

# La reconstruction mammaire

N. BENACHENHOU, S. RABAHI,  
F. CHENTOUF, A. BENDIB, M. BOUBNIDER,  
Service de Chirurgie B,  
Centre Pierre et Marie Curie, Alger.



## Résumé

La chirurgie reconstructrice fait actuellement partie de la prise en charge globale du cancer du sein. Elle est dite immédiate, lorsqu'elle peut être effectuée lors de la mastectomie. Lorsque la reconstruction s'effectue après la mastectomie, elle est dite différée et sera effectuée en principe dans un délai de six mois après la chimiothérapie et un an après la radiothérapie. La reconstruction peut être prothétique lorsque les tissus sont de bonne qualité et le volume mammaire à reconstruire de taille modérée. Elle peut aussi être faite par lambeau autologue suite à une radiothérapie et lorsque le volume mammaire est important. Une fois la reconstruction effectuée, les petites imperfections peuvent être corrigées par des injections de graisse autologue.

### >>> Mots-clés :

Cancer du sein, reconstruction, résultat cosmétique

## Introduction

Les patientes qui subissent une mastectomie éprouvent souvent des difficultés quant à leur image corporelle et à leur estime de soi. La reconstruction mammaire joue un rôle majeur pour un retour à la normale. Étant donné la hausse des taux de survie du cancer du sein, la prise en charge doit changer de cap pour inclure aussi la restauration de la qualité de vie des patientes. La reconstruction mammaire fait actuellement partie intégrante de la prise en charge du cancer du sein <sup>[1]</sup>.

Proposée lors de la première consultation, la reconstruction mammaire reste le choix de la patiente et n'est jamais obligatoire. Un sein reconstruit, ressemble par son galbe et sa souplesse au sein originel mais ne remplacera jamais un sein naturel <sup>[2]</sup>. Elle comporte en outre, selon les désirs de la patiente, une reconstruction de l'aréole et du mamelon, et éventuellement, une intervention sur le sein controlatéral pour améliorer la symétrie.

## Abstract

Reconstructive surgery is currently part of the overall management of breast cancer. It is called immediate, when it can be performed during the mastectomy. When the reconstruction is performed after the mastectomy, it is called delayed and will be performed in principle within six months after chemotherapy and one year after radiotherapy. The reconstruction can be prosthetic when the tissues are of good quality and the breast volume to rebuild of moderate size. It can also be done by autologous flap following radiotherapy and breast volume is important. Once reconstruction is done, small imperfections can be corrected by autologous fat injections.

### >>> Key-words :

Breast cancer, reconstruction, cosmetic result.

## Objectif

Il s'agit d'une mise à jour des options thérapeutiques pour les femmes qui sont candidates à une reconstruction mammaire.

## A qui s'adresse la reconstruction mammaire ?

La reconstruction mammaire s'adresse à toutes les femmes confrontées à l'ablation d'un sein sans distinction, dès lors que leur état de santé leur permet de réaliser l'intervention <sup>[7]</sup>. Cela ne modifie pas le pronostic de la maladie et n'empêche pas le suivi médical.

Les principales motivations qui peuvent conduire une femme à choisir une reconstruction mammaire sont la volonté d'oublier ce qui rappelle le cancer du sein, la mutilation, le port d'une prothèse mammaire externe et enfin, l'envie de se sentir plus désirable et à l'aise dans son

corps. Des études ont fait valoir que les femmes qui ont subi une mastectomie éprouvent des difficultés à leur image corporelle et à leur estime de soi, ce qui entraîne une évaluation à la baisse de leur qualité de vie [3]. Une reconstruction mammaire après la mastectomie peut atténuer ou éliminer ces séquelles interventionnelles négatives. Il a été démontré qu'il s'agit de l'un des plus importants déterminants du bien être fonctionnel et de la satisfaction des patientes par rapport aux femmes qui ont subi une mastectomie sans reconstruction [4]. Toutefois, les taux de reconstruction mammaire en Algérie demeurent faibles, allant 4 à 10% chaque année [5].

Toutes les femmes ne sont pas candidates à cette intervention ou désireuses de la subir, mais toutes devraient avoir le choix, et sentir qu'elles ont été conseillées de manière appropriée pour prendre une décision en toute confiance [6]. La clé pour atteindre cet objectif ambitieux se situe dans la mobilisation de l'équipe de santé tout entière.

### La préparation à l'intervention.

La reconstruction mammaire doit être un projet élaboré entre le chirurgien et la patiente. Le choix du type de reconstruction mammaire dépend de nombreux facteurs mais aussi de ce qui convient le mieux à la patiente.

Suite à ce choix :

- Un bilan photographique sera réalisé afin de pouvoir suivre l'évolution de la reconstruction.
- Un bilan préopératoire est réalisé, et une consultation avec le médecin-anesthésiste sera programmée. La durée de l'hospitalisation dépend de l'importance de l'opération.

### Le moment de la reconstruction

La reconstruction mammaire se fait parfois en même temps que la chirurgie du cancer, on parle dans ce cas de reconstruction immédiate (figure 1). Plus souvent, elle est réalisée après la fin des traitements (6 à 12 mois après la radiothérapie), au cours d'une nouvelle intervention, on parle cette fois-ci de reconstruction différée ou encore secondaire [8].

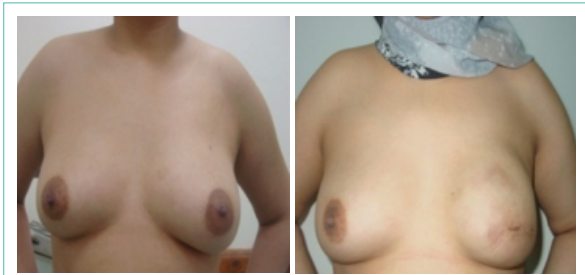


Figure 1 : La reconstruction mammaire immédiate  
Mme I H 36 ans VM 670 cc. Foyer MICA ACR 5 QMS g. Macrobiopsie CIS grade intermédiaire à haut grade M+ RMI par prothèse sebbin 335cc (Photos du service de sénologie chirurgie B CPMC).

### a. La reconstruction mammaire immédiate

Elle a lieu dans le même temps opératoire que la mastectomie. Elle est classiquement proposée à des patientes chez lesquelles on découvre un cancer qui ne nécessite pas de traitement complémentaire (radiothérapie, chimiothérapie) [9]. Ces dernières années, certaines équipes ont proposé ce type de reconstruction quels que soient les traitements associés et parfois même la nature du cancer, du moment que le sein n'était pas en poussée inflammatoire [10]. Cette attitude reste encore très controversée, étant donnée l'importance de surveiller tout risque de récurrence précoce, et du fait que les suites de la reconstruction peuvent parfois entraver la mise en place rapide du traitement complémentaire.

En conséquence, les indications de la reconstruction mammaire immédiate sont encore rares, comparées aux reconstructions mammaires réalisées à distance. On retiendra les carcinomes in situ, les carcinomes invasifs ne dépassant pas 3 cm avec un creux axillaire cliniquement libre et pour des raisons prophylactiques, on observe que les taux de récurrences locales sont identiques à ceux des mastectomies conventionnelles [11]. On contre-indique la reconstruction immédiate si une radiothérapie post-opératoire est envisagée, si la patiente est tabagique ou diabétique, si les seins sont volumineux, et enfin si la tumeur est inflammatoire ou qu'elle atteint la peau.

### b. La reconstruction mammaire différée

Elle pourrait être recommandée pour les patientes à un stade avancé de la maladie, celles pour lesquelles des incertitudes persistent quant au contrôle de la maladie et celles qui ne sont pas prêtes à prendre une décision sur la reconstruction au moment de la procédure carcinologique [12]. Il existe deux principales méthodes de reconstruction mammaire, parfois associées : la mise en place d'une prothèse interne et l'utilisation de tissus provenant d'autres parties du corps (reconstruction par lambeau).

• La mise en place de la prothèse pourra se faire d'emblée (figure 3). Parfois, il faudra d'abord distendre progressivement le muscle pectoral et la peau [13]. Une première intervention permet dans ces cas-là de mettre en place un expandeur (une prothèse temporaire gonflable) en rétro-pectoral. Le remplissage de cet expandeur se fait par des injections de sérum physiologique en consultation [14]. Lorsque le volume souhaité est atteint, une nouvelle intervention permet le retrait de la prothèse gonflable qui est remplacée par l'implant mammaire définitif. Cette technique s'adresse seulement aux patientes présentant un petit à moyen volume mammaire.

Il existe plusieurs types de prothèses (figure 2). Elles sont toutes constituées d'une enveloppe en élastomère

de silicone [15]. Elles sont remplies soit de sérum physiologique, soit de gel de silicone très cohésif (donnant une consistance au sein plus naturelle). Elles sont soit rondes ou soit anatomique. Leur enveloppe externe est soit lisse, soit texturée.

La réalisation du lambeau d'avancement abdominal [16] permet de gagner de la surface de peau. Elle confère aussi un aspect plus naturel au sein, et a ainsi l'avantage d'atténuer l'aspect bombé dû à l'implant.

Aucune prothèse ne peut être considérée comme implantée à vie. Un changement d'implant est planifié tous les 10-15 ans.

- La technique de reconstruction par lambeau de grand dorsal : c'est le plus ancien des lambeaux myocutanés, puisqu'il a été décrit par Iginio Tansini dès 1906 [17]. La technique consiste à transférer sur le thorax une palette de peau, muscle et graisse prélevée dans le dos. Ce lambeau apporte suffisamment de tissus pour assurer un galbe naturel à la reconstruction [18]. Il est dit pédiculé car il reste attaché à ses vaisseaux sanguins quand il est

transféré du dos au thorax via l'aisselle (figure 4). On distingue les reconstructions du sein par lambeau de grand dorsal avec prothèse et les reconstructions du sein par lambeau de grand dorsal autologue, c'est à dire sans prothèse [19]. Lorsqu'on réalise un lambeau de grand dorsal avec prothèse, le muscle du dos va servir à couvrir implant mammaire (figure 5).

- La technique de reconstruction par lambeau du muscle droit TRAM (*Transverse Rectus Abdominal Musculocutaneous*) Existe depuis 1982, consiste à transférer au niveau du thorax de la peau et de la graisse de la région abdominale sous-ombilicale, gardées vivantes grâce aux vaisseaux portés par le muscle grand droit [20]. L'intérêt majeur de cette technique est qu'elle ramène un volume mammaire plus important donnant ainsi au sein reconstruit un aspect naturel, semblable à l'autre par sa forme et sa souplesse [21] (figure 6). L'usage du lambeau pédiculé TRAM est actuellement moins préconisé, puisqu'il s'agit d'interventions longues et délicates qui fragilisent la paroi abdominale.



Figure 2 : Prothèses mammaires, Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. Volume 63, Issues 5-6, November 2018

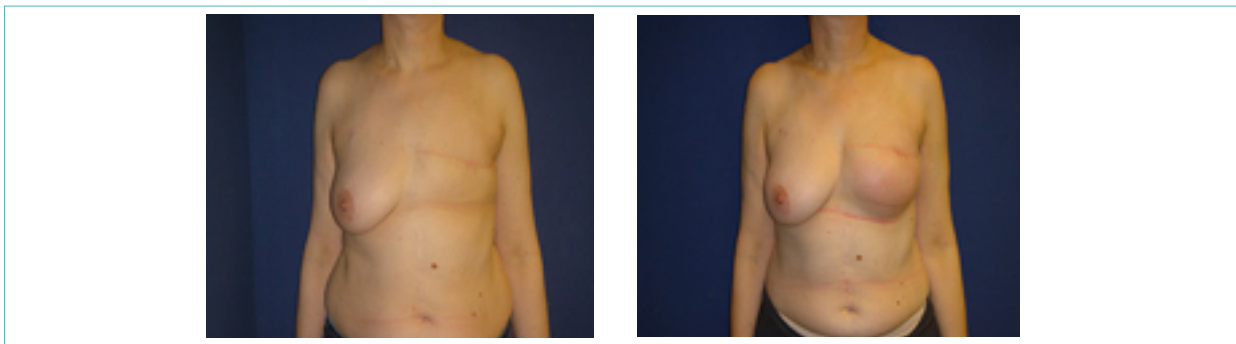


Figure 3 : RM par La mise en place d'une prothèse mammaire, RM en différée par prothèse selimmed type anatomique de 435cc (Photos du service de sénologie chirurgie B CPMC)

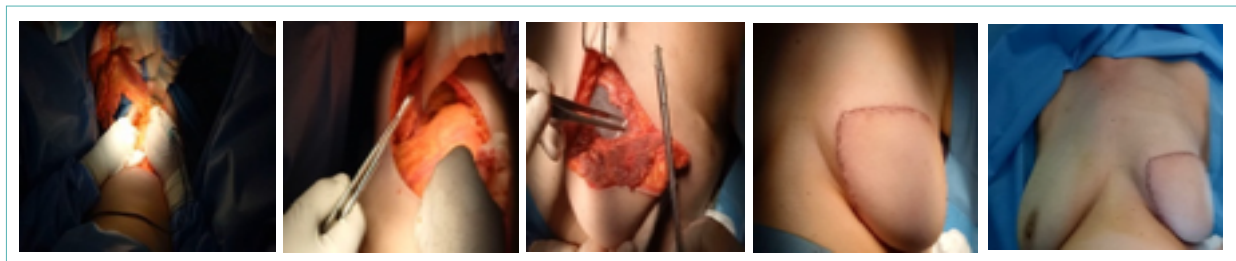


Figure 4 : RM par lambeau de grand dorsal, prélèvement et levée du lambeau pédiculé. Tunnélisation axillaire et fermeture cutanée du dos. Fixation et remodelage du lambeau. (Photos du service de sénologie chirurgie B CPMC)

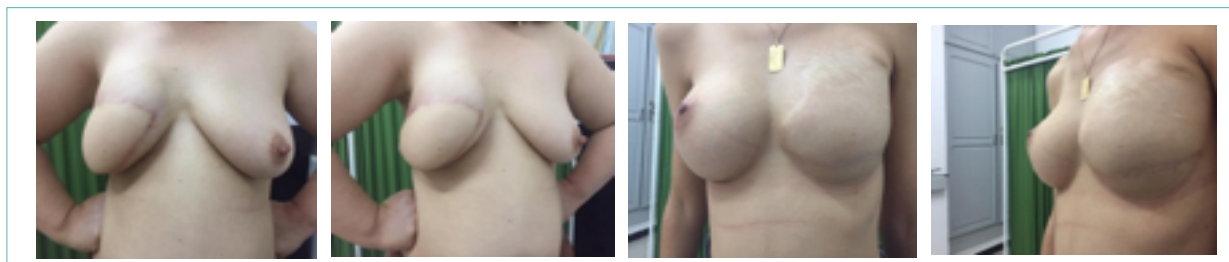


Figure 5 : RM par LGD+ Prothèse Selimed 410 cc chez une patiente RM par LGD+ Prothèse Selimed 430 cc chez une patiente 36 ans après 38 mois de sa mastectomie. Lambeau extériorisé 29 ans après 15 mois de sa mastectomie. Lambeau extériorisé par la cicatrice de la mastectomie (2 cicatrices) par le sillon sous mammaire (3 cicatrices : trident). (Photos du service de sénologie chirurgie B CPMC)

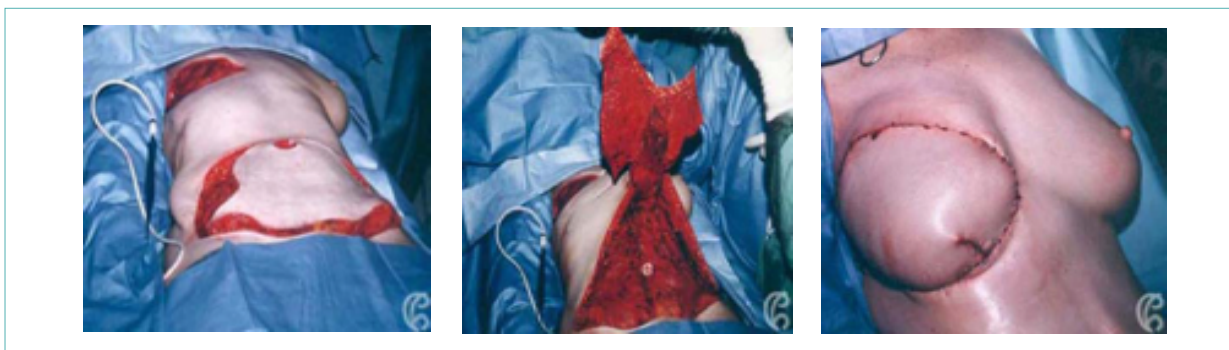


Figure 6 : RM par lambeau du muscle droit TRAM. Libération et squelitisation de l'artère épigastrique supérieure sur toute sa longueur. (Annales de chirurgie plastique esthétique. Volume 55, n°2 (avril 2010)).

### c. La technique de reconstruction par lambeau abdominal libre

DIEP : Lambeau perforateur de l'artère épigastrique inférieure profonde. Cette technique a été décrite par le chirurgien japonais Koshima en 1989 (figure 7). C'est un lambeau de peau et de graisse prélevé sur l'abdomen [22] qui présente l'avantage de n'être constitué que des propres tissus de la femme. Il ne nécessite donc pas de recours à une prothèse ou au prélèvement d'un muscle [23]. Il permet de reconstruire un volume important.

Le lambeau abdominal prélevé est transféré sur la paroi thoracique, sur laquelle il est fixé de façon temporaire. Une anastomose est réalisée au microscope entre l'artère épigastrique inférieure profonde du lambeau et l'artère du site receveur.

La levée du lambeau est parfois difficile et le risque d'échec plus important.

Il est un peu moins bien vascularisé que le TRAM libre. L'intervention est plus longue. Elle peut nécessiter des transfusions post-opératoires.



Figure 7 : Technique de reconstruction par lambeau abdominal libre : DIEP (lambeau perforateur de l'artère épigastrique inférieure profonde) (Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. Volume 63, Issues 5-6, November 2018).

#### d. Lipofilling ou autogreffe de tissu grasseux

Cette technique est autorisée par la Société Française de Chirurgie Plastique et Esthétique depuis novembre 2011 (figure 8). La graisse est prélevée à l'aide de petites canules d'un diamètre de 3 mm sur l'abdomen, sur les flancs ou sur la face interne des cuisses ; elle est ensuite centrifugée pendant trois minutes et réinjectée sur le site receveur [24]. Au nombre des complications majeures, citons la liponécrose, la formation de kystes et la résorption de la graisse. Cette technique nécessite le plus souvent plusieurs séances pour obtenir un résultat satisfaisant et éviter les complications [25]. Elle est de plus en plus pratiquée en première intention pour éviter la mise en place d'un corps étranger (implant) et pour éviter le préjudice cicatriciel et physique du lambeau. Cette technique est définitive, sachant que les tissus grasseux injectés ont la même pérennité que les tissus qui les entourent [26]. Il est toutefois important de savoir que plusieurs temps opératoires peuvent être nécessaires afin d'obtenir le volume souhaité.



Figure 8 : Technique du lipofilling: la graisse centrifugée est prête pour l'injection au niveau du sein à reconstruire. (Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. Volume 53, Issue 4, August 2008).

#### e. Le dernier temps : la reconstruction de l'aréole et du mamelon

Elle n'est jamais obligatoire, et reste un choix personnel, certaines femmes se satisfont uniquement de la reconstruction d'un volume. Cette dernière étape peut être réalisée par diverses techniques, avec un résultat toujours très proche de l'aréole et du mamelon controlatéraux (figure 9) [27].

L'aréole est reconstruite soit par un tatouage, soit par une greffe de la peau prélevée sur le pli de l'aîne, en haut de la cuisse. Le mamelon est reconstruit grâce à un lambeau local (lambeau de Little). Si le diamètre de mamelon

controlatéral est plutôt large, une troisième technique consiste à en greffer une partie sur le sein reconstruit. Il est parfois possible de conjuguer ces techniques pour obtenir un résultat esthétique plus naturel. Cette courte intervention qu'elle soit locale ou générale dure en général 30 min.



Figure 8 : La reconstruction de l'aréole et du mamelon. Un lambeau local de peau est prélevé et enroulé sur lui-même restaurant un relief mamelonnaire central. La cicatrice de prélèvement est dissimulée sous une greffe de peau à droite et un tatouage de l'aréole à gauche. (Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. Volume 53, Issue 4, August 2008).

#### Les risques et complications

Les risques concernent à la fois le site où le prélèvement du muscle est effectué, et le site de la reconstruction. Les risques liés à la reconstruction sont heureusement peu fréquents.

- Les complications spécifiques à l'utilisation d'implants mammaires [28] sont : les risques de formation d'une coque contractile, les risques de rupture et de dégonflement pour les implants, les risques de formation de vagues ou de plis et les risques de déplacement ou de migration de la prothèse.
- Les complications spécifiques d'un lambeau de grand dorsal sont les nécroses et les séromes dorsaux [29]. La nécrose correspond à la souffrance musculaire due à un défaut de vascularisation du muscle. Cette complication rare, peut amener à ré-intervenir pour pratiquer l'ablation de la partie abimée du lambeau. Les séromes dorsaux ou lymphocèles dorsales correspondent à une accumulation de lymphes, nécessitant parfois d'être ponctionnée à plusieurs reprises.
- La complication majeure du TRAM est la nécrose du lambeau ou de la paroi abdominale [30].

#### Résultats

L'appréciation du résultat esthétique de façon objective se fait généralement par deux chirurgiens de manière indépendante sans toutefois oublier l'avis de la patiente.

Les critères d'évaluation sont la forme, le volume, la symétrie, la raçon cicatricielle, la sensibilité, la couleur et enfin l'animation de l'implant et/ou du lambeau <sup>[31]</sup>. Même s'il existe un volume et une forme d'emblée, ils ne sont pas définitifs. Il faut près de 3 à 6 mois pour obtenir un résultat final satisfaisant, le temps que les œdèmes et les ecchymoses se résorbent. Comme toute reconstruction mammaire, il sera souvent nécessaire d'effectuer des retouches et de reconstruire secondairement la plaque aréolo-mamelonnaire. De plus il est possible de devoir «symétriser» le sein opposé.

## Conclusion

La reconstruction d'un sein après une mastectomie n'est pas obligatoire. Cependant, pour beaucoup de femmes, la reconstruction mammaire leur permet de retrouver féminité, harmonie physique et psychique. Les progrès immenses des techniques chirurgicales apportent à ces patientes la possibilité d'obtenir un résultat final de plus en plus naturel.

## Date de soumission

07 Août 2019.

## Liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts en relation avec cet article.

## Références

- Société Canadienne du Cancer. Breast cancer in Canada, 2016. Toronto, ON: Société Canadienne du Cancer; 1 mars 2017. Accessible à : [www.cbcf.org/ontario/AboutBreastCancerMain/FactsStats/Pages/Breast-Cancer-Canada.aspx](http://www.cbcf.org/ontario/AboutBreastCancerMain/FactsStats/Pages/Breast-Cancer-Canada.aspx)
- Serletti JM, Fosnot J, Nelson JA, Disa JJ, Bucky LP. Breast reconstruction after breast cancer. *Plast Reconstr Surg*. 2011;127 (6):124e-35e. [PubMed]
- Al-Ghazal SK, Fallowfield L, Blamey RW. Comparison of psychological aspects and patient satisfaction following breast conserving surgery, simple mastectomy and breast reconstruction. *Eur J Cancer*. 2000; 36(15):1938-43. [PubMed]
- Schain WS. Breast reconstruction. Update of psychosocial and pragmatic concerns. *Cancer*. 1991;68(5 Suppl):1170-5. [PubMed]
- Thèse de doctorat en sciences médicales, la reconstruction mammaire Dr Meziani soutenue décembre 2012.
- Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique Volume 66, Supplément 1, March 2018, Page S1
- G. Nègre T. Balcaenb R. Sinnaa E. Chazardb Isabelle Sarfati : «La reconstruction mammaire n'est ni obligatoire ni urgente» Interview 26 Septembre 2013
- Aspects chirurgicaux et psychologiques de la reconstruction du sein *Gyakrdsk* 21(suppl.1) 168 (1981) GF Maillard. D Vilaux, J Pettaval Centre universitaire Vaudois Lausanne suisse.
- Dreadin J, Sarode V, Saint-Cyr M, et al. Risk of residual breast tissue after skin-sparing mastectomy. *Breast J* 2012; 18:248-52. [Medline]
- Delay E., Bremond A. Mastectomie avec conservation de l'étui cutané : concept, problèmes, indications Les traitements médicaux des cancers du sein Paris: Arnette Blackwell (1996). 309-338
- Filho PA, Capko D, Barry JM, et al. Nipple-sparing mastectomy for breast cancer and risk-reducing surgery: The memorial Sloan Kettering cancer centre experience. *Ann Surg Oncol* 2011; 18:3117-22.
- Breast Reconstruction Awareness Day. Toronto, ON: Société Canadienne du Cancer, accessible à : [www.bra-day.com](http://www.bra-day.com). Réf. du 9 mars 2017.
- Delay E., Delaporte T, Sinna R. Alternatives aux prothèses mammaires *Ann Chir Plast Esthet* 2005; 50: 652-672
- Fabre G., Gangloff D., Fabie-Boulard A., Grolleau J.L., Chavoïn J.P. Reconstruction mammaire après expansion prolongée. À propos de 247 cas *Ann Chir Plast Esthet* 2006; 51: 29-37
- Kossovsky N, Stassl. A pathophysiological examination of the biophysics and bioreactivity of silicone breast implants. *Semin Arthritis Rheum* 199424 (Suppl 1): 18-21
- Delay E, Delpierre J et al. Comment améliorer les reconstructions par prothèses ? *Ann Chir Plast Esthet*, 2005; 50: 582-94.
- Tansini I. Nouvo processo per l'amputazione della mammella per cancro. *Riforma Medica*. 1906; 12:3-5.
- Delay E., Gounot N., Bouillot A., Zlatoff P., Rivoire M. Autologous latissimus breast reconstruction. A 3-year clinical experience with 100 patients *Plast Reconstr Surg* 1998; 102: 1461-1478
- Delay E., Ho Quoc C., Garson S., Toussoun G., Sinna R. Reconstruction mammaire autologue par lambeau musculo-cutané-graisseux de grand dorsal pédiculé EMC Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique 2010; [45-665-C].
- Watterson P.A., Bostwick J., Hester T.R., Bried J.T., Taylor G.I. TRAM anatomy correlated with a 10-year clinical experience with 556 patients *Plast Reconstr Surg* 1995; 95: 1185
- Koshima I., Soeda S. Inferior epigastric artery skin flaps without rectus abdominis muscle *Br J Plast Surg* 1989; 42: 645-648
- Blondeel P.N. One hundred free DIEP flap breast reconstructions: a personal experience *Br J Plast Surg* 1999; 52: 104-111
- Yu P. Breast reconstruction at the MD Anderson Cancer Center *Gland Surg*. 2016 Aug;5(4):416-21. doi: 10.21037/g.2016.05.03.
- Delaporte T., Delay E., Toussoun G., Delbaere M., Sinna R. Reconstruction mammaire par transferts graisseux exclusive. À propos de 15 cas consécutifs *Ann Chir Plast Esthet* 2009; 54: 303-316
- Delay E., Garson S., Toussoun G., Sinna R. Fat injection to the breast: technique, results, and indications based on 880 procedures over 10years *Aesthet Surg J* 2009; 29: 360-376
- Petit JY, Botteri E, lohsiriwat V, et al. Locoregional recurrence risk after lipofilling in breast cancer patients. *Ann Oncol* 2012; 23:582-8.
- Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. Volume 53, Issue 4, August 2008, Pages 348-357
- Saouma S. Les complications précoces des prothèses mammaires autres que la contracture. *Ann Chir Plast Esthet* 1993; 38: 742-4.
- Annales de chirurgie plastique esthétique. Volume 55, n° 2pages 97-103 (avril 2010)
- Soffray. F, Tribondeau. P. Reconstruction mammaire par lambeau musculo-cutané unipédiculé de muscle grand droit de l'abdomen (115 cas consécutifs). *Ann. De chirurgie plastique esthétique* (2008) 53,309-317
- Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. Volume 63, Issues 5-6, November 2018, Pages 370-380.