

Breast Reconstruction With Autologous Dorsalis Major Flap In Locally Advanced Breast Tumors

H. Taghzouti, Z. Benaboud, M.B. Idrissi, N. Mamouni, S. Errarhay, C. Bouchikhi, A. Banani

service gynécologie obstétrique ; CHU Hassan II Fes

Abstract : Breast cancer is the most common cancer in women, accounting for 36% of women with cancer in Morocco. Despite the country's strategy of early diagnosis and screening, we continue to see tumors at a locally advanced stage. Autologous dorsalis major flap recovery without prosthesis is one of the best techniques for autologous breast reconstruction. The surgical technique is well codified and enables the various fatty areas adjacent to the latissimus dorsi to be harvested for autologous reconstruction. The flap is reliably vascularized via the thoracodorsal pedicle, enabling it to be used safely with a low complication rate.

Keywords : dorsalis major flap ; breast cancer ; reconstruction

Reconstruction mammaire par lambeau du grand dorsal autologue dans les tumeurs du sein localement avancé

RESUME: le cancer du sein est le cancer le plus fréquent de la femme, il constitue 36% des cas de femmes atteintes de cancer au Maroc. Malgré la stratégie de diagnostic et de dépistage précoce que le pays conduit, nous continuons à voir des tumeurs à un stade localement avancé. Le recouvrement par lambeau du grand dorsal autologue sans prothèse constitue l'une des meilleures techniques de reconstruction mammaire autologue. La technique chirurgicale est bien codifiée et permet de prélever les différentes zones graisseuses adjacentes au muscle grand dorsal, pour permettre une reconstruction autologue. La vascularisation du lambeau est fiable, grâce au pédicule thoraco-dorsal, ce qui permet l'utilisation de ce lambeau avec sécurité tout en ayant de faible taux de complications.

INTRODUCTION

La chirurgie constitue un pôle primordial dans la prise en charge des tumeurs malignes du sein, permettant ainsi un contrôle local de la maladie et une évaluation pronostique de la maladie [1]. La reconstruction mammaire immédiate a montré de nombreux avantages en terme de résultats esthétiques et d'amélioration de la qualité de vie des patientes comparativement à la reconstruction secondaire. L'histoire de traitement adjuvant chez ces patientes (chimiothérapie ou autre) ne constitue plus de contre-indication à cette reconstruction mammaire immédiate [2]. Le lambeau de grand dorsal autologue ou lambeau de grand dorsal sans prothèse est la technique la plus récente ayant le plus profité des progrès au cours de ces dernières années.

MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective s'étalant sur 3ans, de janvier 2020 A décembre 2022, portant sur 4 cas de patientes porteuses d'une tumeur du sein localement avancé, colligés au service de gynécologie et obstétrique 1 du CHU Hassan II de Fes, et pour lesquelles l'indication de mastectomie avec recouvrement par lambeau du muscle grand dorsal autologue à été posé.

PATIENTES ET OBSERVATIONS

1- Premier cas

Patiente Q .F âgée de 46ans, antécédent de tumorectomie pour tumeur phyllode de bas grade en 2017, ayant consulté dans notre formation pour un nodule du sein droit classé cT3N0Mx. L'examen trouve une patiente stable sur le plan hémodynamique et respiratoire.

Examen sénologique :

- Sein droit : augmenté de taille avec vascularisation superficielle à prédominance QSE, mamelon ombiliqué, sein chaud, sensible à la palpation, masse prenant tout le sein.
- Sein gauche : nodule de 1cm du QSE, le reste de l'examen est sans anomalie.
- Aires ganglionnaires libres.

La patiente a bénéficié d'une Echographie mammaire + mammographie : Volumineuse masse du sein gauche ACR4 + Lésion solido-kystique QSE du sein droit ACR4b + Lésion tissulaire du QIE du sein droit ACR4b, dilatation galactophorique rétro-aréolaire droite étendue à la JQE ACR3.

Biopsie de la lésion ACR4 du sein gauche a objectivé une Prolifération fibro-épithéliale avec à l'étude immuno-histochimique aspect évoquant soit Une tumeur phyllode avec une composante vasculaire hétérologue ou Une tumeur mésenchymateuse vasculaire.

Un bilan d'extension fait de TDM TAP n'objectivant pas de localisation secondaire.

Mastectomie du sein gauche avec recouvrement par lambeau du grand dorsal a été réalisée avec Double tumorectomie du sein droit. anapath revenue en faveur d'un Aspect histologique compatible avec une tumeur phyllode de grade II associée à des lésions d'hyperplasie stromale pseudo-angiomateuse. Lésion du sein droit en rapport avec un adénofibrome et un papillome.

La patiente a été staffée en RCP avec décision de compléter par une radiothérapie adjuvante une dose de 50Gy a été administrée. Patiente est toujours sous contrôle clinique et radiologique à ce jour.

2- Deuxième cas

Patiente D.E âgée de 31 ans, sans antécédents pathologiques notables, admise pour d'un nodule du sein droit augmentant rapidement de volume : tumeur classée initialement T4d N0Mx pour laquelle une échographie mammaire + mammographie a été réalisée objectivant une Masse du QSE du sein droit de 3cm classée ACR4c avec ADPs axillaires homolatérales. Cette lésion a été biopsiée anapath revenue en faveur d'un Carcinome mammaire infiltrant de type NOS, grade III de SBR, Absence de carcinome in situ, Absence d'embolies vasculaires ; IHC : RO négatifs ; RP 10% ; HER2 scoré a 0 ; Ki67 à 80%.

La patiente a bénéficié d'un bilan d'extension fait de TDM TAP + scintigraphie osseuse n'ayant pas objectivé de lésion secondaire à distance. Puis une chimiothérapie néoadjuvante a été entamée suivant la protocole 4AC60 / 4Docetaxel. L'évolution a été marquée par une progression de la tumeur avec décision de continuer la chimiothérapie et de remettre la patiente sous antracycline vu la réponse initiale puis patiente staffée en RCP avec décision de faire une RCC néoadjuvante.

La radiothérapie étant techniquement non faisable, et devant l'augmentation massive de la masse du sein droit, la patiente nous a été adressée pour chirurgie. Décision de faire une mastectomie avec resection du muscle pectoral en regard et recouvrement par lambeau du grand dorsal autologue.

L'anapath post opératoire est en faveur d'un Résidu de carcinome mammaire infiltrant, de grade III de SBR, mesurant histologiquement 9.5 cm, infiltrant le derme avec ulcération en surface. Réponse thérapeutique minimale estimée à plus de 10 % sous forme de fibrose et d'inflammation. Absence de carcinome in situ. Présence d'embolies vasculaires. Absence d'engainements périnerveux. Absence de maladie de Paget. Muscle tumoral Curage : 11N+/11N. Stade : ypT4bN3Mx (AJCC, 8ème édition 2017). - Grade 3 de Chevallier, TD - ND de Sataloff.

L'évolution a été marquée par une récurrence locale sur le lambeau avec apparition de métastases osseuses intéressant tout le squelette. Patiente décédée par embolie pulmonaire.



Image : aspect avant et résultat après chirurgie

3- Troisième cas

Patiente H.E âgée de 32 ans, ATCD : tuberculose ganglionnaire non documentée il y a 15 ans, célibataire, consulte pour une tuméfaction du sein droit évoluant depuis 02 mois Examen général : patiente en bon état général.

Examen sénologique :

- Sein droit : tuméfié augmenté de taille en totalité avec une circulation veineuse superficielle chaud avec rougeur par endroit, de consistance ferme, par ailleurs pas d'écoulement mamelonnaire. Cicatrice sur le bord externe propre ; Tumeur classée CT4Bn0Mx ·
- Sein gauche : sein bonnet A pas de nodule palpable ·
- Aire gg : libres ·

Echographie mammaire +mammographie : aspect échographique évoquant un abcès, mais n'éliminant pas un gros fibroadénome nécrosé du sein droit avec dystrophie fibrokystique ACR 3 du sein gauche

Microbiopsie du sein droit: L'aspect histologique et Immunohistochimique est en faveur de tumeur phyllode de grade II au moins. Vues les atypies cytonucléaires très marquées un sarcome phyllode ne peut être éliminée.

Un bilan d'extension fait de TDM TAP objectivant masse du SD venant au contact intime du muscle pectoral avec interface régulière et perte du liseré de séparation · Absence d'anomalie suspecte par ailleurs ·

L'indication de mastectomie avec recouvrement par lambeau du grand dorsal a été posé : anapath post opératoire en faveur d'un aspect histologique en faveur d'un sarcome phyllode de 14cm de grand axe .

Patiente staffée en RCP avec indication de mettre la patiente sous radiothérapie adjuvante. Patiente perdue de vue pendant 7mois ayant reconsulté devant l'apparition de douleurs thoracique et du squelette osseux. TDM TAP faite objectivant des lésions osseuses et pulmonaires d'allure secondaire actuellement sous chimiothérapie.

4- Quatrième cas

Patiente de 53 ans, G0P0, traitée il y a 30 ans pour tuberculose pulmonaire déclarée guérie; Ménopause il y a 6 ans, suivi pour néo du sein droit classé cliniquement cT 4bN1M0 et radiologiquement ACR 5, sein controlatéral gauche innocenté avec à l'anapath un carcinome canalaire infiltrant grade III de SBR IHC: RE=2% RP=12% Ki67=52% HER2 score à 0.

Echographie mammaire + mammographie parle d'une Masse tissulaire du QSE classée ACR 5 ; sein gauche classé ACR 2. Et au bilan d'extension TDM TAP ayant objectivé une masse tumorale du sein droit associée à une infiltration du muscle grand pectoral en regard, Absence de localisation secondaire régionale ou à distance.

La patiente a été staffée en RCP avec décision de commencer par chimiothérapie néoadjuvante avec évaluation à chaque cure. L'évaluation intercure a objectivé un aspect sensiblement stable de la masse d'où la décision de mettre la patiente sous RCC puis devant la non amélioration décision de programmer la patiente pour mastectomie de propreté avec recouvrement par lambeau du grand dorsal.

Anapath post opératoire a objectivé la persistance d'un résidu de carcinome mammaire infiltrant de type NOS associé à une composante pléomorphe, de grade III de SBR, mesurant histologiquement 7 cm.

La tumeur infiltre le tissu cutané avec ulcération en surface. Curage ganglionnaire : 12N-/12N, sans effet thérapeutique.

Stade : ypT4bN0Mx (AJCC, 8ème édition 2017). Grade III de Chevallier, TC/NB de Sataloff.

TECHNIQUE CHIRURGICALE

Le concept du lambeau de grand dorsal autologue consiste à utiliser les extensions graisseuses adjacentes au muscle grand dorsal pour augmenter son volume et ainsi pouvoir se passer de prothèse. Le concept intègre également que la peau régionale est utilisée pour éviter d'avoir un phénomène de patch cutané, au niveau du sein reconstruit. Le gain en tissu graisseux est variable en fonction de l'adiposité des patientes. Cependant, même chez les patientes minces, le gain de volume est non négligeable. La vascularisation, assurée par des perforantes musculaires, est fiable. Elle est caractérisée par la présence d'un plexus vasculaire entre des branches cutanées (branche verticale de l'artère circonflexe scapulaire, branche intercostale, branche thoracique latérale) et des perforantes de l'artère thoraco-dorsale qui s'anastomosent entre elles. [3]

Les étapes de réalisation du lambeau du grand dorsal autologue sont les suivantes :

1- Dessin préopératoire :

Les dessins préopératoires se font sur la patiente en position debout (Fig 1). Le dessin au niveau de la région mammaire permet de fixer les limites du sein et du sillon sous mammaire. Le dessin de la région dorsale permet de dessiner l'incision cutanée, et la projection des zones graisseuses (Fig. 2). Afin de s'aider à trouver la meilleure position de la cicatrice. La palette cutanée dorsale est tracée courte, et dessine un croissant à concavité supérieure La palette prélevée est peu large, juste pour enlever l'excédent cutané latéro-thoracique [4].



(a)



(b)

Fig1 : dessin de la région mammaire : (a) dessin de face ; (b) dessin $\frac{3}{4}$



Fig 2 : dessin de la palette graisseuse

2- Technique de levée du lambeau

L'installation de la patiente s'effectue en décubitus latéral, le bras positionné en abduction pour dégager le creux axillaire, et éviter le risque de lésion du plexus brachial controlatéral. On réalise une infiltration de la zone de pour permettre de faciliter la dissection sous le fascia superficialis, en le rendant plus visible. L'incision de la palette cutanée se fait d'un trait jusqu'au fascia superficialis de manière à préserver la vascularisation sous-cutanée. La dissection suit alors la face profonde du fascia superficialis en prenant soin de laisser contre le muscle la graisse profonde [4]. Le respect du fascia superficialis permet de préserver au mieux la vascularisation cutanée dorsale et permet d'obtenir une épaisseur restante régulière, sur toute la hauteur du décollement. Dans le décollement supérieur, on atteint en haut une ligne horizontale passant le creux axillaire. Dans la partie interne, le décollement sous le fascia superficialis est mené jusqu'au niveau du muscle trapézius dont le bord inféroexterne est exposé sur toute sa hauteur. L'ensemble du tissu adipeux compris entre le bord crânial du muscle de grand dorsal, le muscle trapézius et la limite supérieure du décollement représente la surface du lambeau charnière scapulaire. Pour le prélever cette zone, on incise tout d'abord sa limite supérieure horizontale, puis le lambeau est levé de haut en bas, en débutant la dissection du bord externe du muscle trapézius. En atteignant le bord supérieur du muscle grand rond. Latéralement la dissection du lambeau charnière s'arrête au niveau du bord médial du grand dorsal. Dans la partie latérale, la dissection débute quelques centimètres en avant du bord antérieur du muscle grand dorsal. Le décollement sous-musculaire est poursuivi en emportant la graisse profonde et en prenant soin de coaguler à la bipolaire les pédicules segmentaires accessoires. Le décollement après avoir dépassé les bandelettes du petit dentelé atteint la limite médiane du muscle grand dorsal qui est ensuite libéré sur toute sa hauteur et la levée se fait de bas en haut, permettant l'obtention d'un lambeau de volume satisfaisant. La naissance du pédicule du grand dorsal est repérée en remontant le pédicule du grand dentelé jusqu'à sa bifurcation (Fig. 4).

Une fois le pédicule thoracodorsal bien repéré, le tendon peut être sectionné : un doigt est passé sous le tendon (entre pédicule et tendon) pour protéger le pédicule lors de la section proximale subtotal du tendon. En reconstruction mammaire immédiate, nous préservons un pont musculaire de quelques millimètres, qui protège le pédicule thoracodorsal de toute tension. Le lambeau est alors prêt à être transposé au niveau mammaire par un décollement sous-cutané axillaire (Fig 5). [4]

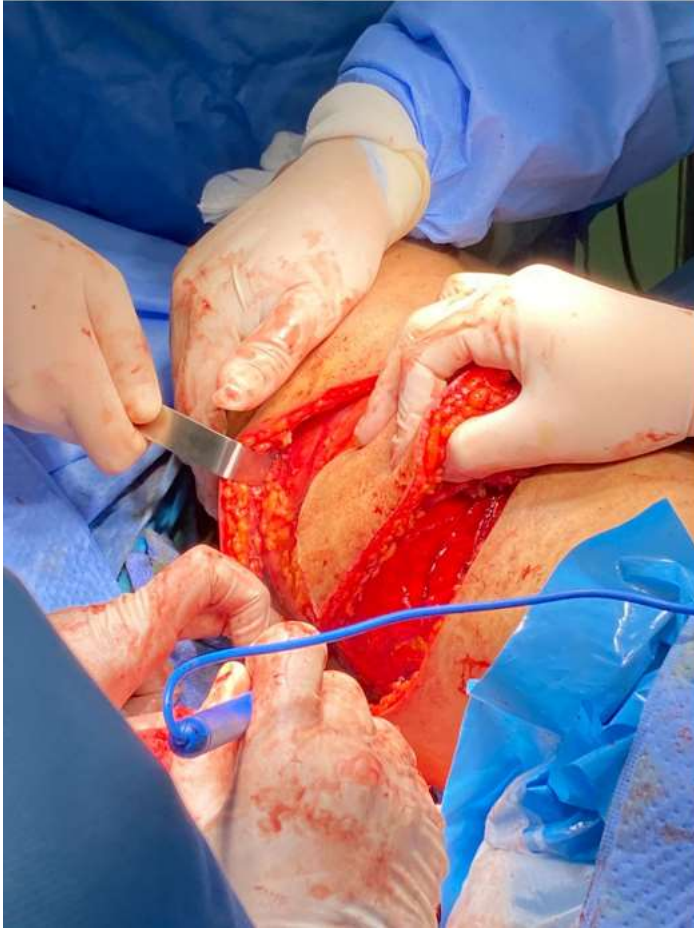


Fig 3 : levée du lambeau du grand dorsal

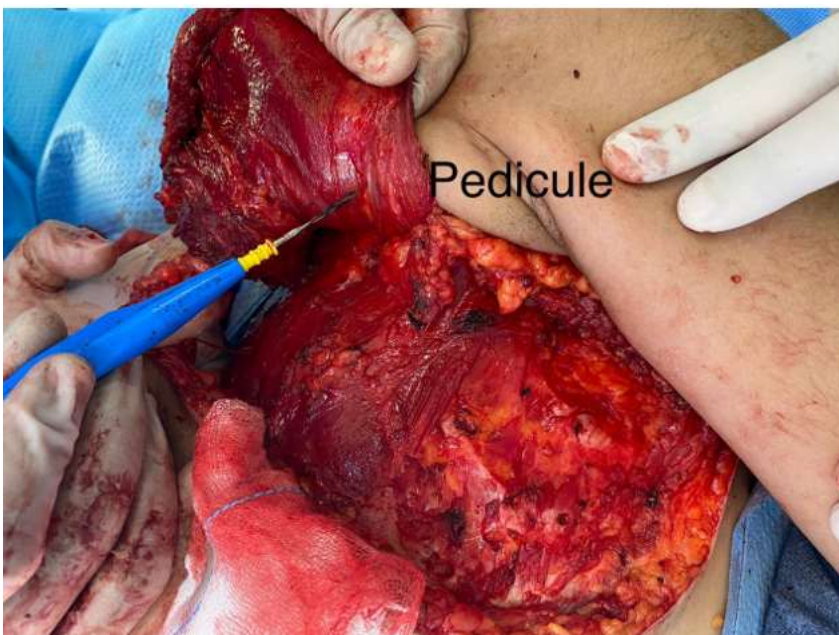


Fig 4 : lambeau du grand dorsal après libération de sa face profonde et repérage du pédicule



Fig 5 : transposition du lambeau du grand dorsal au niveau mammaire

3- Capitonage dorsal

Cette technique de capitonnage consiste à réaliser des points entre le fascia superficalis et le fascia profond sur toute la surface du décollement. L'utilisation de fils crantés résorbables permet de faciliter ce geste et de réaliser un capitonnage de bonne qualité dans un temps limité. Un drain aspiratif est mis en place en région dorsale, le long du bord antérieur du muscle grand dentelé ; puis la fermeture est réalisée en trois plans aux fils résorbables 2.0 et 3.0 et surjet intradermique au fil cranté résorbable est réalisé, permettant d'obtenir une cicatrice courte et sans tension (Fig 6) [4].



Fig 5 : suture de la cicatrice dorsale après capitonnage

4- Mise en place du lambeau et modelage

La mise en place du lambeau et le modelage diffèrent selon trois situations : en reconstruction mammaire différée, en reconstruction mammaire immédiate, ou en conversion de reconstruction prothétique en reconstruction autologue. Dans la reconstruction mammaire différée Le lambeau est modelé en région antérieure. L'ensemble de la région de l'aire mammaire est décollé et un décollement en région sous-mammaire est réalisé, au ras du fascia profond. On incise le fascia superficialis puis le fascia superficialis est fixé en deux niveaux à la paroi thoracique par des points résorbables no 1. IL est important de fixer avec précision le niveau du sillon sous-mammaire. Le gain cutané est habituellement important, si bien que dans l'immense majorité des cas, le lambeau de grand dorsal est totalement enfoui (Fig. 6), drain aspiratif mis en place, puis la fermeture est réalisée en deux plans. [4]



Fig 6 : mise en place du lambeau et fixation de la palette en antérieur

DISCUSSION

Le traitement du cancer du sein s'est progressivement amélioré grâce aux techniques de détection précoce, aux progrès oncologiques et à l'évolution des techniques chirurgicales de conservation du sein. Cependant, dans les tumeurs du sein localement avancé, définies par un volume tumoral important, la chirurgie dite carcinologique impose la réalisation de résections locales étendues nécessitant une couverture pariétale avec du matériel autologue notamment des lambeaux musculo-cutanés permettant ainsi un recouvrement mammaire visant à restaurer l'image corporelle après un traitement oncologique réussi. [5] [6]

Un cancer du sein localement avancé peut croître lentement ou proliférer rapidement et agressivement. Le traitement local du cancer du sein doit garantir le meilleur degré de satisfaction possible en termes d'image corporelle. Le traitement chirurgical fait appel à des prothèses ou à des lambeaux autologues, ou aux deux. Dès la prise en charge thérapeutique de la patiente, toutes les composantes du traitement local, y compris la reconstruction mammaire lorsqu'elle est programmée, doivent être intégrées au sein d'un concept pluridisciplinaire prospectif afin de réduire les risques de complications tissulaires aiguës et tardives de ces associations thérapeutiques [7].

Le lambeau de grand dorsal autologue ou lambeau de grand dorsal sans prothèse est la technique la plus récente et la technique qui a le plus profité des progrès au cours de ces dernières années. La technique chirurgicale est bien codifiée et permet de prélever les différentes zones graisseuses adjacentes au muscle grand dorsal, pour permettre une reconstruction autologue. [8]

Les indications sont multiples :

- Chirurgie agressive de première intention : exceptionnelle et ne se conçoit que pour des formes histologiques très particulières tel le sarcome mammaire. Le faible index de prolifération de ces tumeurs autorise des résections curatives d'emblée.
- Chirurgie de clôtüre après traitement d'induction : Le recueil des facteurs pronostiques sur biopsie associé à un bilan d'extension complet et exhaustif de la maladie permet de sélectionner les femmes candidates à une chirurgie de clôtüre agressive. A noter que le pronostic reste mauvais pour les non répondeurs au traitement adjuvant vu que l'objectif principal de l'acte chirurgical est de faire une résection respectant les règles carcinologiques [9]
- Chirurgie des récidives isolées : rend la chirurgie plus ou moins difficile vu les antécédents de radiothérapie chez ces patientes [10]
- Chirurgie de propreté : en cas de maladie générale non contrôlée L'indication d'une chirurgie palliative doit prendre en compte plusieurs symptômes qui sont susceptibles d'altérer la qualité de vie : la douleur, les odeurs émises par tumeur, les exsudats, le

saignement, l'œdème. Les déficits fonctionnels, les répercussions psychologiques et sociales doivent être évalués. La synthèse de ces plaintes peut conduire à une chirurgie de propreté même dans le contexte d'une maladie terminale sous couvert d'un état général conservé.

Les études portant sur les séquelles du prélèvement du lambeau de grand dorsal, malgré son utilisation courante, sont pauvres aussi bien par leurs limites méthodologiques (type d'évaluation, description des techniques utilisées), que par l'homogénéité des groupes d'échantillonnage [11]

Dans toutes les séries publiées, la mortalité opératoire de ces interventions est nulle avec une morbidité faible, toujours inférieure à 15 %. Le taux de résection curative R0 varie de 60 à 80 %. La survie à 5 ans varie de 20 à 70 % et le taux de re-récidives locales se stabilise autour de 20 %. [12]

CONCLUSION

Le lambeau de grand dorsal autologue est devenu le procédé le plus avancé en reconstruction mammaire autologue donnant ainsi les meilleurs résultats possibles. Sa facilité d'utilisation, sa reproductibilité, sa fiabilité, sa sécurité ainsi que ses contraintes acceptables en font une réponse adaptée au besoin important de reconstructions mammaires autologues.

Toutes les composantes du traitement local, y compris la reconstruction mammaire doivent être intégrées au sein d'un concept pluridisciplinaire prospectif. L'indication d'une chirurgie de reconstruction doit être discutée dans le cadre habituel d'une stratégie pluridisciplinaire avant toute prise en charge d'un cancer mammaire.

CONFLITS D'INTERETS

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Références :

- [1] C. Ngô, C. Nos, A.-S. Bats, C. Bensaid, P. Capmas, C. Cornou, F. Lécuru ; Chirurgie locorégionale des cancers du sein ; techniques chirurgicales – gynécologie (10/2016)
- [2] Sarfati B, et al. Algorithmes décisionnels en reconstruction mammaire immédiate. *Ann Chir Plast Esthet* (2018),
- [3] DELAY, E., HO QUOC, C., GARSON, S., et al. Reconstruction mammaire autologue par lambeau musculo-cutanéograsseux de grand dorsal pédiculé. *Techniques chirurgicales—Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique*, 2010.
- [4] Delay E, Florzac AS. Reconstruction mammaire par lambeau de grand dorsal autologue. *Ann Chir Plast Esthet* (2018)
- [5] Lu Y, Li J, Zhao X, Li J, Feng J, Fan E. Breast cancer research and treatment reconstruction of unilateral breast structure using three-dimensional ultrasound imaging to assess breast neoplasm. *Breast Cancer Res Treat.* 2019 Jul;176(1):87-94.
- [6] Giordano SH (2003) Update on locally advanced breast cancer. *The oncologist* 8: 521- 30
- [7] Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer. Standards, Options et Recommandations. *Cancers du sein infiltrants non métastatiques.* 2001:117-25.4
- [8] B. Couturaud, E. Delay. Reconstruction par lambeau de grand dorsal. *Chirurgie du cancer du sein* 2011
- [9] Faneyte IF, Rutgers EJ, Zoetmulder FA (1997) Chest wall resection in the treatment of locally recurrent breast carcinoma: indications and outcome for 44 patients. *Cancer* 80: 886-91
- [10] Pameijer CR, Smith D, McCahill LE et al. (2005) Full-thickness chest wall resection for recurrent breast carcinoma: an institutional review and meta-analysis. *Am Surg* 71: 711-5
- [11] Ismaïl M, et al. Séquelles du prélèvement du lambeau de grand dorsal et ses dérivés — Revue de la littérature. *Ann Chir Plast Esthet* (2014)
- [12] Rouanet, P. (2007). Chirurgie de rattrapage des cancers du sein localement évolués et des récidives locales agressives. *Cancer Du Sein Avancé*, 217–225.