu glandulaire mais, le plus souvent, aux dépens des tissus fibreux et surtout gras.

Anatomie

La connaissance de la vascularisation du sein est très importante pour le choix ou la technique des interventions de réduction [5].

Le sein est richement vascularisé par un réseau alimenté par les artères mammaires interne et externe et par des branches perforantes des artères intercostales.

Au niveau de l'aréole, on observe un réseau vasculaire superficiel circulaire et une vascularisation profonde aux dépens des différentes artères du sein.

Le drainage veineux consiste en un important réseau superficiel situé sous le fascia superficiel, complété d'un réseau profond qui accompagne le réseau artériel.

L'innervation du sein dépend des III^e aux VI^e nerfs intercostaux. L'innervation de l'aréole est plus particulièrement assurée par la branche latérale du IV^e nerf intercostal qui pénètre le sein sous son bord latéral et se dirige vers l'aréole, sous la surface de la glande.

Bilan préopératoire

Le but de la chirurgie est de réduire le volume mammaire en conservant l'intégrité vasculaire et la sensibilité de l'aréole, de créer une forme satisfaisante et de laisser des cicatrices les plus discrètes possibles.

La forme du sein doit être harmonieuse par rapport au morphotype de la patiente et le résultat doit être stable dans le temps.

L'interrogatoire permet au chirurgien de déterminer les souhaits de la patiente et de discuter avec elle du volume et de la forme mammaires souhaités. Il est en effet rarement indiqué de faire chez une femme d'âge moyen des seins à base étroite et haut placés qui ne correspondraient pas au reste du corps et il est prudent de le lui expliquer.

Il faut aussi interroger soigneusement la patiente sur ses antécédents mammaires personnels et familiaux.

Une mammographie préopératoire est recommandée après 35 ans ou en cas d'antécédents de pathologie mammaire.

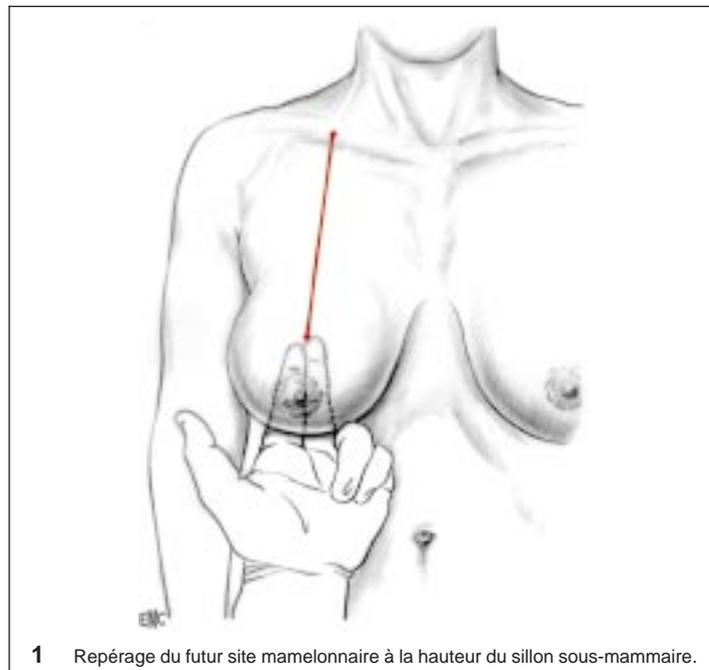
L'examen clinique doit déterminer le degré d'hypertrophie et/ou de ptôse par le repérage du site idéal de l'aréole par rapport au creux sus-sternal et au sillon sous-mammaire, puis en comparant la position réelle de l'aréole par rapport à cette position idéale. On note aussi la présence d'une asymétrie de volume ou de position, l'existence d'anomalies aréolomamelonnaires, comme le mamelon invaginé, et enfin on évalue la sensibilité aréolaire [16]. Ce dernier examen est surtout pratiqué dans un but médical afin de prévenir d'éventuelles contestations postopératoires.

La patiente doit être informée de la douleur postopératoire (généralement modérée), du risque de complications, de l'importance des cicatrices et du délai de plusieurs semaines avant de voir le résultat final.

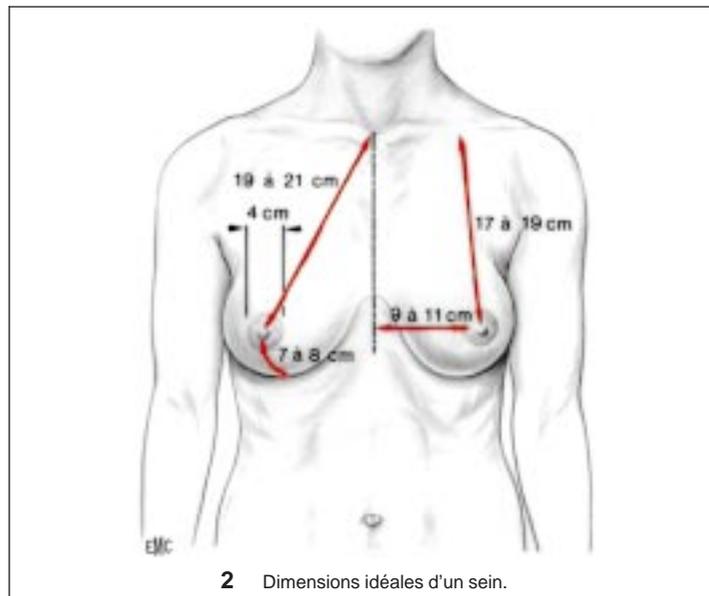
Évaluation préopératoire

Plusieurs points sont communs aux différentes techniques opératoires.

L'intervention est pratiquée sous anesthésie générale, après avoir dessiné le tracé des incisions sur la patiente éveillée et en position debout. Bien que les dessins préopératoires ne soient pas recommandés par tous les auteurs, ils semblent cependant importants pour obtenir une



1 Repérage du futur site mamelonnaire à la hauteur du sillon sous-mammaire.



2 Dimensions idéales d'un sein.

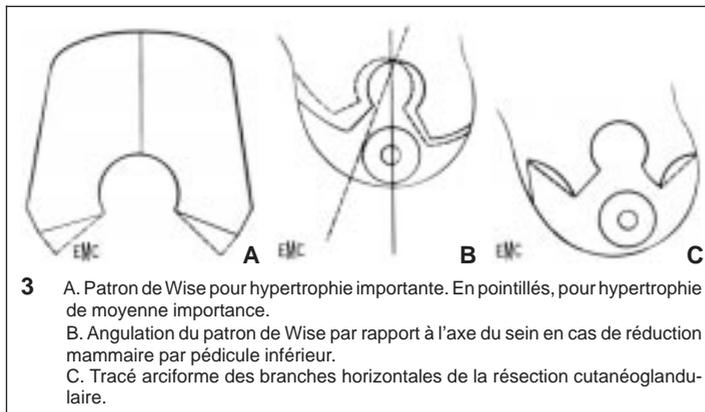
parfaite symétrie postopératoire. Il n'est pas inutile de rappeler que les asymétries mammaires sont très fréquentes. Elles doivent être soigneusement appréciées et corrigées par le dessin.

Les premiers repères visent à déterminer le site de la future plaque aréolomamelonnaire qui est le point de référence essentiel de l'esthétique du sein.

La façon la plus simple de déterminer la position idéale du mamelon est de le situer sur une ligne verticale médioclaviculaire à hauteur de la projection antérieure du pli sous-mammaire. Pour ce faire, on place un doigt dans le sillon et on projette ce point horizontalement sur la surface du sein (fig 1). Le nouveau site mamelonnaire se situe à 20-22 cm du creux sus-sternal.

Le bord supérieur de l'aréole se situe 2 cm au-dessus du mamelon. Le bord interne de la future aréole est marqué à une distance de 9 à 11 cm de la ligne médiane, en fonction de la largeur du thorax de la patiente et du volume que l'on désire obtenir (fig 2). À ce propos, il faut garder en mémoire que des aréoles trop médianes sont toujours plus inesthétiques que des aréoles trop externes. Lorsque le futur site mamelonnaire est déterminé, on applique le patron de Wise (fig 3A) et on dessine l'aréole. La longueur de la circonférence aréolaire doit être d'environ 14 cm pour encercler sans traction ni excès cutané une aréole d'un diamètre de 4 cm. *Le dessin de la résection cutanée varie selon la technique utilisée.*

Si on désire poursuivre les dessins en utilisant le patron de Wise, quelques détails doivent être soulignés :



3 A. Patron de Wise pour hypertrophie importante. En pointillés, pour hypertrophie de moyenne importance.
B. Angulation du patron de Wise par rapport à l'axe du sein en cas de réduction mammaire par pédicule inférieur.
C. Tracé arciforme des branches horizontales de la résection cutanéoglandulaire.

- l'angle des branches verticales doit être un peu plus ouvert si on opère des seins très ptôsés ou peu projetés (fig 3A) ;
- en cas d'association avec une technique à pédicule inférieur, le patron peut être légèrement « angulé » (environ 30°) vers la partie externe, afin de garder plus de tissu dans le quadrant inféroexterne, améliorant ainsi l'innervation aréolaire (fig 3B) ;
- les extrémités du futur sillon sous-mammaire doivent être placées un peu plus haut que le sillon original et doivent remonter sur les côtés, sans quoi la cicatrice finale est horizontale et déborde le sein (fig 3C) ;
- un dessin en « S » permet d'allonger la berge supérieure de l'incision horizontale et donc de mieux l'ajuster à la berge inférieure pour former le sillon sous-mammaire (fig 3C).

Si on préfère utiliser la manœuvre de Biesenberger, on dessine d'abord la future aréole comme décrit (cf supra).

Ensuite, on marque la ligne d'incision interne après avoir chassé le sein, par un mouvement tournant de bas en haut vers l'extérieur, puis la ligne d'incision externe, après avoir chassé le sein vers l'intérieur (fig 4).

On achève ensuite les dessins en rejoignant les extrémités du dessin aréolaire à ces deux droites. Sous le sein, on laisse les deux droites se rejoindre, ou on les interrompt quelques centimètres au-dessus du sillon sous-mammaire (comme dans les techniques de Lassus et de Marchac).

Techniques opératoires

Généralités

Afin de réduire le saignement, on peut infiltrer la région du sillon sous-mammaire et des perforantes internes et externes avec 20 mL de lidocaïne 0,5 % et 1/100 000 d'épinéphrine [32].

Des antibiotiques prophylactiques (de type céphalosporine de première génération) sont utilisés par certains en cas d'importante réduction mammaire [30].

Un drainage aspiratif ou par lame est conseillé, surtout si on associe la réduction chirurgicale à une liposuction.

L'utilisation d'antiagrégants plaquettaires comme les héparines de bas poids moléculaire n'est pas nécessaire, sauf chez les patientes présentant des antécédents thrombotiques.

Les surjets intradermiques sont laissés en place 15 jours autour de l'aréole et 3 semaines le long des autres cicatrices.

Certains auteurs [17, 22, 36, 38] recommandent de pratiquer une liposuction, en début d'intervention, avant de réaliser la résection chirurgicale. Cette technique a pour avantage de limiter la dissection des lambeaux cutanéoglandulaires et de réduire l'étendue des cicatrices. Elle permet aussi de préserver la vascularisation et la sensibilité de l'aréole, en réduisant la résection tissulaire. Elle est enfin recommandée pour réduire le volume présent dans la région sous-axillaire, sans devoir y étendre l'incision cutanée.

La liposuction s'est révélée atraumatique pour le parenchyme mammaire [22] et les calcifications cicatricielles qu'elle engendre sont rares et facilement reconnaissables [1].

Dans toutes les techniques que nous allons décrire, le souci principal est de maintenir la viabilité de l'aréole, ce qui peut se faire de différentes façons. La plus fréquente est de conserver un pédicule aréolaire dermoglandulaire. On peut aussi créer un pédicule uniquement glandulaire ou transférer l'aréole en greffe libre.

Techniques à pédicule dermoglandulaire

Pédicule supérieur

Les mammoplasties à pédicule supérieur sont actuellement parmi les plus utilisées en Europe. La résection cutanéoglandulaire se fait dans la partie inférieure du sein. Ces techniques ont l'avantage de la simplicité et de la rapidité. Elles permettent aussi de transformer facilement la cicatrice classique en T inversé en sous-mammaire courte ou même en verticale seule.

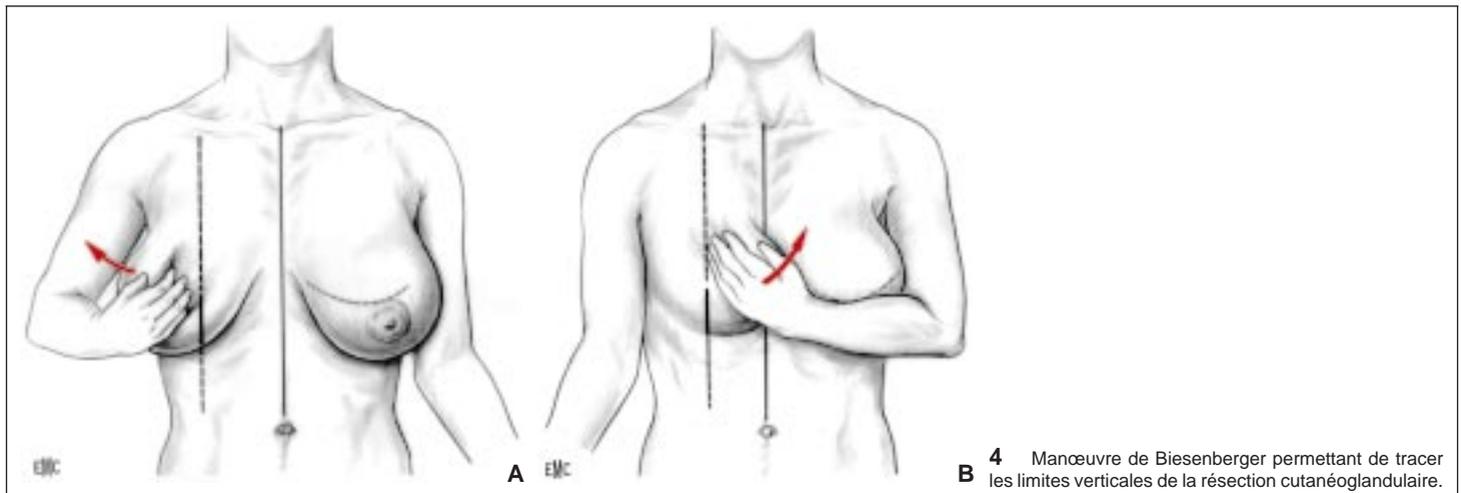
La *technique classique* proposée par Pitanguy [28, 29] et plus tard par Weiner [41] utilise le patron de Wise. Bricout utilise un dessin partiellement établi [6]. Après incision cutanée selon le dessin préopératoire et désépidermisation du lambeau porte-aréole, la glande est décollée du pectoral dans sa partie centrale sur environ un travers de main. Ensuite, la glande est découpée en « quille de bateau » dont la base est située au niveau du sillon sous-mammaire et le sommet sous le futur site aréolaire (fig 5A, B).

La glande restante située à cet endroit est attachée sur le grand pectoral par du fil résorbable, afin de faire bomber le pôle supérieur du sein (fig 5C). Ensuite, les piliers glandulaires sont suturés au fil résorbable (fig 5D).

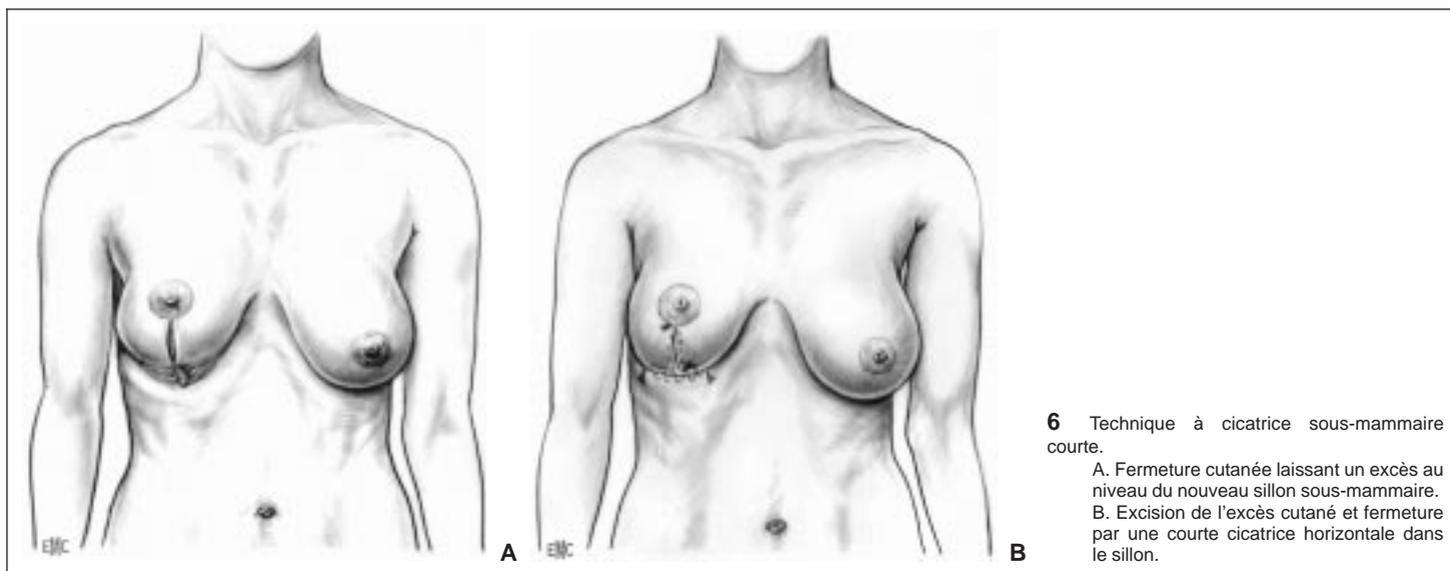
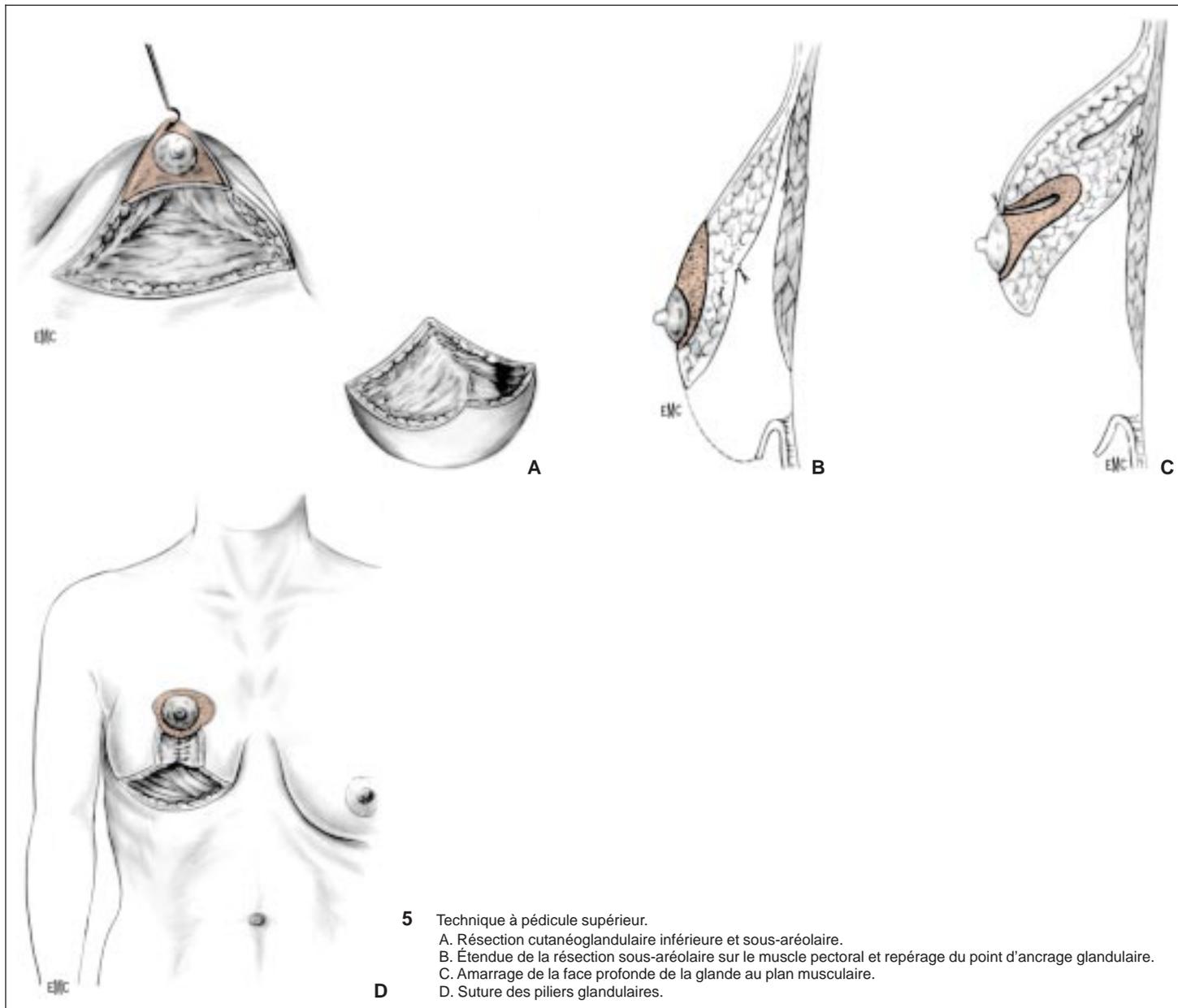
Le pédicule aréolaire doit être assez fin pour pouvoir être aisément plicaturé et ainsi permettre son ascension sans créer de compression veineuse.

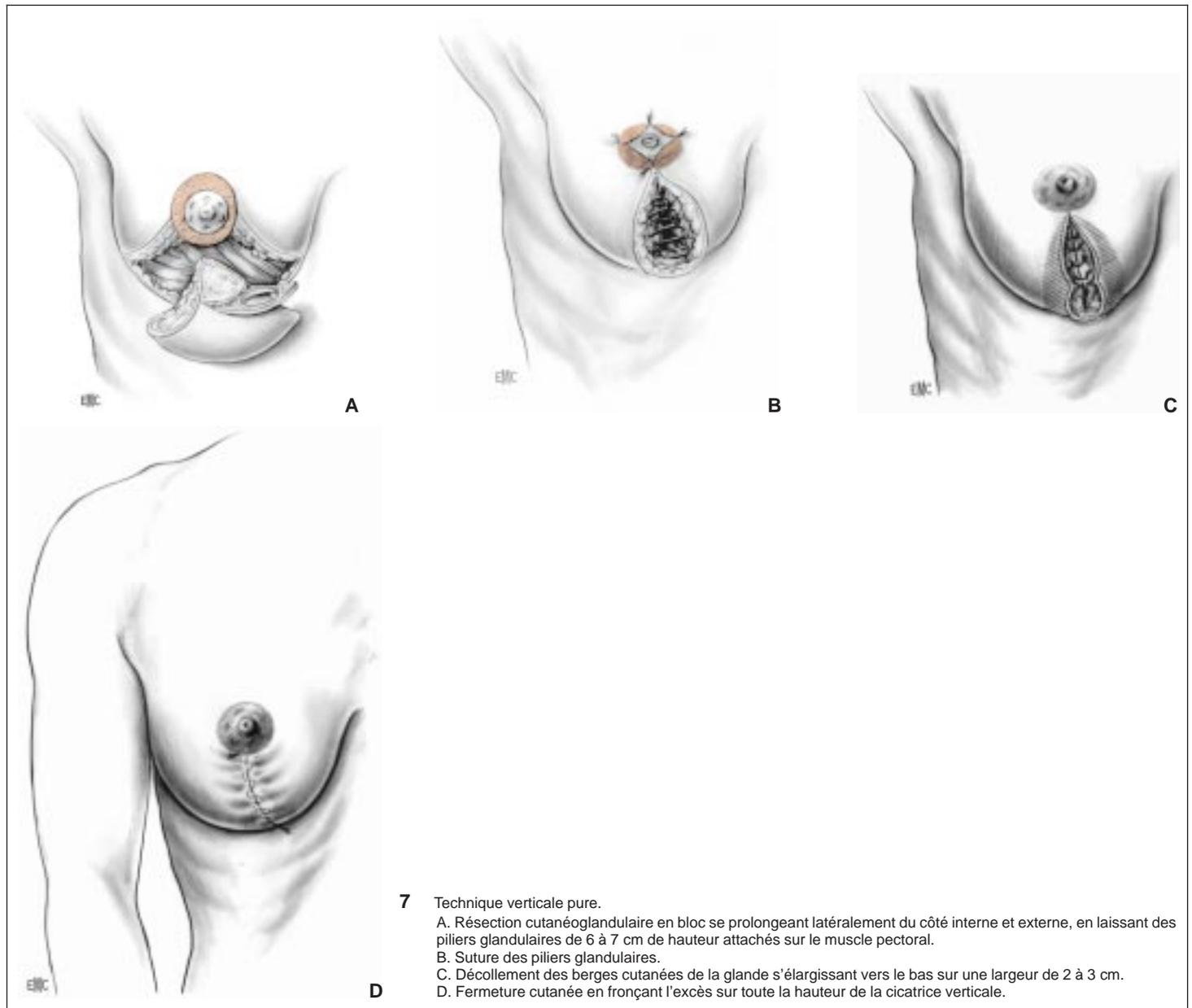
La fermeture cutanée se fait ensuite par un T renversé après excision cutanée horizontale basse.

Dans la *technique à cicatrice sous-mammaire courte* [25], la suture verticale laisse une oreille inférieure (fig 6A) qui sera excisée



4 Manœuvre de Biesenberger permettant de tracer les limites verticales de la résection cutanéoglandulaire.





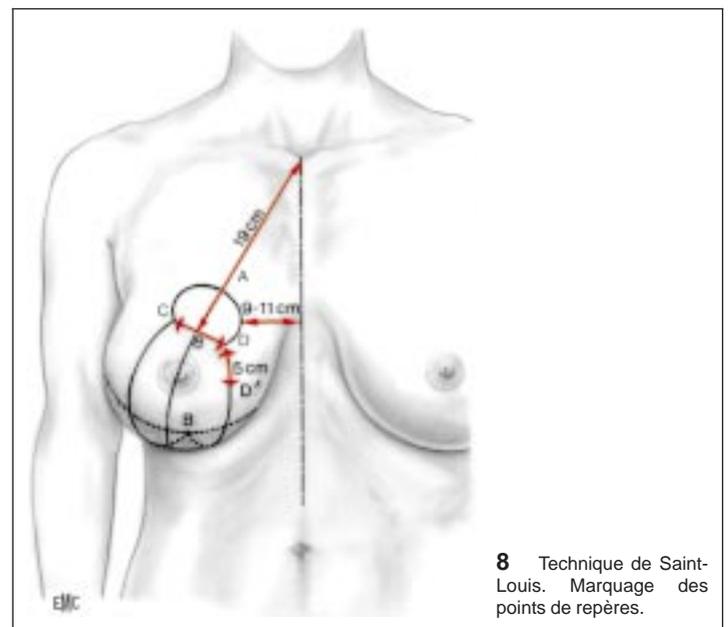
horizontalement, à la demande, le long du sillon sous-mammaire (fig 6B).

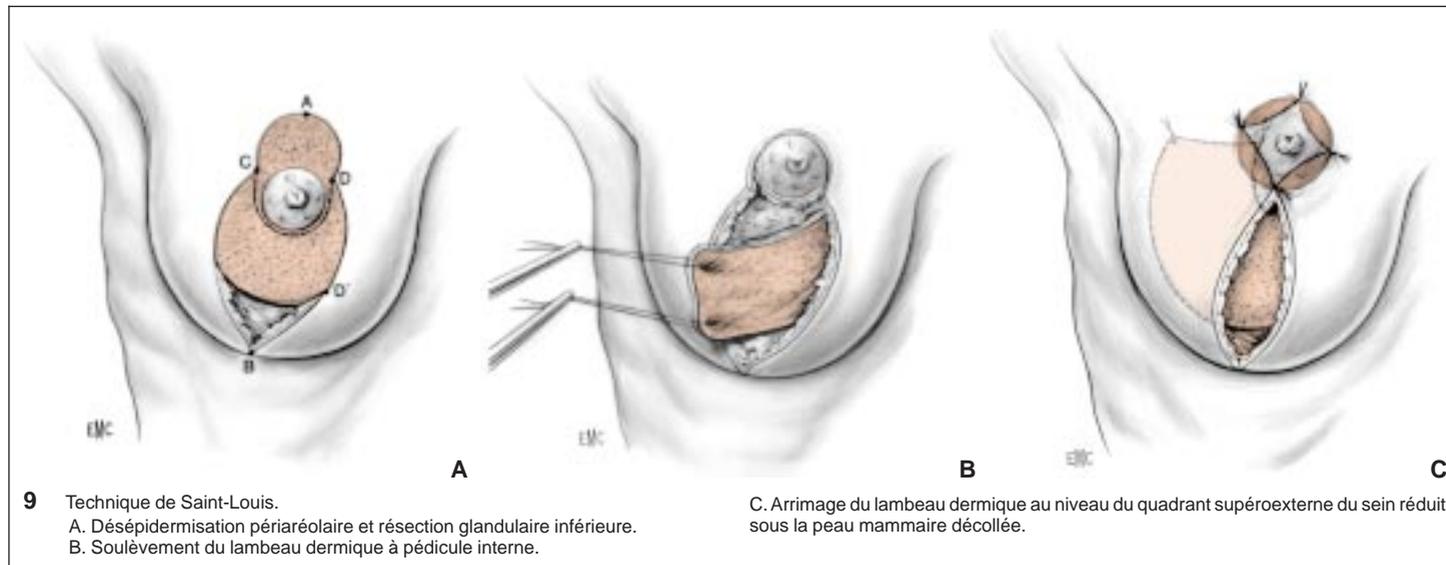
Enfin, si on opte pour une *technique à cicatrice verticale seule* [21, 23], après résection glandulaire (fig 7A) et suture des piliers (fig 7B), on décolle les berges cutanées de la glande sous-jacente le long des incisions verticales (fig 7C : zone hachurée) et on fronce la peau par des surjets sous-cutanés et cutanés (fig 7D).

Dans la technique sous-mammaire courte comme dans la technique verticale pure, il faut s'assurer qu'un pansement compressif soutienne le sillon sous-mammaire pendant environ 10 jours. Le port d'un soutien-gorge pourvu d'une large bande élastique inférieure est ensuite conseillé pendant environ 2 mois. Les patientes doivent être informées de la présence de fronces le long de la cicatrice verticale pendant quelques semaines et de la nécessité d'un délai de 2 à 3 mois avant d'obtenir la forme définitive du sein. En effet, en fin d'intervention, le sein est anormalement bombé au-dessus de l'aréole, aplati en dessous et l'aréole regarde vers le bas.

Dans la *technique de Saint-Louis*, l'aréole est également vascularisée par un pédicule supérieur. Elle diffère des techniques précédemment décrites par la présence d'un lambeau dermograisieux d'enroulement. Les dessins préopératoires sont faits sur la patiente debout (fig 8). On détermine l'axe du sein depuis le creux sus-sternal jusqu'au sillon sous-mammaire en passant par le mamelon.

Le bord supérieur de l'aréole (A) est placé à environ 19 cm du creux sus-sternal sur cet axe. Cinq à 6 centimètres plus bas sur ce même axe, on





trace une perpendiculaire de 8 à 10 cm de longueur. Les extrémités de cette droite représentent les extrémités inférieures du futur site aréolaire (C/D). L'écartement de ces points est d'autant plus grand que l'hypertrophie et/ou la ptôse sont importantes. Le point supérieur A est alors relié à ces points C et D par une courbe qui représente la future circonférence aréolaire. On poursuit le dessin en joignant ces deux points au point B, là où l'axe du sein croise le sillon sous-mammaire, en faisant la manœuvre de Biesenberger. Le dessin se termine en marquant le point D' à 5 cm du point D sur la ligne d'incision verticale interne.

L'intervention commence par la désépidermisation de la zone périaréolaire jusqu'au point D'. Ensuite, le tissu sous-cutané est incisé le long des lignes D'B et CB (fig 9A).

La glande est alors décollée du plan du pectoral puis du plan sous-cutané dans sa partie inférieure et externe jusqu'à la région axillaire, puis sous l'aréole et le lambeau dermique en laissant partout une couche cutanéograsseuse régulière d'environ 2 cm. L'excès de volume est enlevé dans la partie externe et inférieure, en prenant garde de laisser un volume suffisant sous le lambeau dermique sous-aréolaire. En effet, cette masse glandulaire sert à donner le galbe des quadrants inférieurs du sein réduit (fig 9B). Après suture de l'aréole dans le site préétabli, le lambeau dermograsseux est enroulé sur lui-même et attaché au plan du pectoral, latéralement et sous le niveau du nouveau site aréolaire (fig 9C). La peau est suturée le long de la cicatrice verticale en gardant une hauteur sous tension de 5 cm. Les excès cutanés latéraux sont excisés et la peau suturée. L'avantage de cette technique est la bonne tenue à long terme de la forme du sein grâce à la présence du lambeau dermique. L'inconvénient de cette technique est la longueur des cicatrices sous-mammaires.

Lalardrie [18] a proposé la technique dite de la « voûte dermique ». Cette méthode sans dessin préétabli se caractérise par la présence d'un lambeau dermoglandulaire supérieur pour la vascularisation de l'aréole (fig 10A). La résection glandulaire est discoïde à la base du cône mammaire (fig 10B), en gardant une épaisseur de 1,5 à 2 cm aux lambeaux cutanéograsseux sur toute la surface du sein. L'épaisseur du tissu glandulaire résiduel sera cependant plus importante au centre qu'en périphérie (fig 10C). Le nouveau volume mammaire est donc constitué de derme, de graisse et d'un moignon glandulaire central sous l'aréole (fig 10D). Après ancrage du point supérieur de l'aréole, l'excès cutané est réséqué d'abord selon un axe vertical sous-mammaire en s'aidant d'un clamp courbe, puis selon un axe horizontal situé à environ 8 cm du pôle supérieur de l'axe pour éliminer les oreilles cutanées internes et externes sous-mammaires, en prêtant une attention toute particulière à garder la branche interne la plus courte possible. L'avantage de cette technique est la grande sécurité vasculaire. L'inconvénient principal est l'absence de dessin préétabli et la difficulté, surtout pour le chirurgien non expérimenté, à obtenir une forme et un volume satisfaisants.

Toutes les techniques à pédicule supérieur sont particulièrement sûres au point de vue vasculaire en cas de ptôse ou d'hypertrophie moyenne.

Pédicule inférieur

McKissock [27] a décrit une technique de réduction mammaire avec transposition de l'aréole sur un pédicule dermoglandulaire vertical. Ensuite, Robbins [31] puis Courtiss [8] ont limité ce pédicule à un lambeau dermoglandulaire inférieur. Le plus souvent, ces techniques sont utilisées avec le patron de Wise.

Dans les grandes ptôses, ces techniques seraient plus fiables quant à la vascularisation aréolaire et pourraient dès lors être appliquées à la correction de toutes les hypertrophies, même les plus importantes.

Il faut cependant retenir que plus la distance entre l'aréole et le pli sous-mammaire est grande, plus le pédicule doit être large. Georgiade [14] recommande un rapport de trois à un.

La largeur et l'épaisseur du pédicule, nécessaires au maintien de ses connexions vasculaires, laissent parfois une grande quantité de tissu dans la partie inféromédiane du sein réduit, ce qui entraîne un risque de compression lors de la fermeture de l'enveloppe cutanée ou, à long terme, un allongement excessif de la cicatrice sous-aréolaire.

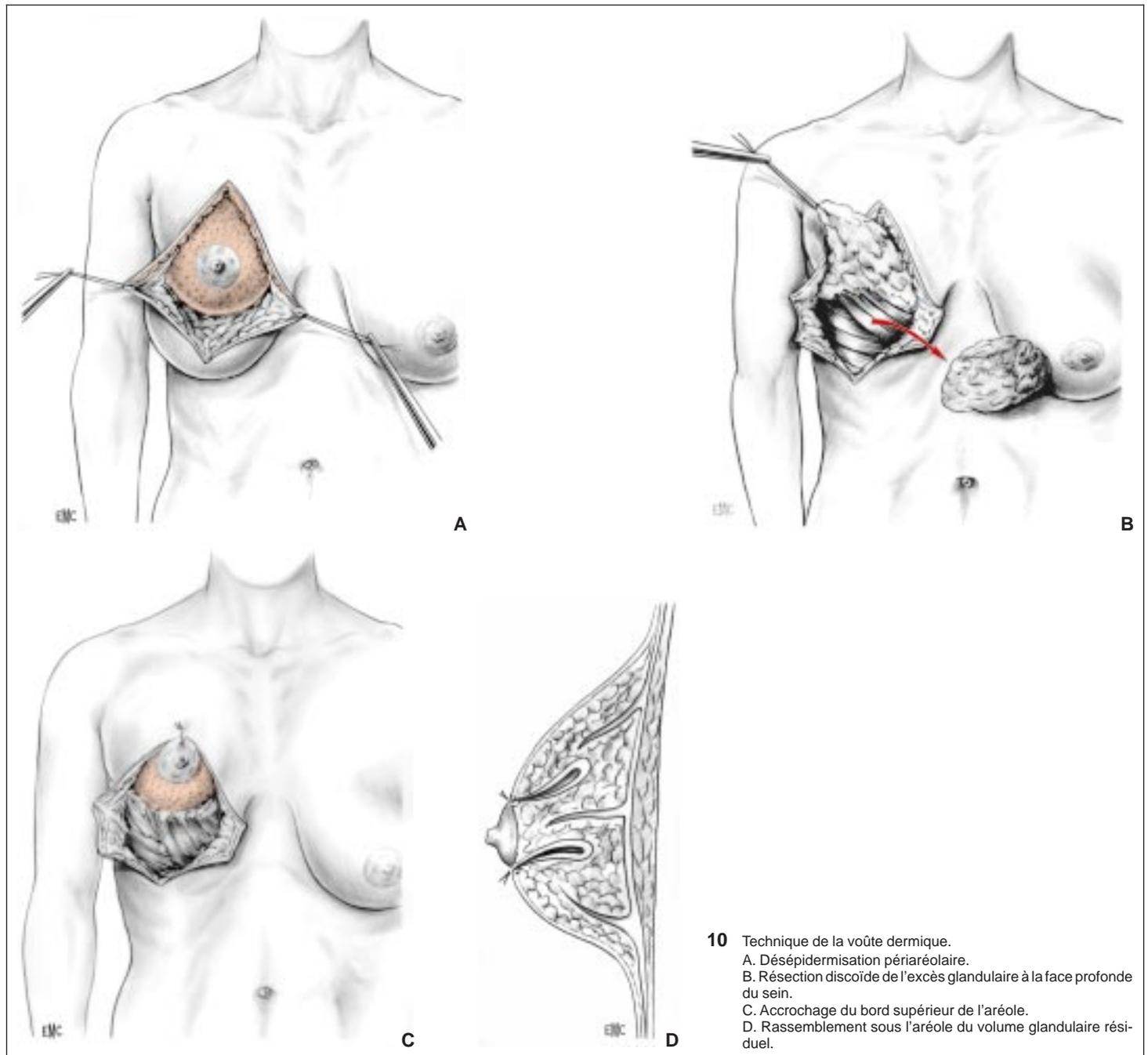
Après la désépidermisation de la région périaréolaire verticalement, la résection glandulaire se fait en monobloc de part et d'autre du pédicule, 4 à 6 cm sous les lambeaux cutanés latéraux jusqu'au fascia du muscle pectoral (fig 11A).

À noter que cette résection est plus importante du côté externe que du côté interne. La résection se poursuit sous le lambeau vertical où elle doit se limiter à la partie supérieure du futur site aréolaire (fig 11B), en laissant le pédicule inférieur attaché à la paroi thoracique. Les lambeaux cutanéograsseux latéraux et médians doivent garder une épaisseur de 1 à 1,5 cm. Il faut noter que le volume du sein réduit se limite donc essentiellement au volume du pédicule aréolaire. Le lambeau aréolaire est alors plicaturé sur lui-même et la suture aréolaire est réalisée (fig 11C, D).

Enfin, la peau est rabattue sur le pédicule après ajustement des berges cutanées (fig 11E) et la suture cutanée est faite en T inversé. Il faut veiller à ce que la verticale sous-aréolaire ne dépasse pas 5 cm en fin d'intervention, car cette distance s'allonge au cours de la première année postopératoire jusqu'à atteindre les 6 à 7 cm escomptés. Les avantages de la technique de McKissock sont la grande sécurité vasculaire de l'aréole et la facilité de réalisation grâce au dessin préétabli. Les inconvénients sont les grandes cicatrices dans le sillon sous-mammaire et la difficulté de plicaturer adéquatement le double pédicule, s'il est très long, dans les grandes ptôses et hypertrophies. Enfin, il y a un risque important de déroulement du segment inférieur avec bascule vers le haut de l'aréole en cas d'intervention sur des seins gras.

Dans la technique de Robbins [31], le dessin préopératoire est réalisé selon le patron de Wise, avec un futur site mamelonnaire situé 22 à 25 cm du creux sus-sternal.

Le lambeau dermoglandulaire désépidermisé doit garder une largeur de 8 à 10 cm et une épaisseur à la base de 8 à 10 cm, et sous l'aréole de 2 à 3 cm. La résection glandulaire se fait de façon régulière dans les quadrants internes et externes du sein mais, contrairement à la technique



10 Technique de la voûte dermique.
 A. Désépidermisation périaréolaire.
 B. Résection discoïde de l'excès glandulaire à la face profonde du sein.
 C. Accrochage du bord supérieur de l'aréole.
 D. Rassemblement sous l'aréole du volume glandulaire résiduel.

de McKissock, seul le pédicule aréolaire inférieur est conservé (fig 12A) et plicaturé pour donner la bonne longueur au segment inférieur du sein (fig 12B). Afin de garder un galbe supérieur, la résection sus-aréolaire est limitée.

La fermeture se fait ensuite en ramenant les lambeaux latéraux au-dessus du pédicule aréolaire, après avoir fixé l'aréole en place (fig 12C). L'avantage de cette technique par rapport à celle de McKissock est la plus grande facilité à fermer les lambeaux cutanés sans tension, vu l'absence de pédicule aréolaire supérieur. Cependant, cette technique est grevée des mêmes inconvénients.

Pédicules horizontaux

Strombeck [35] a révolutionné les techniques de réduction mammaire en proposant une technique de transfert de l'aréole sur un lambeau dermoglandulaire horizontal qu'il a ensuite transformé en lambeau interne.

Il utilise le patron de Wise et excise un cône cutanéoglandulaire sus-aréolaire permettant la remontée de l'aréole dans son nouveau site. La résection glandulaire se fait ensuite à la partie inférieure du sein jusqu'au plan de l'aponévrose pectorale en maintenant des piliers glandulaires internes et externes (fig 13A). La suture commence par l'extrémité

inférieure de la cicatrice verticale (fig 13B). À ce moment, l'excès gras et glandulaire est résequé afin de permettre une fermeture cutanée sans tension excessive. Les sutures périaréolaires sont alors mises en place en commençant par le point supérieur (fig 13C).

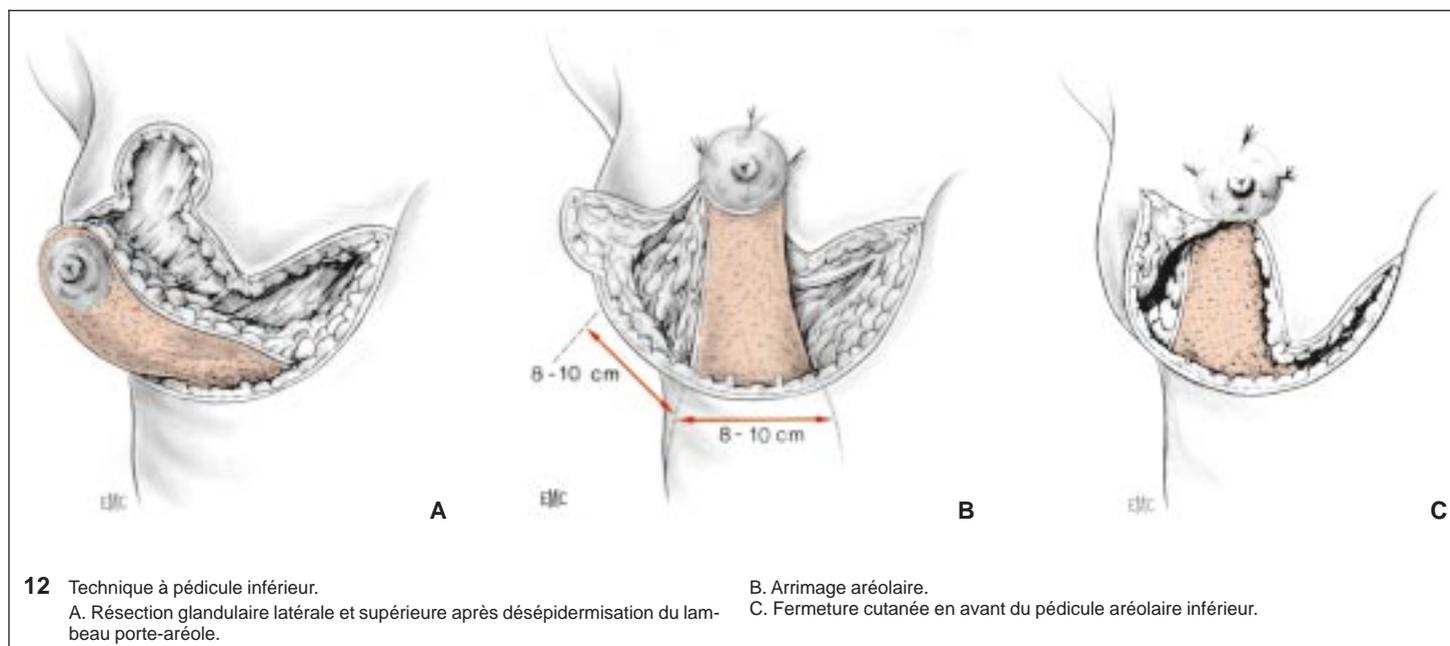
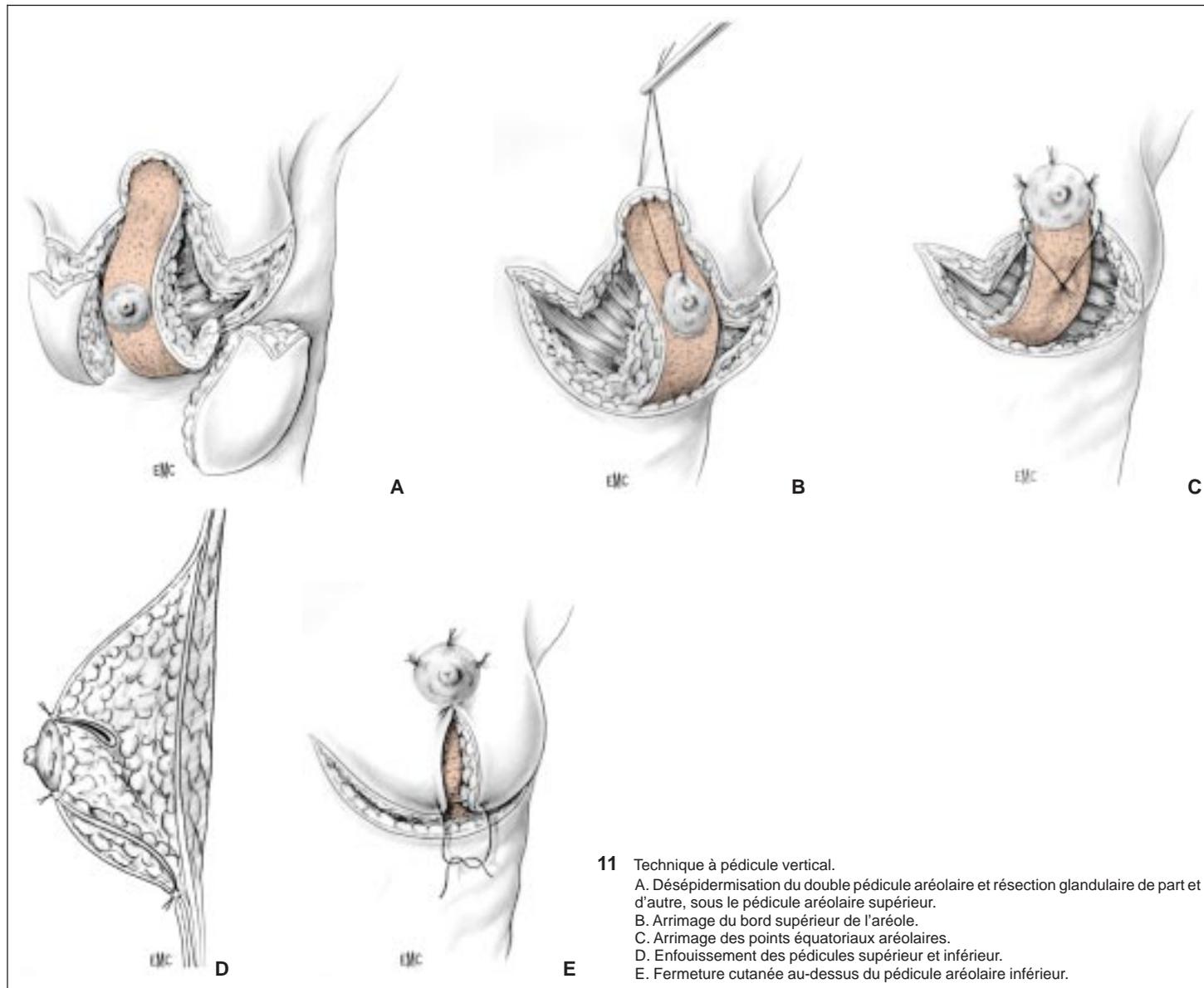
Cette technique est indiquée pour les hypertrophies moyennes ou importantes. Cependant, elle est parfois difficile à appliquer en cas de seins gras, où elle donne rarement une belle forme. En outre, elle conduit à un taux plus important d'insensibilité aréolaire.

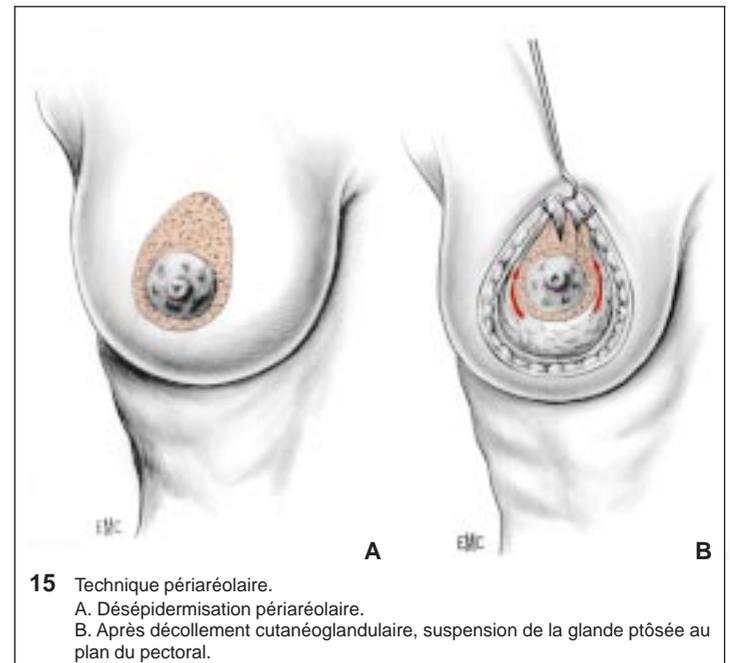
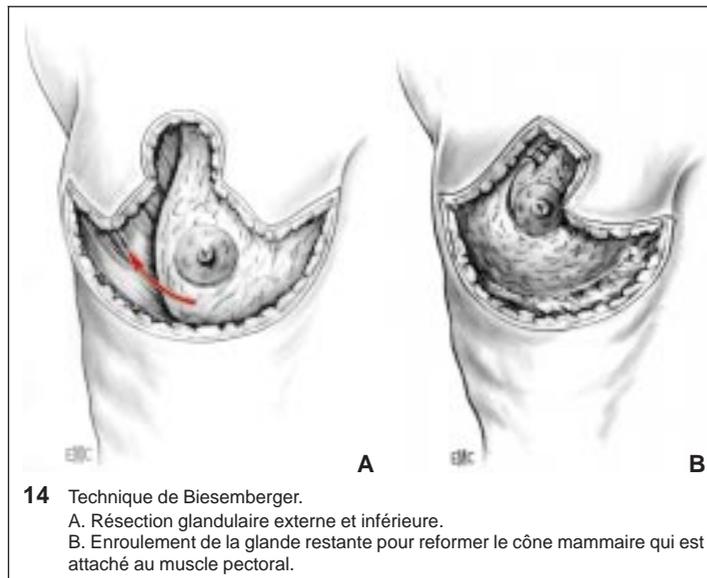
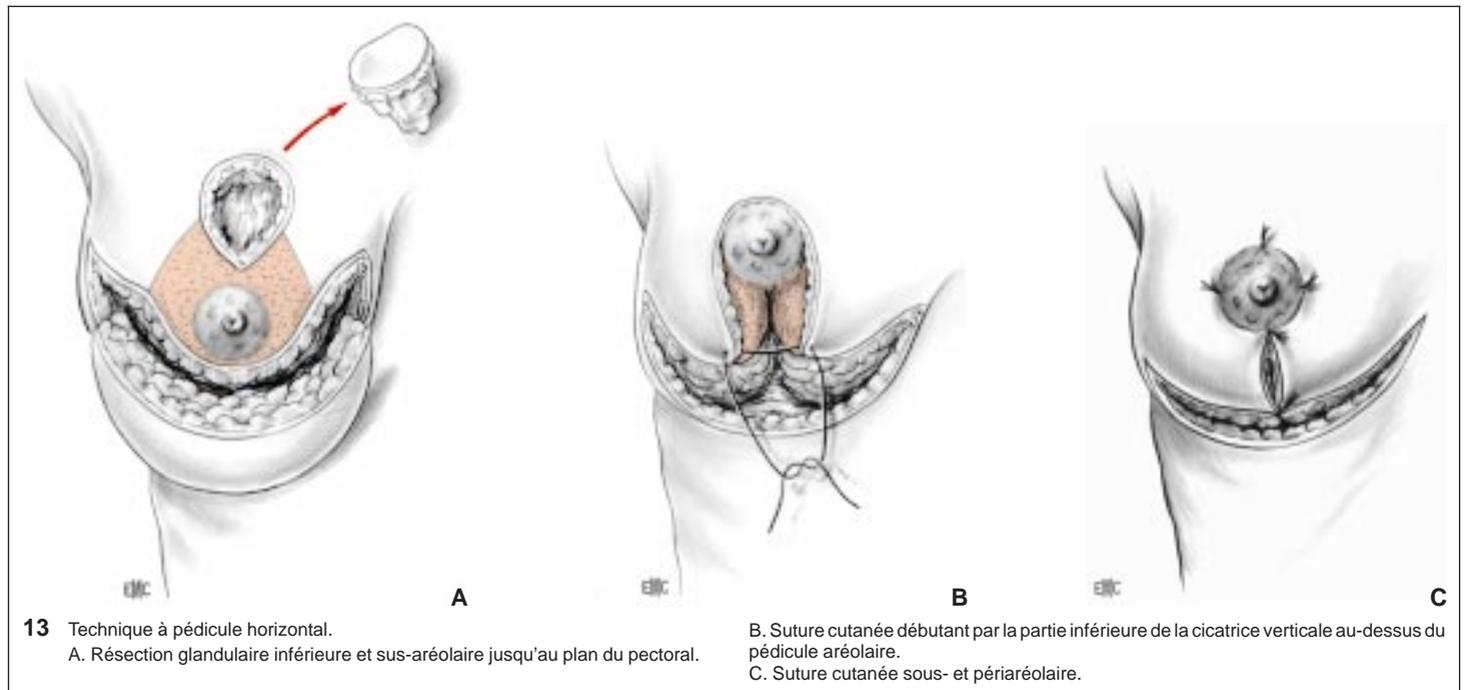
Afin de pallier cet inconvénient, Skoog [34] a adapté cette technique en utilisant un pédicule externe, espérant y inclure des branches terminales du IV^e nerf intercostal destinées à l'aréole.

Techniques à pédicule glandulaire

Les techniques de réduction mammaire basées sur ce type de pédicule sont les plus anciennes. Leur principe est de décoller l'ensemble de la peau mammaire sur la glande qui reste attachée au grand pectoral.

Dans la méthode de Biesenberger [4], la résection se fait dans la partie externe et inférieure (fig 14A). L'enroulement de la glande restante, perfusée par les perforantes de la mammaire interne, donne la forme et le volume du nouveau cône glandulaire (fig 14B).





Dans la technique oblique de Dufourmentel ^[19], la résection glandulaire est similaire mais la résection cutanée se fait en oblique, depuis le pôle inférieur de l'aréole vers le pli sous-mammaire dans la région axillaire. Les inconvénients majeurs de cette technique sont le risque de positionnement trop haut et trop interne des aréoles, ainsi que la difficulté de garder les cicatrices seulement sur le sein en cas de grosse réduction. Dans ces cas, en effet, la cicatrice se prolonge souvent latéralement sur le thorax en dehors du sein dans une région visible et sujette à donner des cicatrices hypertrophiques.

Elbaz a corrigé partiellement ce défaut en pratiquant une cicatrice en J ^[11].

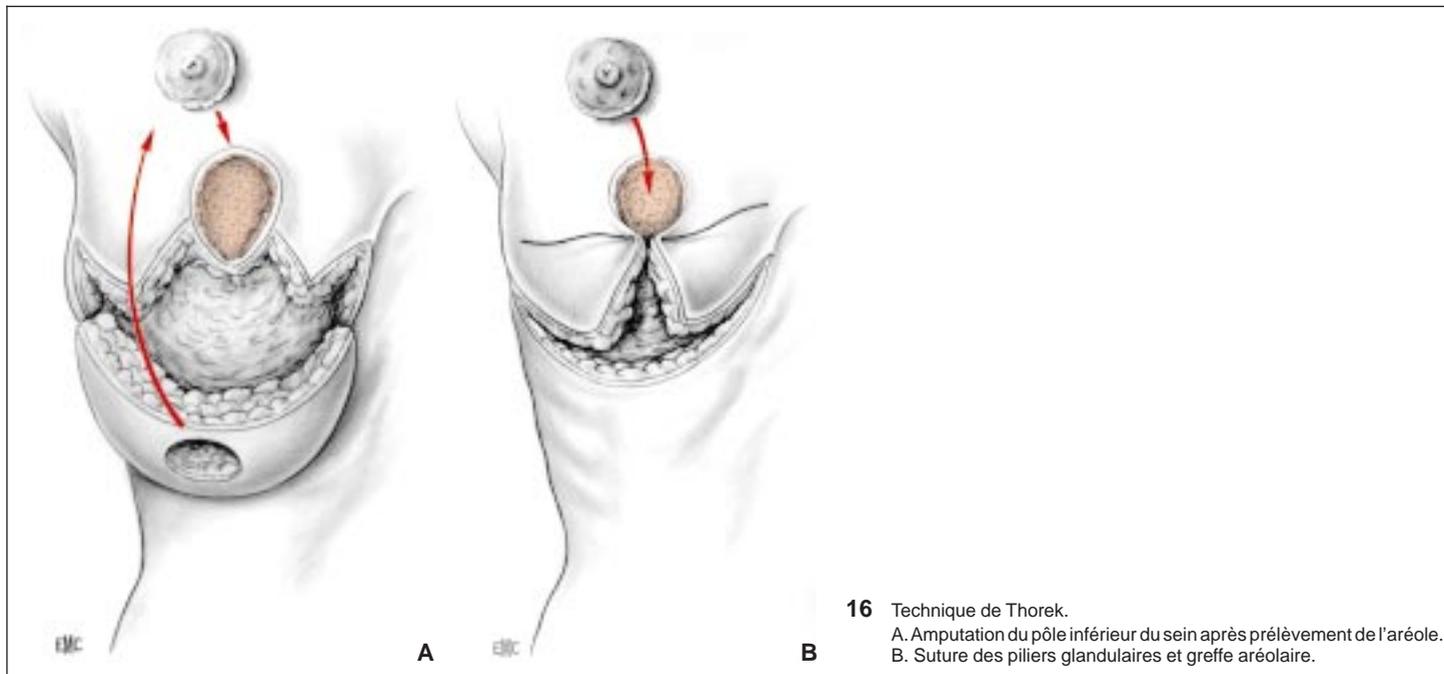
Plus récemment, une technique associant la résection glandulaire latéro- et supéroaréolaire a été proposée par Levet ^[24]. Il y associe un pédicule inférieur glandulaire seul qui n'est plus attaché au sillon sous-mammaire et un lambeau dermique. Après décollement de la peau mammaire, le cône mammaire réduit est amarré sur le muscle grand pectoral et le lambeau dermique drapé par-dessus le pédicule glandulaire.

Dans la technique périaréolaire, le pédicule aréolaire est également postérieur. Cette technique utilise la rétraction cutanée pour limiter l'excision cutanée au pourtour de l'aréole. Après décollement sous-cutané sur toute la surface du sein, la résection tissulaire éventuelle se fait par excision périphérique de la glande. Le cône mammaire remodelé est arrimé en bonne position sur le grand pectoral (fig 15). La cicatrice

périaréolaire est ensuite refermée par un point en « bourse » non résorbable ^[3], puis par un plan sous-cutané et endermique. En fin d'intervention, on observe la présence de nombreux plis périaréolaires. Ceux-ci doivent être fins et très régulièrement répartis. Un pansement adhésif maintient la peau et le sein en bonne position. La forme définitive étant souvent imparfaite, avec récurrence de ptôse, un soutien glandulaire avec un filet de Vicryl® a été proposé par Sampaio Goes ^[33] ou même avec une plaque de silicone par Bustos ^[7], mais de nombreuses complications ont été décrites. Seules les petites hypertrophies peuvent être corrigées par cette technique dont les inconvénients sont l'aplatissement du sein et l'élargissement de la cicatrice périaréolaire ou de l'aréole.

Grefe aréolaire libre

Chez les patientes présentant une gigantomastie ou atteintes d'une affection systémique grave, la viabilité de l'aréole risque d'être précaire et le risque de complications locales est accru. Dans ce cas, la technique de Thorek ^[37] peut être proposée. Après excision de la plaque aréolomamelonnaire réduite à un diamètre de 4,5 cm, celle-ci est



conservée dans une compresse humide. Ensuite, le patron de Wise est dessiné et une excision monobloc de toute la partie centrale et inférieure du sein est pratiquée (fig 16). Une simple amputation de l'excès cutanéoglandulaire sans décollement cutané raccourcit la durée opératoire et diminue les risques de complications. Les piliers glandulaires sont ensuite rapprochés au fil résorbable et le cône mammaire est ainsi reconstitué.

En fin d'intervention, les aréoles sont reposées sur une zone désépidermée située au sommet du nouveau cône mammaire.

Complications

Non spécifiques

La réduction mammaire comporte les risques de tout acte chirurgical : saignement, hématome, infection, nécrose tissulaire, cicatrisation défectueuse [13, 15].

Spécifiques

Nécrose de l'aréole

Cette complication est rarement due à une insuffisance d'apport artériel mais plutôt à une compression veineuse qui se traduit cliniquement par la présence d'une aréole bleutée et turgescente [39]. Il s'agit le plus souvent d'une compression du pédicule lors des sutures ou par un hématome. Dès que l'aréole apparaît cyanosée, il faut la scarifier ou lâcher les sutures. En cas d'hématome, la vidange s'impose de manière urgente.

Insensibilité aréolaire

Pour être évaluée avec précision, la sensibilité aréolaire postopératoire doit être comparée à la sensibilité préopératoire [14, 16]. En effet, beaucoup de seins hypertrophiés ont une sensibilité aréolaire très réduite. Curieusement, dans certains cas, la sensibilité s'améliore après réduction.

Dans d'autres cas, cependant, on observe une réduction et même parfois l'abolition de la sensibilité. Ce serait une complication plus fréquente des techniques à pédicule supéro-interne associé à de larges décollements.

Difficultés d'allaitement

On sait que la quantité de lait n'est pas proportionnelle au volume mammaire mais est fonction du seul tissu glandulaire. L'allaitement ne doit certainement pas être découragé après une chirurgie mammaire et

quelques auteurs rapportent des séries où l'allaitement a pu être pratiqué avec succès [26]. Le risque d'abcès par obstruction galactophorique est plus théorique que réel et n'a pas été prouvé par des travaux scientifiques.

Une altération de la forme du sein est évidemment possible après allaitement.

Retard de cicatrisation

Quelle que soit la technique utilisée, un retard de cicatrisation peut être observé, même sans infection, dans les hypertrophies importantes car le tissu graisseux a un faible pouvoir de cicatrisation. Ceci se traduit par un lâchage des sutures avec élimination de matériel nécrotique par la plaie. Le résultat tardif est souvent bien meilleur que l'aspect de la plaie ne pourrait le faire craindre au début de l'évolution, mais la cicatrisation est longue et met la patience de l'opérée et de son chirurgien à rude épreuve.

•
•

Il n'existe pas une technique idéale pour la correction de l'hypertrophie et de la ptôse mammaires, même si la grande majorité des cas peuvent actuellement bénéficier d'une technique verticale garantissant une bonne stabilité du résultat et une rançon cicatricielle minime.

Le choix de la technique s'adapte à la situation préopératoire : les techniques à cicatrice périaréolaire permettent la correction de petites ptôses (2 à 3 cm) éventuellement associée à la mise en place d'une prothèse d'augmentation ; les hypertrophies nécessitent le recours à une technique à pédicule supérieur, laissant une cicatrice verticale ou en « ancre » à branche horizontale courte ; les grandes hypertrophies imposent le recours à des techniques à pédicule inférieur ou encore à une greffe aréolaire libre.

Il est essentiel que ces techniques, avec leurs avantages et leurs inconvénients, soient discutées avec la patiente avant l'opération.

À cette condition, la correction de l'hypertrophie mammaire reste une intervention qui satisfait le plus grand nombre de patientes.

Références

- [1] Abboud M, Vadoud Seyedi J, De Mey A, Cukierfajn M, Lejour M. Incidence of calcifications in the breast after surgical reduction and liposuction. *Plast Reconstr Surg* 1995 ; 96 : 620-626
- [2] Barnes HO. Reduction of massive breast hypertrophy. *Plast Reconstr Surg* 1948 ; 3 : 560-569
- [3] Benelli L. Plastie mammaire. Technique *round block*. *Rev Fr Chir Esthet* 1988 ; 50 : 7-11
- [4] Biesenberger H. Deformatite und kosmetische Operationen der weiblichen Brust. Vienna : Maudrich, 1931
- [5] Bostwick J. Plastic and reconstructive breast surgery. St Louis : QMP, 1990
- [6] Bricout N, Groslières D, Servant JM, Banzet P. Plastie mammaire, la technique utilisée à Saint-Louis. *Ann Chir Plast Esthet* 1988 ; 33 : 7-15
- [7] Bustos RA, Loureiro LE, Thame CE. Mammoplastia reductora de rethalo glandulaire tribulado e pediculo inferior por incisao periareolar. Trans XXIV Congr Bras Cir Plast. Gramado. Allub. 1985
- [8] Courtiss E, Goldwyn RM. Reduction mammoplasty by the inferior pedicle technique. *Plast Reconstr Surg* 1977 ; 59 : 500-507
- [9] Dufourmentel C, Mouly R. Plastie mammaire par la méthode oblique. *Ann Chir Plast* 1961 ; 6 : 45-58
- [10] Dufourmentel C, Mouly R. Modification of the periwinkleshell for small ptotic breast. *Plast Reconstr Surg* 1968 ; 41 : 523-527
- [11] Elbaz JS. Traitement des hypertrophies mammaires avec ou sans ptôse par la méthode dite « oblique externe ». À propos de 114 cas opérés. [thèse]. Paris, 1963
- [12] Eroll O, Spira M. Amastopexy technique for mild to moderate ptosis. *Plast Reconstr Surg* 1980 ; 65 : 603-609
- [13] Georgiade NG. Aesthetic breast surgery. St Louis : CV Mosby, 1976
- [14] Georgiade NG. Reduction mammoplasty utilizing an inferior pedicle nipple-areolar flap. *Ann Plast Surg* 1979 ; 3 : 211-218
- [15] Goldwyn RM. Reduction mammoplasty. Boston : Little Brown, 1990
- [16] Gonzales F. Preoperative and postoperative nipple areola sensibility in patients undergoing reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1993 ; 92 : 809-814
- [17] Grazer FM. Atlas of suction-assisted lipectomy in body contouring. New York : Churchill Livingstone, 1991 : 145-146, 182-185
- [18] Lalardrie JP, Mitz V. Plastie mammaire de réduction par la technique de la voûte dermique. *J Chir* 1974 ; 108 : 57-68
- [19] Lassus C. New refinements in vertical mammoplasty. *Chir Plast* 1981 ; 6 : 81-86
- [20] Lassus C. Breast reduction. Evolution of a technique. A single vertical scar. *Aesthetic Plast Surg* 1987 ; 11 : 107-112
- [21] Lejour M. Vertical mammoplasty and liposuction of the breast. *Plast Reconstr Surg* 1994 ; 94 : 100-114
- [22] Lejour M. Vertical mammoplasty and liposuction. St Louis : QMP, 1994
- [23] Lejour M, Abboud M, Declety A, Kertesz P. Réduction des cicatrices de plastie mammaire : de l'ancre courte à la verticale. *Ann Chir Plas Esthet* 1990 ; 35 : 369-379
- [24] Levet Y. The pure posterior pedicle procedure for the breast reduction. *Plast Reconstr Surg* 1990 ; 86 : 67-75
- [25] Marchac D, DeOlarde G. Reduction mammoplasty and correction of ptosis with a short inframammary scar. *Plast Reconstr Surg* 1982 ; 69 : 45-55
- [26] Marshall DR, Callan PP, Nicholson W. Breast feeding after reduction mammoplasty. *Br J Plast Surg* 1994, 47 : 167-169
- [27] McKissock PK. Reduction mammoplasty with a vertical dermal flap. *Plast Reconstr Surg* 1972 ; 49 : 245-252
- [28] Pitanguy I. Une nouvelle technique de plastie mammaire. Étude de 245 cas consécutifs et présentation d'une technique personnelle. *Ann Chir Plast* 1962 ; 7 : 199-208
- [29] Pitanguy I. Surgical treatment of breast hypertrophy. *Br J Plast Surg* 1967 ; 20 : 78-87
- [30] Platt R. Perioperative antibiotic prophylaxis and wound infection following breast surgery. *J Antimicrob Chemother* 1993 ; 31 (suppl B) : 43
- [31] Robbins TH. A reduction mammoplasty with the areola nipple based on an inferior dermal pedicle. *Plast Reconstr Surg* 1977 ; 59 : 64-67
- [32] Samdal F, Serra M, Skolleborg KC. The effects of infiltration with adrenaline on blood loss during reduction mammoplasty. *Scand J Plast Reconstr Hand Surg* 1992 ; 26 : 211-215
- [33] Sampaio Goes JC. Periareolar mammoplasty. Double skin technique. *Rev Bras Cir* 1989 ; 4 : 55-111
- [34] Skoog T. A technique of breast reduction. *Acta Chir Scand* 1963 ; 126 : 453-461
- [35] Strombeck JO. Mammoplasty: report of a new technique based on the 2 pedicle procedure. *Br J Plast Surg* 1960 ; 13 : 79-90
- [36] Teimourian B, Massac E Jr, Wiegering CE. Reduction suction mammoplasty and suction lipectomy as an adjunct to breast surgery. *Aesth Plast Surg* 1985 ; 9 : 97-100
- [37] Thorek M. Plastic reconstruction of the breast and free transplantation of the nipple. *J Int Coll Surg* 1946 ; 9 : 194
- [38] Toledo LS, Matsudo PK. Mammoplasty using liposuction and the periareolar incision. *Aesthetic Plast Surg* 1989 ; 13 : 9-13
- [39] Tracy CA, Pool R, Gellis M, Vasileff W. Blood flow of the areola and breast skin flaps during reduction mammoplasty as measured by laser Doppler flowmetry. *Ann Plast Surg* 1992 ; 28 : 160-166
- [40] Trepsat F. La réduction mammaire par pédicule postéro-inférieur glandulaire, sans désépidermisation. *Ann Chir Plast Esthet* 1991 ; 36 : 18-22
- [41] Weiner DL. A single dermal pedicle for nipple transposition in subcutaneous mastectomy, reduction mammoplasty, or mastopexy. *Plast Reconstr Surg* 1973 ; 51 : 115-120
- [42] Wise RJ. A preliminary report on a method of planning the mammoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1956 ; 17 : 367-375