Seins

Les principes de verticalité et d'horizontalité dans la plastie mammaire. "Seins debout et seins couchés"

RÉSUMÉ : Les plasties mammaires pour ptose et/ou hypertrophie utilisent des résections d'axes horizontal et vertical, dont la prédominance détermine des conséquences morphologiques opposées. Dans l'horizontalité prédominante seins "couchés", outre une cicatrice horizontale longue et parfois une perte des moyens de fixité au thorax, la masse mammaire est ramenée vers le thorax. Alors que dans la verticalité prédominante (ou exclusive dans une technique verticale) seins "debout", cette masse mammaire est éloignée du plan thoracique (projection).

R. SELINGER
Chirugien plastique et esthétique, PARIS.

Tous les seins opérés d'une ptose mammaire (hypertrophique ou non) ont nécessité une résection cutanée ou cutanéo-glandulaire, selon des axes prédominant vertical et/ou horizontal qui déterminent des formes de sein très différentes.

Aux deux pôles de cette prédominance verticale ou horizontale se trouvent deux concepts totalement différents, tels deux mondes où l'on ne parle pas le même langage : aux deux extrêmes, entre lesquels peuvent se décrire tous les seins opérés, on observe des seins très verticalisés ("debout") et des seins très horizontalisés ("couchés").

Je montrerai pourquoi je plaide pour la verticalité prédominante, tant pour ses avantages morphologiques que cicatriciels, car elle est notamment la base de toutes les plasties mammaires dites à cicatrice courte. Au passage, je démontrerai la fin d'un dogme qui est enseigné dans les plasties en T inversé depuis des décennies et partout dans le monde, qui consiste à s'interdire de dépasser une certaine longueur de cicatrice verticale.

Comment réaliser un "sein couché" ou un "sein debout" ?

Toutes les plasties mammaires pour ptose (hypertrophique ou non) exigent donc une résection cutanée ou cutanéo-glandulaire, selon des axes prédominant vertical et/ou horizontal.

Il s'agit de résections fusiformes : horizontale adossée au sillon, verticale dont les extrémités sont masquées en haut par la superposition de l'aréole, et en bas (en cas de plastie en T inversé) par celle du fuseau horizontal. La cicatrice péri-aréolaire résulte principalement de l'obligation de remonter la position de la plaque aréolo-mamelonnaire.

Les fuseaux cutanéo-glandulaires (ou cutanés purs en cas de ptose simple) peuvent varier en longueur et en largeur. Et pour une quantité donnée à réséquer, lorsqu'un des fuseaux est court et étroit,

Seins

l'autre est nécessairement long et large : il n'y a pas d'autre alternative !

1. "Sein couché" : mode d'emploi

La recette est simple (***fig. 1A, 1C et 1D***) : d'une part un fuseau vertical court et étroit, d'autre part un fuseau horizontal long et large. La fermeture du second attirera la masse mammaire vers le thorax, le "déprojettant", le couchant. Il en résulte souvent un sein peu projeté à cicatrice verticale, certes courte (répondant aux critères classiques de brièveté dont nous allons remettre en cause la nécessité), mais à cicatrice horizontale souvent très longue. Cette cicatrice est souvent disgracieuse (hypertrophique ou chéloïdienne), notamment dans les zones visibles et exposées, en ses extrémités présternale et latérale.

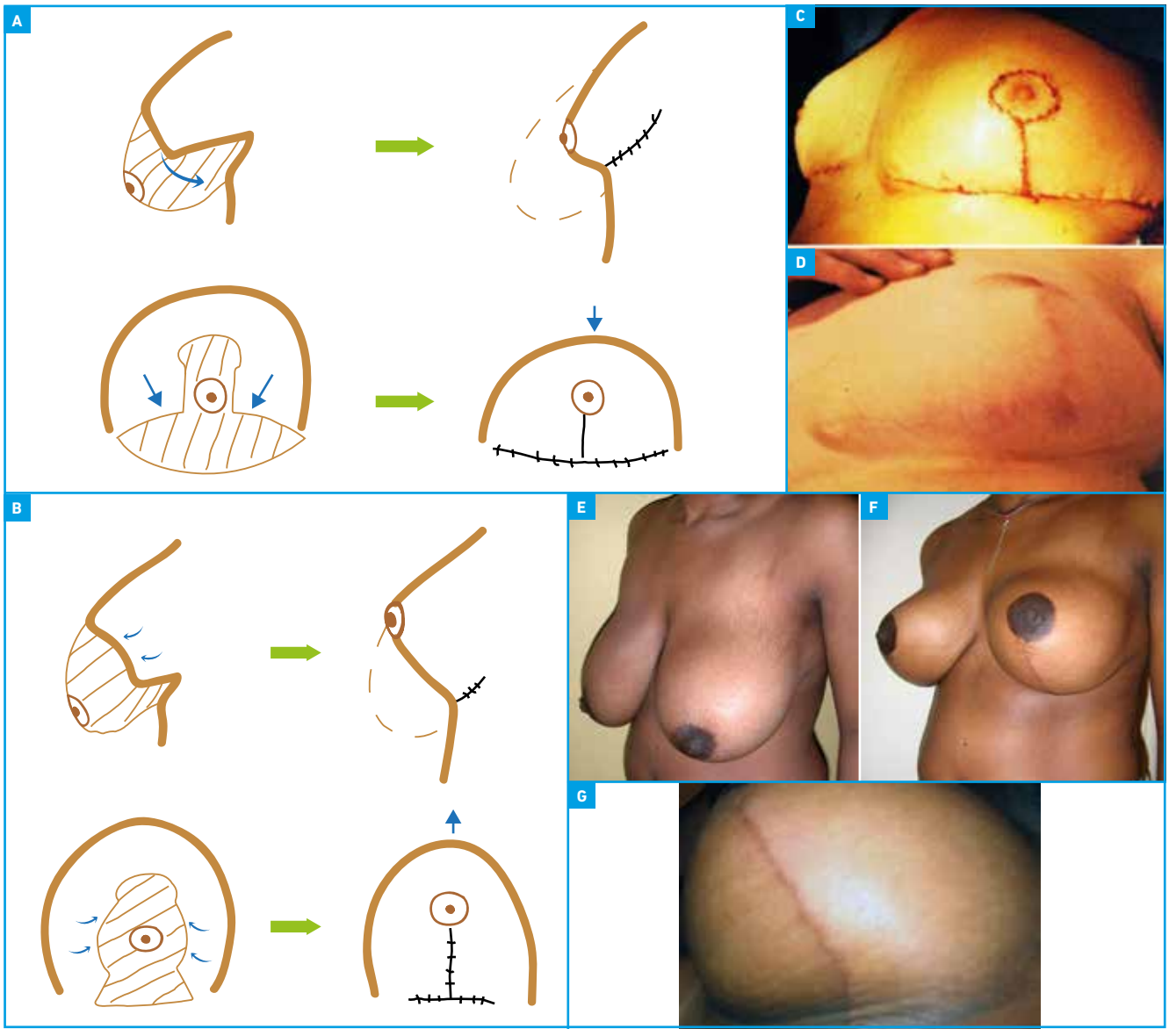

Fig. 1 : Tous les seins opérés d'une plastie mammaire, selon la prédominence des résections cutanées (ou cutanéo-glandulaires) fusiformes, horizontale et verticale, se situent morphologiquement entre deux extrêmes. **1. Seins "couchés"** ou en horizontalité maximale (**A, C, D**) : fuseau vertical court et étroit, horizontal large et long ; la fermeture couche le sein vers le thorax ; sein peu projeté, à cicatrice verticale mais à cicatrice horizontale souvent très longue, souvent disgracieuse dans ses extrémités présternale et latérale. En cas de réduction mammaire, la grande résection horizontale fait perdre les moyens de fixité naturels au thorax, avec possibilité d'un glissement postopératoire du bord inférieur de la glande au-delà de la ligne cicatricielle horizontale ; le trop court segment III s'allonge secondairement aux dépens de la peau sous-cicatricielle. **C et D :** résultat immédiat et à 1 an postopératoire, extrait d'un catalogue Smith & Nephew. **2. Seins "debout"** (**B, E, F, G**) : fuseau vertical long et large, horizontal court et étroit, voire, à l'extrême, absent (technique verticale pure). Les conséquences en sont bénéfiques : sein projeté, cicatrice verticale certes longue mais horizontale courte, moyens de fixité de la base préservés. **E, F, G :** ptose opérée selon la technique verticale à base mammaire conservée (BAMACO).

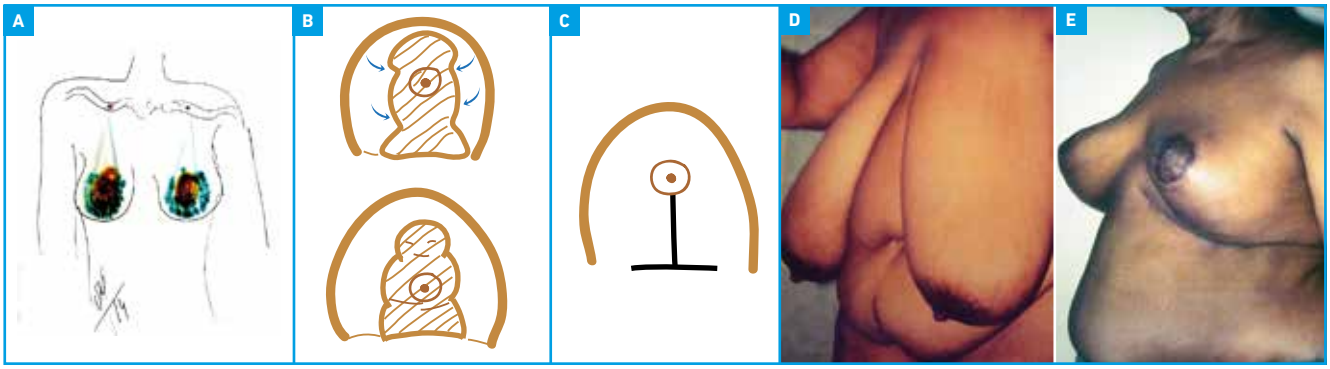

Fig. 2 : Vladimir Mitz (**A**) a été le précurseur du principe de verticalité (**C**) par ses techniques à dessin pré-établi (**B :** "queue de poisson", "Bouddha") ou sa technique à clamp chirurgical ("joli cône") dont une variante a été utilisée pour traiter cette mégaptose (**D, E**).

Par ailleurs, en cas de réduction mammaire, la grande résection fusiforme horizontale concerne la portion basale de la glande mammaire, lui faisant perdre les moyens de fixité naturels au thorax. La possibilité d'un glissement postopératoire du bord inférieur de la glande au-delà de la ligne cicatricielle horizontale est favorisée par deux éléments : d'une part la perte de fixité de la base mammaire et du sillon, d'autre part le fait qu'un segment III rendu trop court (par le raccourcissement drastique de la verticale) aura tendance à s'allonger secondairement vers un équilibre de longueurs plus naturel, et ce aux dépens de la peau sous-cicatricielle. Face à cette éventualité, nous aurons extrêmement peu de possibilités de correction (***fig. 1C et 1D***).

2."Sein debout" : mode d'emploi

Le sein debout est conçu à l'inverse du précédent (***fig. 1B, 1E, 1F et 1G***) : fuseau vertical long et large, fuseau horizontal court et étroit voire, à l'extrême, absent (technique verticale pure). Les conséquences en sont bénéfiques : sein projeté, cicatrice verticale certes longue mais horizontale courte, moyens de fixité de la base préservés. En cas de réduction de volume, la résection centrale préserve des piliers glandulaires latéraux dont l'adossement pendant la fermeture donnera un support à la verticalité.

Pour expliquer l'ascension : application du **principe de raccourcissement de hamacs** (***voir plus loin fig.10A et 10B***). Le segment inférieur d'un sein ptosé vu de face montre une succession de lignes transversales courbes assimilables à des hamacs trop bas. Or, pour remonter un hamac, il faut le raccourcir. Dans la cure de la ptose en verticalité, c'est la fermeture après résection fusiforme verticale qui raccourcira tous les hamacs ptosés du segment inférieur du sein, remontant et donnant de profil une ligne harmonieuse au segment III. Il s'agit d'un principe de verticalisation qui relève le sein, le projette en avant : sein debout.

Dans une technique verticale pure, le sommet inférieur de ce fuseau vertical réséqué ne doit pas dépasser vers le bas le sillon sous-mammaire : le seul hamac à préserver (car quasiment jamais ptosé) est précisément ce sillon. En effet, toute la ptose mammaire se passe devant la vallée sous-mammaire. Le sillon est la limite inférieure de la base mammaire, d'où l'intérêt de la technique à base mammaire conservée (BAMACO) que nous verrons en détail par la suite (***fig. 1E, 1F et 1G***).

Origines de l'idée de verticalité

La plupart des écoles de jeunes chirurgiens plasticiens enseignent des techniques en T inversé à branche verticale très courte (prétendant qu'elle ne doit pas dépasser 5 à 7 cm de longueur) et dont la branche cicatricielle horizontale est relativement longue.

L'apport de Vladimir Mitz : dans le service de chirurgie plastique de Raymond Vilain, à l'hôpital Boucicaut, Vladimir Mitz formait à des méthodes originales de plastie mammaire. Elles différaient des autres par le concept et la forme postopératoire (***fig. 2***) : seins bien projetés par rapport au plan thoracique, verticales plus longues, horizontales plus courtes, seins tenant debout comme étayés par l'adossement après fermeture de deux piliers glandulaires latéraux [1]. Il s'agissait de la "technique du Bouddha" (avec des résections en bloc sans décollement, selon un dessin rappelant Bouddha, utilisée volontiers pour des seins adipeux) ou celle de la "queue de poisson" (plutôt pour des ptoses simples).

Citons aussi la belle technique du "joli cône" qui utilise un clamp chirurgical : évolution de la "voûte dermique" élaborée et co-écrite avec Jean-Pierre Lalardrie [2], à l'issue de ses réflexions sur les accolements dermo-dermiques – ces recherches l'ont également mené dans un autre domaine à la technique de la cigarette dermique.

En mettant en pratique ces procédés, jeune interne et chef de clinique, je prenais sans le savoir le chemin du concept de verticalité (***fig. 2D et 2E***). Je dois beaucoup à cette porte ouverte qui me conduira plus tard à élaborer des méthodes à base mammaire conservée (BAMACO), verticale

Seins

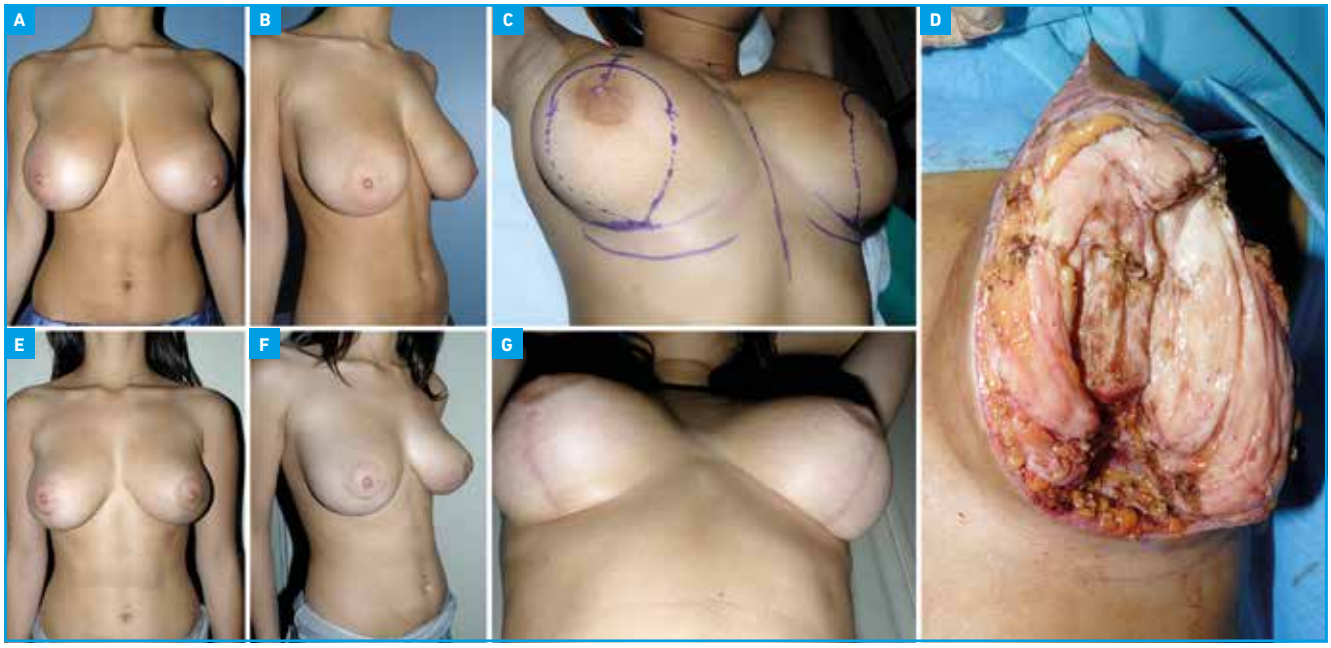

Fig. 3 : Mammoplastie verticale BAMACO chez une jeune patiente (**A, B**) ayant une glande dure. Le dessin pré-établi (**C**) montre la différence entre les tracés du sillon en position debout (trop bas) et couchée (le bon tracé) ; verticalisation grâce à une résection en-bloc centrale, pyramidale inversée respectant la base, laissant deux piliers latéraux pyramidaux qui seront adossés (**D**) ; résultat à 1 an postopératoire (**E, F, G**).

ou T à branche horizontale courte, dans lesquelles ce principe de verticalité est poussé au maximum [3-5].

Parmi les auteurs de plasties mammaires "verticalisées", on peut citer au Brésil Ivo Pitanguy [6], et en France Claude Lassus [7, 8].

De quoi dépend la forme du sein opéré ?

Dans la cure de la ptose, la résection de l'excès cutané restaure l'adéquation volume/surface et a un rôle morphologique déterminant en donnant une forme au "soutien-gorge cutané".

Mais en cas de réduction de volume, quel rôle morphologique a la forme de la glande restante ?

- Elle a plus d'influence sur la forme du sein quand la glande mammaire est dure. Exemple : les deux piliers latéraux adossés en évitant tout espace mort dans le soutien-gorge cutané (***fig. 3***).
- Elle a moins d'influence lorsque le contenu est mou (graisseux). Dans ce cas, la forme du sein dépendra seulement de la forme donnée à l'étui cutané par la plastie cutanée, telle la confection d'un soutien-gorge cutané sur mesure pour un contenu fluide (***fig. 4***). Pour la réduction volumique de ce type de sein, je préconise une liposuccion associée à une simple résection cutanée à cicatrice courte. Outre l'avantage de répartir de façon homogène le volume restant, cela respecte la plupart des nerfs sensitifs avec des suites simples, même pour des volumes aspirés importants – jusqu'à plus de 1 litre par seins – et même pour des seins qu'on hésiterait à opérer de peur des écoulements (voire de nécrose), d'une évaluation longue et septique et des séquelles morphologiques et cicatricielles.

Au total, c'est surtout de la forme de la résection cutanée, donc de la forme du contenant cutané restant (elle est prévue dès le marquage préopératoire ou adaptée sur mesure dans une technique à clamp), que dépendra celle du sein opéré.

Verticalité et base mammaire conservée (BAMACO)

Prenons comme point de départ la réalisation d'une plastie mammaire verticale congruente, la congruence étant définie comme la suture de berges égales ou du moins sans raccourcissement forcé ni fronces d'une ou deux berges cutanées.

Je rappelle que le principe de congruence, auquel j'attache tant d'importance, est contraire à celui de la technique de Madeleine Lejour (et ses variantes Hall Findlay, Hammond…) dont le concept de base est incongruent [9-12] : raccourcissement de la cicatrice par des fronces en concentrant beaucoup de longueur cutanée dans un espace réduit (la future verticale). Pour cela, on compte sur les facultés de rétraction secondaires, dont on sait les risques et le taux important de séquelles morphologiques et cicatricielles.

J'utilise le même principe de résection cutanée pour les ptoses pures (***fig. 1E, 1F,***

Fig. 4 : Ptose avec hypertrophie asymétrique adipeuse (**A, B**) traitée par mammoplastie en T inversé à branche horizontale courte (**C**). Elle a débuté par une importante liposuccion (**D, E**) de toutes les régions du sein, sauf les segments sus-jacents à la future aréole (dont on veut éviter une concavité accentuée), puis a été suivie d'une simple résection cutanée à cicatrice courte, selon la méthode indiquée en ***figure 6***. Résultats à 1 an postopératoire (**F, G, H**) : ici, c'est essentiellement la forme de la résection cutanée qui, en déterminant celle du "soutien-gorge cutané" restant, est responsable de la morphologie en verticalité du sein opéré.

1G et, plus loin, fig. 10C), pour les ptoses hypertrophiques (***fig. 3 et 8***) ou pour les mastopexies d'augmentation (plastie + prothèse). En cas d'hypertrophie et de nécessité de réduction volumique, chaque fois que le sein est graisseux (***fig. 4E, 4F et fig. 10***), l'opération débute par une liposuccion après infiltration, permettant de transformer dès le départ la ptose hypertrophique en ptose simple, puis d'effectuer une opération à résection cutanée pure, tout comme je le fais pour traiter une ptose simple sans hypertrophie. En cas de glande dure nécessitant une résection, celle-ci se fera "en bloc" sous-jacente à la forme triangulaire de la résection cutanée : prismatique ou en pyramide inversée qui respecte l'intégrité de la base mammaire, laissant en place des piliers latéraux pyramidaux à base inférieure, prêts à être adossés lors de la fermeture (***fig. 3***). Sachant que le concept de résection cutanée reste le même (que ce soit ou non après une première étape de réduction volumique), avec des résections cutanée et glandulaire tenant compte de la base et du sillon, d'où la notion de technique verticale à base mammaire conservée (BAMACO), principe que je vais maintenant décrire géométriquement.

Le marquage préopératoire

Les différentes étapes sont les suivantes : repérage du bord supérieur de l'aréole (***fig. 5A***), pas trop haut (***voir aussi plus loin fig. 10C***) pour éviter une dystopie aréolaire supérieure ; réglage de la courbure de la limite supérieure de la zone désépidermisée péri-aréolaire et des deux points (**B** et **C**) de jonction entre cette aire et celle du fuseau vertical (points qui seront réunis sous l'aréole après fermeture), le point **D** est le sommet inférieur du fuseau vertical et sera marqué sur le sillon repéré en position de décubitus (***fig. 8C***) ; manœuvre de rectitude des berges verticales (en tirant la peau latérale puis médiale vers le milieu du sein, on trace des pointillés sur les segments de droite **BD** et **CD** marqués devant chaque doigt de la main qui tire, lieux d'égale tension) en vérifiant aussi que l'on n'a pas faussé le dessin en tirant aussi la ligne médiane (***fig. 5***). L'égalité des berges verticales peut nécessiter un réglage en mobilisant médialement ou latéralement la position du point D. Enfin, une manœuvre de pincement de la portion basse du fuseau permet de vérifier que la fermeture n'entraînera pas de striction : une telle striction créerait un nouveau sillon au-dessus du sillon naturel. Un tel "néo-sillon par striction" est très difficile à corriger et ne se distendra presque jamais spontanément.

Il faut que la cicatrice ne dépasse pas vers le bas la ligne du sillon sous-mammaire. Pour cela, trois conditions sont à respecter : marquage du point D sur un sillon repéré en position couchée, prévention de la survenue d'un néo-sillon par striction (la cicatrice dépasserait par définition le nouveau sillon), et conservation de la base mammaire (essentiellement la base cutanée), notion que je vais détailler.

Seins

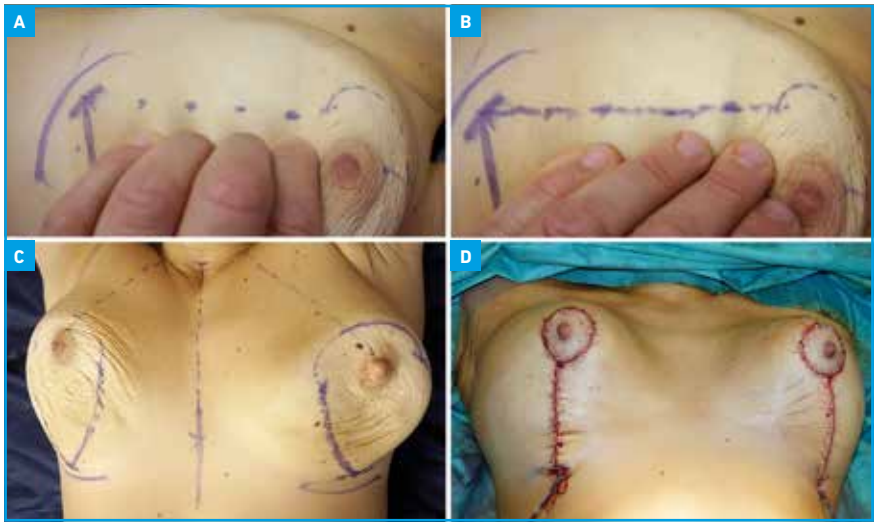

Fig. 5 : Marquages de la plastie mammaire verticale à base mammaire conservée (BAMACO) ; marquage de la zone cutanée à désépidermiser (et/ou à réséquer) ; **A, B, C :** après avoir déterminé le bord supérieur de la future aréole (pas trop haut) et l'écartement des points de fin de courbure, on place le point d'angle inférieur sur un sillon repéré en position couchée (on voit qu'il est sus-jacent à celui qui a été repéré debout) puis on trace des bords verticaux rectilignes : les doigts tracteurs déterminent des lieux d'égale tension sur lesquels des pointillés suivent une direction rectiligne. Au cours de cette manœuvre (dite de la "rectitude des berges verticales"), il faut en outre s'assurer que la ligne médiane n'a pas été déviée sous l'effet de la traction latérale d'un sein afin de ne pas fausser le marquage, au besoin en demandant à la patiente d'exercer une contre-traction sur le sein opposé. Le marquage est le même, qu'il s'agisse d'une plastie pour ptose simple nécessitant une résection cutanée pure, pour ptose hypertrophique exigeant une réduction de volume, ou pour ptose hypotrophique réclamant en même temps une augmentation par implant (**D :** exemple de "plastie + prothèse"), à la seule différence qu'il faut laisser plus de peau (faire la manœuvre avec moins de tension) en cas d'augmentation que de réduction.

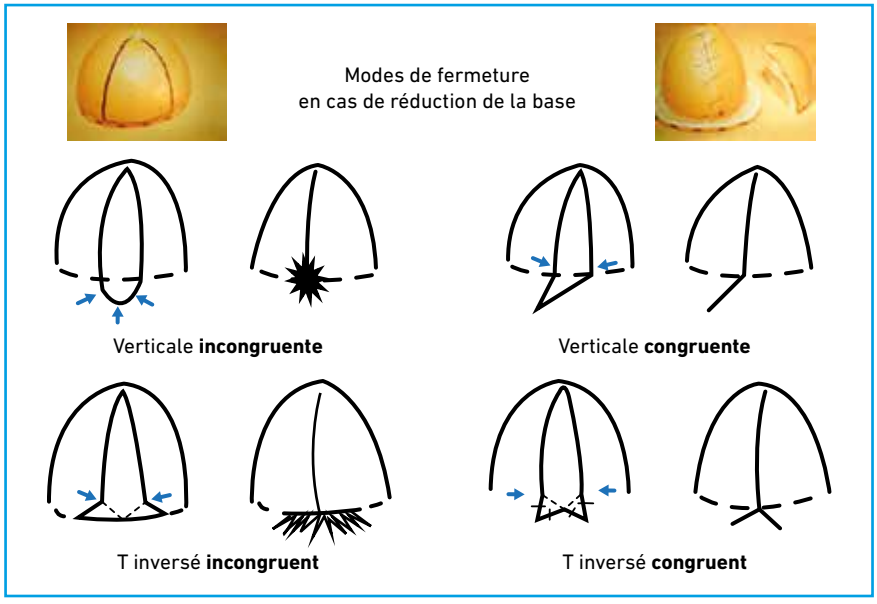

Fig. 6 : Pour montrer l'importance d'une base mammaire conservée (BAMACO), observons les insuffisances induites dans le cas contraire, si on la réduisait. La base mammaire est l'interface entre le sein et le thorax. En cas de réduction de la base cutanée, il se constitue une inégalité de circonférence entre les deux versants de la base, thoracique et mammaire (réduit) : "demi-orange devenant demi-citron" ; les modalités de fermeture se font alors selon une cicatrice (verticale ou T) qui a les particularités suivantes : soit se terminant dans le sillon sous-mammaire mais incongruente, soit congruente mais dépassant le sillon. D'où, à l'inverse, le théorème : seule une base cutanée conservée (circonférence préservée ou restaurée dans une technique en T) permet de rendre compatible congruence cutanée et cicatrice se terminant dans le sillon.

La base mammaire est l'interface entre sein et thorax, avec un versant thoracique et un versant mammaire. Pour démontrer l'importance d'une base conservée, explorons ce qui se passe lorsqu'au contraire on réduit la base : la réduction du versant mammaire de la base (fermeture après résection d'un fuseau vertical incomplet, telle une demi-orange posée sur sa tranche diminuée de quelques quartiers qui, après fermeture, ressemblera à un demi-citron) va créer une inadéquation entre les versants mammaire (réduits) et thoracique de la base. La ***figure 6*** démontre qu'en cas de réduction de la base mammaire, la cicatrice de fermeture est soit congruente mais dépassant le sillon, soit forcément incongruente quand on la fait se terminer dans le sillon, qu'il s'agisse d'une technique verticale ou en T.

D'où le **théorème** (valable pour toutes les plasties mammaires, verticales ou en T) : **seule une base mammaire conservée permet de rendre compatible congruence cutanée et cicatrice ne dépassant pas le sillon sous-mammaire.**

Remarque : nous avons raisonné sur la composante cutanée de la base, c'est-à-dire son périmètre cutané. Mais quelle est l'importance du périmètre de la base glandulaire, c'est-à-dire le contenu habitant la base cutanée ? On peut dire qu'on est autorisé à réduire modérément la base glandulaire dans les limites d'une possibilité de rétraction naturelle élastique postopératoire de la base cutanée. Ce "retour élastique" de la peau du sillon sous-mammaire est d'ailleurs objectivé lors du marquage du sillon en position couchée : la position debout avait induit en erreur en distendant élastiquement la peau, faisant dessiner le sillon faussement trop bas.

Dessin d'une plastie en T congruente à branche horizontale courte

Le T inversé d'une plastie mammaire "en verticalité" est conçu en prédominance

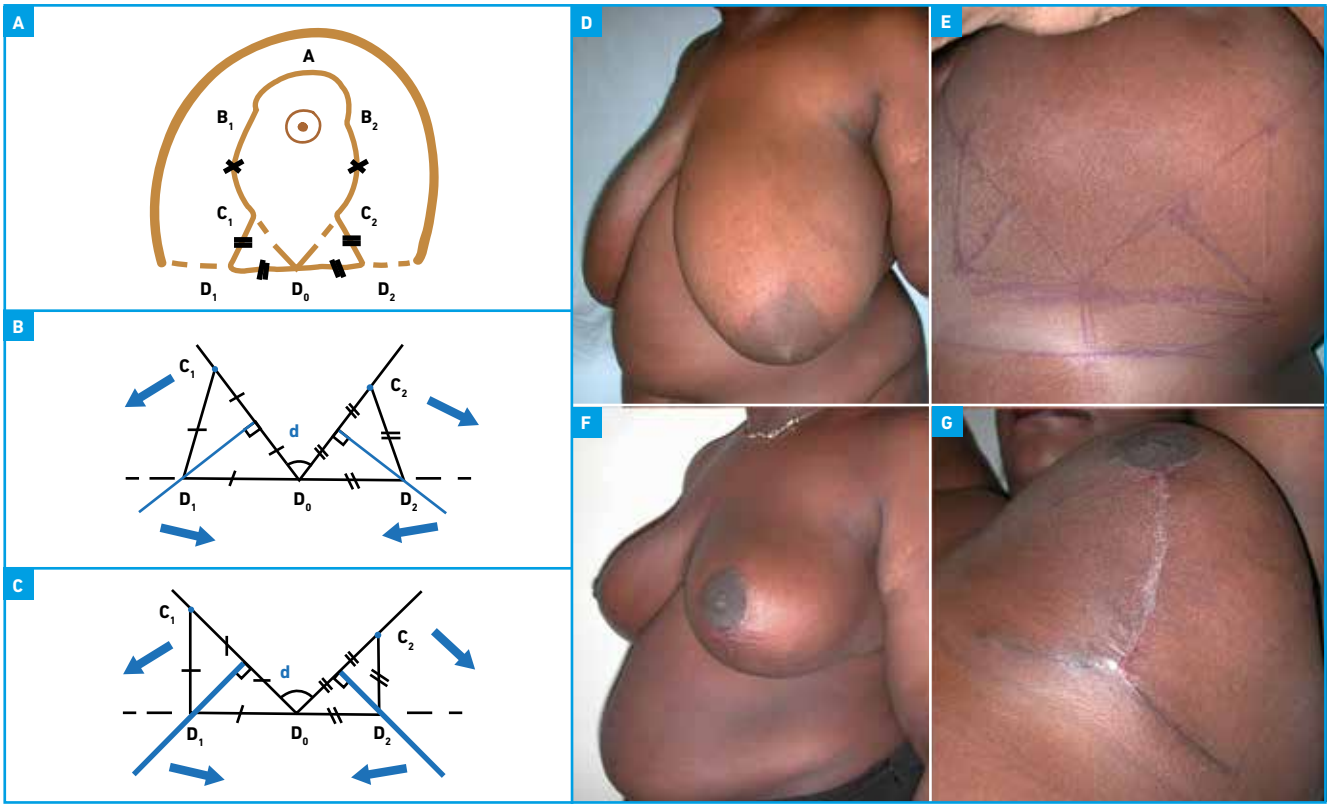

Fig. 7 : Mammoplastie en T inversé à branche horizontale courte, congruente et à base mammaire conservée (BAMACO-T). Dessin pré-établi (**A**) où toutes les berges à suturer sont tracées égales entre elles (congruence) : péri-aréolaires, verticales (en déterminant la position des points C1 et C2), puis les berges horizontales grâce au fait que les triangles latéraux sont isocèles. Pour cela, il suffit de positionner le sommet de chaque triangle à l'intersection entre la médiatrice de la base et le sillon sous-mammaire (**B**). L'égalité des berges suturées horizontales signifie : base mammaire restaurée. C'est en ouvrant l'angle inférieur D0 que, l'angle entre les deux médiatrices se refermant, l'on raccourcit la branche horizontale D1D2, tout en restant congruent. Patiente avant (**D, E**) et à 6 mois postopératoire (**F, G**) : il s'agit bien d'une plastie en T à branche horizontale courte, sans oreilles malgré un fuseau horizontal court à angles droits, car résorbées par la concavité du sillon.

du fuseau vertical, étendu en longueur et en largeur. C'est sur la portion basse de ce fuseau qu'on adosse des prolongements triangulaires latéraux dont la fermeture constituera la branche horizontale du T (***fig. 7, voir également la figure 4***).

Pour aboutir à une fermeture congruente (***fig. 8***), l'égalité des berges est assurée par l'égalité des berges péri-aréolaires, la définition de berges verticales égales, puis l'égalité des berges de la résection horizontale que l'on détermine ainsi : sous les points qui délimitent inférieurement des berges verticales égales, la portion inférieure du fuseau vertical dessine un V dont les côtés représentent les bases de deux triangles latéraux au sommet posé dans le sillon sous-mammaire. Une fermeture horizontale congruente implique que ces triangles soient isocèles, autrement dit des triangles dont la médiatrice est aussi la médiane. C'est donc à la jonction entre le sillon et les perpendiculaires partant du milieu de chaque base que l'on positionnera les sommets des triangles afin de s'assurer de leur caractère isocèle.

C'est en ouvrant l'angle inférieur du fuseau vertical que l'on ferme l'angle entre les deux médiatrices, entraînant un raccourcissement congruent de la cicatrice horizontale.

Le fuseau horizontal raccourci a des angles d'extrémités proches de l'angle droit ; c'est la concavité du sillon qui empêche des angles aussi ouverts de ne pas produire d'"oreilles" lors de leur fermeture.

La fin du dogme "longueur limite maxi" de cicatrice verticale

Cette définition d'une longueur maximale de la verticale prétend limiter le déroulement secondaire du segment III, donc de prévenir un déséquilibre de forme : segment III trop long avec aréole décentrée vers le haut.

En dehors du fait que cette exigence ne laisse aucune autre alternative que de compenser la faible résection cutanée (ou cutanéo-glandulaire) verticale par une importante horizontale (fuseau long et large) dont il résultera plutôt un sein "couché", je montrerai qu'elle n'a tout simplement pas lieu d'être.

Seins

Fig. 8 : Ptose avec hypertrophie modérée (**A, B**) corrigée par une plastie mammaire verticale BAMACO qui représente le principe même de verticalité. Noter le sillon repéré en position couchée, plus haut situé que le trait l'ayant marqué debout (**C**). "Sein debout" postopératoire immédiat (**D**) restant bien projeté après 2 mois (**F, G**).

En effet, quand on observe cette complication à type de "segment III trop long et aréole excentrée vers le haut", on remarque aisément qu'il s'agit souvent d'un sein dont la forme elle-même est satisfaisante, mais dont l'aréole est positionnée trop haut, au-dessus du sommet du sein. Une correction efficace de ce type de sein consiste en un replacement chirurgical de l'aréole plus bas (***fig. 9A***), juste au point de projection maximale, avec cependant l'inconvénient de laisser une cicatrice supra-aréolaire. Par contre, si on tente de corriger ce déséquilibre par un raccourcissement isolé du segment III (par exemple, par une résection fusiforme horizontale dans la vallée sous-mammaire), la déformation revient à l'identique dans les suites opératoires précoces (***fig. 9B***).

On peut facilement imaginer que **ce qui est valable en curatif l'est aussi en préventif :** prévenir ce déséquilibre (qui peut se résumer en une simple dystopie aréolaire supérieure) repose non pas sur un segment infra-aréolaire (III) raccourci, mais sur un segment supra-aréolaire (I + II) suffisamment long. L'important est d'obtenir un sein aux proportions bien équilibrées, avec une évolution postopératoire vers une position de mamelon bien centré sur la ligne de projection (au sommet antérieur du sein), et ce malgré des verticales postopératoires qui dépassent parfois 12 cm et atteignent même 15 cm (***fig. 10C***) !

Quelles sont alors les bonnes proportions d'un sein opéré ? Quel est le bon équilibre entre segments supra et infra-aréolaire ? Après avoir mesuré

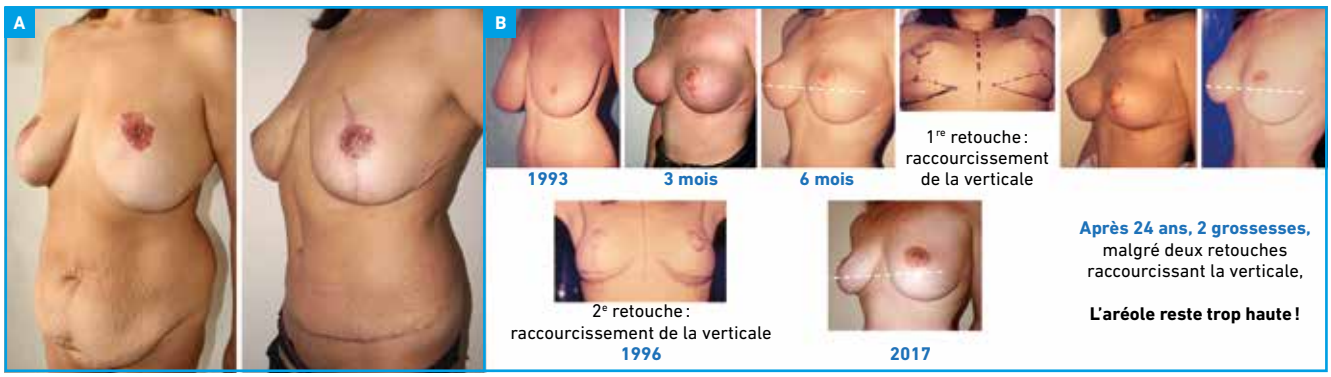

Fig. 9 : Le "*sagging*" est une complication morphologique des plasties mammaires apparaissant comme un déséquilibre entre un segment III (infra-aréolaire) trop long et un segment supra-aréolaire (I + II) trop court avec dystopie aréolaire supérieure (aréole trop haute et mamelon sus-jacent au point de projection maximal du sein). Correction du *sagging* avec succès (**A**) chez cette patiente, au prix d'une cicatrice supra-aréolaire, abaissant l'aréole pour la placer au sommet du sein, et allongeant le segment supra-aréolaire. Échec chez cette autre patiente (**B**) de correction du *sagging* malgré deux opérations de raccourcissement du segment III (par résection fusiforme horizontale) et un allongement spontané insuffisant (mesuré à + 1 cm) du segment supra-aréolaire (davantage dû aux grossesses qu'aux 24 ans post-opératoires). Pour conclure, si l'on considère que ce qui est valable en curatif l'est en préventif : la prévention du *sagging* repose sur un segment supra-aréolaire suffisamment long et non sur la (dogmatique) brièveté du segment III.

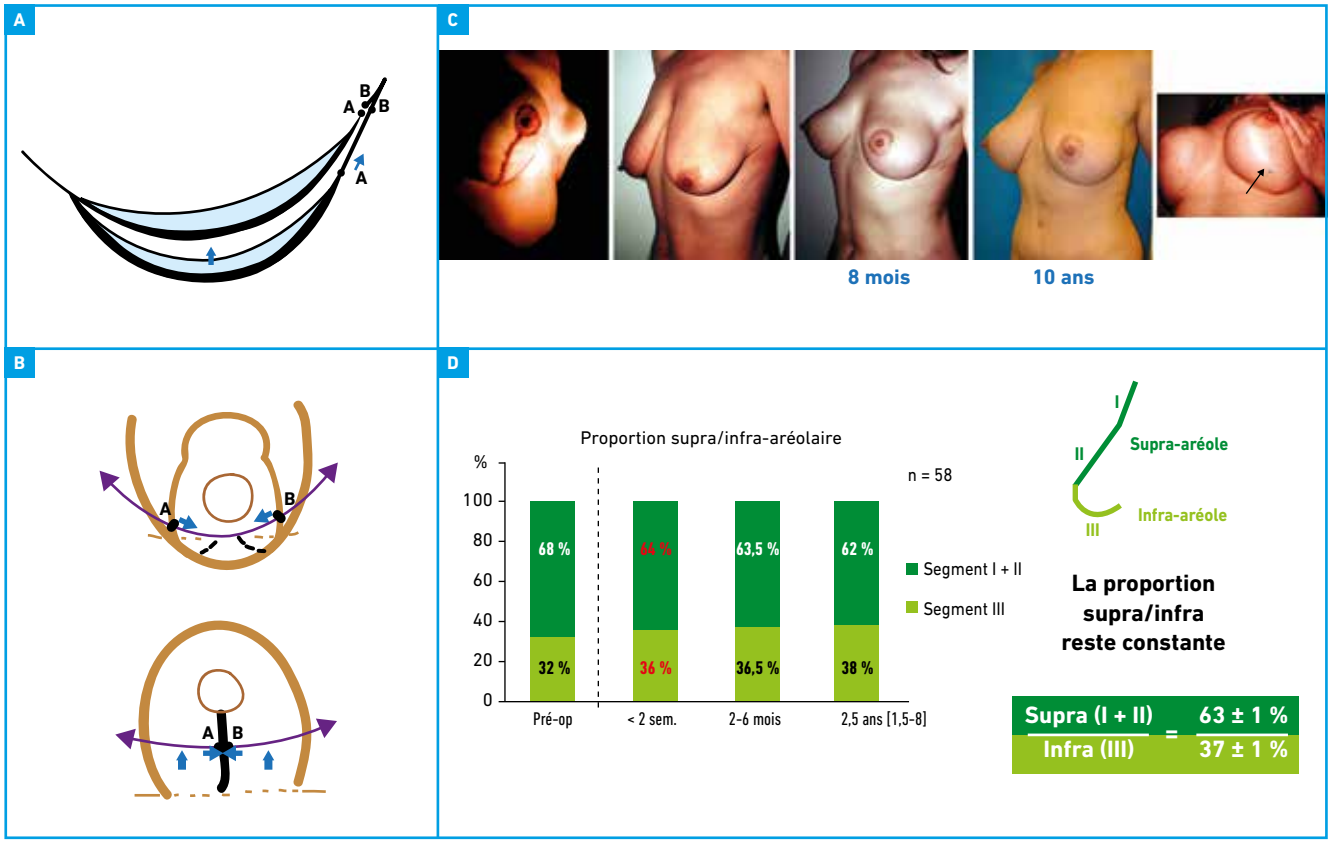

Fig. 10 : Pour remonter un hamac, il suffit de le raccourcir (**A**). Le segment inférieur d'un sein ptosé vu de face est une succession de hamacs transversaux trop longs ; c'est la résection-fermeture d'un fuseau vertical central qui les raccourcira tous de façon concomitante (**B**) : un des hamacs ici représenté est raccourci du segment AB. Patiente illustrant cette action sur l'ensemble du segment III : pour traiter une ptose pure (par plastie verticale BAMACO), la simple résection cutanée d'axe vertical élève et éloigne le sein du plan thoracique, verticalité immédiate et bonne projection persistant avec un recul de 10 ans ; il s'agit de la confection (avec sutures congruentes nécessaires à une belle cicatrice) d'un soutien-gorge cutané sur mesure qui détermine un beau galbe et un bon équilibre des segments supra et infra-aréolaire. Noter l'absence de *sagging* grâce à une aréole placée "pas trop haut", et ce malgré une verticale postopératoire très longue (15 cm). Étude de mesures chiffrées (**D**) sur 58 patientes opérées avec un recul de 6 à 30 mois montrant (dans cette population et aussi dans le temps) une proportion quasiment constante entre segments supra et infra-aréolaires.

Seins

POINTS **FORTS**

- Les plasties mammaires pour ptose et/ou hypertrophie utilisent des résections (fusiformes) d'axes horizontal et vertical, dont la prédominance détermine des concepts morphologiques opposés.
- L'horizontalité prédominante détermine une cicatrice horizontale longue, dont la fermeture "couche" le sein vers le thorax.
- La verticalité prédominante a pour conséquence des "seins debout" (en projection), s'expliquant par un principe de raccourcissement-relèvement de hamacs transversaux pendant la résection-fermeture verticale.
- Seul un hamac n'est pas à relever car jamais ptosé : le sillon sous-mammaire, d'où la notion de technique à Base mammaire conservée (dite BAMACO).
- Le principe de verticalité se libère du dogme de la longueur-limite de verticale, ouvrant le champ des plasties mammaires à cicatrices courtes : verticales longues et horizontales courtes ou absentes.

pendant plusieurs années les différents segments verticaux des seins avant et après plastie mammaire verticale (BAMACO), une proportion apparaît presque constante, avec de très faibles variations d'une patiente à une autre ou dans le temps (***fig. 10D***). Entre segment supra-mamelonnaire (mesuré entre bord inférieur de la clavicule et mamelon) et segment infra-mamelonnaire (mesuré entre mamelon et sillon sous-mammaire), le rapport trouvé est quasiment toujours 63 % + 1/37 % + 1.

Conclusion

La possibilité de se libérer du dogme de la cicatrice verticale courte ("longueur limite à ne pas dépasser") est justifiée par des éléments géométriques précis étayés par l'observation clinique. Cela permet de mettre en œuvre le principe de verticalité : prédominance de la résection (fusiforme) verticale par rapport à l'horizontale. Cela lève par ailleurs les obstacles qui empêchaient la réalisation de plasties mammaires à cicatrice courte (verticale ou T inversé à branche horizontale courte).

La verticalité et la réalisation de "seins debout" est aussi expliquée dans un principe de relèvement des hamacs transversaux par leur raccourcissement au sein de la résection-fermeture verticale. Seul un hamac n'est pas à relever car jamais ptosé : le sillon sous-mammaire. D'où la notion de technique à base mammaire conservée (dite BAMACO).

BIBLIOGRAPHIE

1. Lalardrie J-P, Jouglard J-P. Chirurgie plastique du sein, *Masson Éd. Paris*, 1974.
2. Mitz V. Manuel de chirurgie plastique et esthétique du sein, *Frison-Roche Éd. Paris*, 1995.
3. Selinger R. Congruence cutanée dans la plastie mammaire à cicatrice verticale avec base mammaire conservée (BAMACO). Bases géométriques et étude préliminaire. *Ann Chir Plast Esth*, 1996;41:11-24.
4. Ohana J, Selinger R. Que maîtrisons-nous dans la plastie mammaire pour ptose et/ou hypertrophie ? Rapport du XLVIII[e] congrès de la SoFCPRE. *Ann Chir Plast Esth*, 2003;48:371-388.
5. Selinger R. Plastie mammaire de réduction. Comment minimiser les cicatrices ? *Réalités en Gynécologie-Obstétrique*, 2001;65:17-25.
6. 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.
7. Lassus C. A technic for breast reduction *Int J Surg*, 1970; 53,69-72.
8. Lassus C. An "all-season" mammaplasty. *Aesth Plast Surg*, 1986;10:9.
9. Lejour M, Abboud M, Declety A *et al.* Réduction des cicatrices de plasties mammaires : de l'ancre courte à la verticale. *Ann Chir Plast Esthét*, 1990; 35:369.
10. Lejour M. Vertical mammaplasty: early complications after 250 personal consecutive cases. *Plast Reconstr Surg*, 1999;104:764-770.
11. Hall-Findlay EJ. A simplified vertical reduction mammaplasty: shortening the learning curve. *Plast Reconstr Surg*, 1999;104:748-759 – discussion 760-763.
12. Hammond DC. Short scar periareolar inferior pedicle reduction (SPAIR) mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*, 1999;103:890-901 – discussion 902.

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