



Séquelles des traitements locorégionaux : quelles leçons du passé ? Comment éviter les séquelles chirurgicales du cancer du sein ?

How to avoid breast surgical sequelae?

Mots-clés : Séquelles - Oncoplastie - Lambeau autologue - Lipomodélage - Lambeau thoraco-abdominal - Oncopsychologie - Ganglion sentinelle - Résultat cosmétique - Séquelles douloureuses - Décision partagée.

Keywords: Sequelae - *Oncoplastic surgery* - *Autologous latissimus* - *Advancement flap* - *Sentinel node* - *Cosmetic result* - *Painful sequelae* - *Mutual decision*.

B. Flipo*

“**S**équelles” : concernent tous les phénomènes “pervers”, conséquences à distance qui, une fois la prise en charge chirurgicale primaire stabilisée, entraîneront un mauvais vécu par la patiente, que ce soit sur le plan cosmétique, comme on l’entend habituellement, mais aussi sur le plan fonctionnel ou psychologique. Nous nous limiterons au traitement chirurgical initial ; y compris la reconstruction mammaire immédiate (RMI), qui peut en faire partie intégrante, mais excluant les séquelles de la reconstruction différée.

Le cancer du sein est d’abord une “personne” et le temps est révolu où le contrat était rempli dès lors que le cancer était traité quel que soit le prix à payer en termes de qualité de vie, d’intégrité physique ou morale et de réinsertion.

Éviter les séquelles exige deux conditions :

- “le réflexe multidisciplinaire” garant de la prise en charge globale, intégrée, de la malade ;
- “l’esprit oncoplastique” [1] : intégrer les techniques chirurgicales oncoplastiques classiques et innovantes.

L’arsenal thérapeutique de ces toutes dernières années s’est enrichi à la fois de techniques innovantes, mais aussi d’une prise de conscience. Connaître la séquelle, c’est la traquer et l’identifier par avance dans le schéma thérapeutique, afin de la prévenir.

* Polyclinique Saint-George, service de chirurgie gynécologique et mammaire, Nice.

L'“esprit oncoplastique”

La multidisciplinarité

Les décisions sont en amont, élaborées ou validées en commun, de la chirurgie première au traitement d'induction. En aval, tous les acteurs “pensent” oncoplastie, évitant les cicatrices de chambre et les tatouages en plein décolleté (*cliché 1*). Enfin, les soins de support font partie intégrante du traitement et de la reconstruction de la personne.

CLICHÉ 1. L'esprit oncoplastique.

Chirurgie conservatrice = qualité de vie



La décision partagée

Expliquée dès la consultation d'annonce avec son rapport bénéfice/risque sans minimiser ni occulter, elle permet à la patiente de participer à sa propre prise en charge et d'accepter la qualité parfois inconstante du résultat.

La double formation carcinologique et plastique

Elle habite le praticien sénologue qui s'oblige à penser gestion prioritaire de la sécurité carcinologique et réparation cosmétique dans la même réflexion, et à penser maladie éradiquée et patiente réinsérée dans la même impulsion (sinon, obligation de double équipe). Cette formation sénologique spécifique permet l'anticipation du schéma chirurgical ou, à défaut, l'adaptation en temps réel si un imprévu (par exemple, histologique) survient.

Comment éviter les séquelles cosmétiques : les techniques

Les principes simples communs

- le tracé des cicatrices s'inscrit dans une possible reprise, que ce soit mastectomie ou oncoplastie ;
- le comblement du défaut et le remodelage uni ou bilatéral font partie de l'intervention la plus simple ;
- les photos pré- et postopératoires sont un guide sans concession, mais indispensable ;
- le thorax doit souvent être préparé entier afin de disposer de la vue bilatérale ;
- maîtriser les marges en peropératoire (radio de pièces, histologie) = sécurité carcinologique ;
- pas de chirurgie oncoplastique sans possibilité de position semi-assise ;
- recentrer l'aréole autant que nécessaire ;
- réaliser autant que possible le maximum de gestes en une fois pour limiter les reprises (symétrisation, PAM).

Séquelles de la chirurgie du sein

Mastectomie : comment éviter les séquelles ?

Le constat des récurrences locales, leur impact sur le pronostic et les avancées de l'imagerie (IRM) ont vu le nombre des mastectomies réaugmenter. La mastectomie radicale est souvent vécue comme un constat d'échec face à la maladie. La reconstruction mammaire immédiate (RMI) est validée dans le carcinome in situ étendu, en cas de récurrence après traitement radiochirurgical conservateur, ou s'il est certain qu'aucun traitement n'interviendra après la chirurgie qui pourrait le retarder.

S'il n'y a pas de RMI, la discussion préopératoire avec décision partagée, la prise en charge oncopsychologique et la projection sur l'avenir améliorent l'acceptation de la mastectomie ou l'attente dans la perspective de la reconstruction mammaire différée (RMD), limitant les séquelles provisoires ou définitives.

Le massage par un kinésithérapeute, mais surtout l'automassage qui permet d'éviter la rétraction cicatricielle préparent l'éventuel lambeau d'avancement thoraco-abdominal d'une reconstruction. Il a, en outre, l'avantage de faire participer activement la patiente au processus de sa reconstruction.

S'il y a reconstruction (RMI), celle-ci doit être proposée aussi souvent que validée si la patiente le souhaite. Dans les cas fréquents où le sacrifice cutané n'est pas nécessaire, on aura recours à la mastectomie avec conservation de l'étui cutané (MCEC) [2], qui préserve le galbe et le sillon avec remplacement par une prothèse rétropectorale [3, 4], un lambeau de grand dorsal plus prothèse, ou mieux, autologue [5, 6], qui évite le cumul des deux inconvénients et dont le risque de seromes peut être évité par capitonnage. Le volume de reconstruction doit être surcompensé pour éviter l'asymétrie secondaire.

Chirurgie conservatrice : comment éviter les séquelles ?

Légitime récompense du dépistage précoce des petites tumeurs (ou du succès d'un traitement d'induction) conjuguée à la médiatisation, la chirurgie conservatrice est devenue pour tous la solution quasi incontournable du cancer du sein. Néanmoins, c'est avec rigueur qu'elle doit répondre aux impératifs de sécurité carcinologique (essentiellement, gestion des marges), autant qu'elle doit donner pleine satisfaction en termes de féminité. À ce titre, les séquelles possibles doivent être connues par anticipation dans le projet chirurgical initial pour être prévenues. Le cas échéant, elles ne doivent être ni sous-estimées, ni occultées pour ne pas alourdir les séquelles psychosociales (le syndrome de Damoclès de la récurrence locale).

Il est maintenant convenu [7] de ranger les résultats cosmétiques en trois classes : excellent ou bon (75 %), moyen (15 à 20 %) et inacceptable (5 %), dont la correction nécessitera de lourdes prises en charge réparatrices qui sortent du propos (*cliché 2*).



CLICHÉ 2. *Séquelles des traitements conservateurs.*



Les éviter requiert cet “esprit oncoplastique”, et les **acquis techniques** servis par une double formation carcinologique et plastique, spécificité de la pratique sénologique qui est devenue une spécialité à part entière.

- **Avoir des photos ; voir les deux seins ; disposer d’une table semi-assise.**
- **Imaginer toute la “partition” avant de commencer l’acte d’exérèse** : le remodelage glandulaire systématique met à l’abri des déformations que la radiothérapie va immanquablement majorer. Penser les cicatrices qui, évitant les zones trop exposées, doivent s’inscrire dans un possible tracé de reprise sans préjudice, car le projet chirurgical peut être bouleversé par le constat peropératoire.
- **La maîtrise des indications du traitement conservateur** a profité de la réflexion de ces dernières années sur les risques de récurrences locales [8], pourvoyeurs d’échecs. Le type histologique, la présence d’in situ, l’âge de la patiente, l’imagerie et l’apport de l’IRM utilisée avec discernement ont permis de mieux cerner le risque de multifocalité au prix d’une augmentation des mastectomies. Les progrès des traitements néo-adjuvants (essais NSABP 27 & ABERDEEN), au contraire, augmentent le taux de chirurgie conservatrice à la condition exclusive d’une excellente réponse histologique. Celle-ci doit être évaluée avec rigueur en préopératoire, la patiente étant informée du caractère prédictif aléatoire et de ses conséquences. Elle doit être ainsi confirmée en peropératoire [9].
- **Les procédés oncoplastiques**, dans ces cas, ont trouvé leur justification dans l’impérieuse nécessité d’un plus large contrôle local [10], surtout après traitement d’induction ; les radios de pièces sont un atout indispensable.

Les techniques de lambeaux glandulaires, type réduction mammaire [11, 12], ont ici leur place de choix : lambeau supérieur pour les quadrants inférieurs (**cliché 3**), lambeaux latéraux, parfois lambeaux inférieurs ou quadrantectomie centrale pour les quadrants central et supérieurs. Les résections des quadrants supérieurs peuvent trouver solution par lambeau de grand dorsal partiel, hémimastectomie supérieure ou Chambaran.



CLICHÉ 3. *Oncoplastie : mastectomie-c + curage axillaire [clichés B. Flipo, Nice].*



• Les “**raffinements**” (*tableau I*), à leur place ici si on les considère dans le cadre de la chirurgie initiale, ont fait passer la réparation d’une chirurgie reconstructrice de volume à la chirurgie restauratrice de la personnalité du sein.

• Le lambeau d’avancement thoraco-abdominal (*cliché 5*) corrige le défaut trop fréquent de sillon et amène la peau manquante dans certains cas, notamment si la résection cutanée a été majeure [13].

• L’enfouissement des lambeaux : cutanés desépidermisés, en tout ou partie, à la demande, à chaque fois que la surface cutanée est suffisante, permet de conserver du volume reconstruit et d’éviter l’effet de “patch”.

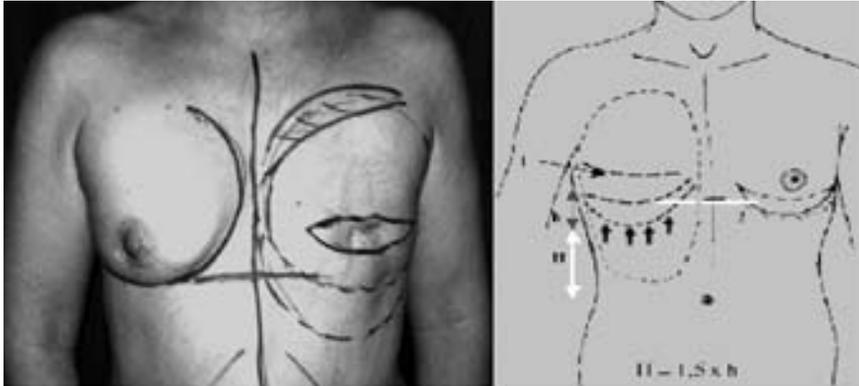
• La réfection aréolaire et la symétrisation en un temps à chaque fois que cela est possible.

• Le lipomodelage (*cliché 6*), très marginal dans le cadre de la chirurgie initiale, doit être néanmoins cité car, véritable évolution culturelle, il peaufine et restaure “le sein” : en lipo-aspiration [14], il élimine les bourrelets disgracieux, le coussin graisseux sous le sillon, et plus tard, la trace du pédicule du grand dorsal. En lipo-infiltration, il élimine les coups de hache supérieurs ou internes des prothèses, comble l’arrondi du décolleté, *partie noble et sociale du sein*, partie également la plus visible au quotidien par l’autoregard de la patiente qui le contemple du dessus. Notons à cet égard que cet angle de vue, sous-estimé, est source de séquelles psychologiques. S’il acquiert peu à peu ses lettres de noblesse, il est encore en cours d’évaluation.

TABLEAU I. Éviter les séquelles chirurgicales.

Les "plus" d'aujourd'hui	Les "plus" de demain ?
<ul style="list-style-type: none">- Le lipomodelage- Le lambeau d'avancement- La PAM de suite	<ul style="list-style-type: none">- Le tout-lipomodelage- Le lambeau pectoromammaire C-L- Et...

CLICHÉ 5. Le lambeau thoraco-abdominal (E. Delay).



CLICHÉ 6. Lipomodelage (E. Delay).



Séquelles de la reconstruction immédiate

Attention ! Elles sont d'autant plus mal vécues que la démarche de RMI est présentée pour faire accepter l'ablation du sein avec l'illusion de s'endormir et de se réveiller avec "son sein". Ici encore, la décision partagée, qui suit l'"information claire et loyale", est primordiale. Pour autant, techniquement, elles répondent aux mêmes règles que précédemment.

Séquelles de la chirurgie ganglionnaire

Le curage axillaire (CA), depuis l'avènement de la chirurgie conservatrice, est devenu le plus grand pourvoyeur de séquelles fonctionnelles et douloureuses, mais aussi cosmétiques [14]. Toutes les équipes se sont penchées sur ce problème pour tenter de les prévenir, avec un inconstant succès.

La déformation du prolongement et du creux axillaire est d'autant plus regrettable que la partie mammaire sera impeccable. Penser que le "décolleté" de l'aisselle est aussi souvent découvert que l'autre. On peut en diminuer l'incidence en limitant les capitonnages musculomusculaires de l'aisselle, en limitant l'aspiration du drainage en puissance et en durée. La pratique plus répandue de la colorimétrie au titre de *first step curage* mettant en évidence une partie des collecteurs semble permettre une lymphostase de meilleure qualité.

Le lymphoœdème est la séquelle majeure redoutée du CA. Son taux est estimé à 14 % [15] si on fixe la mesure à 3 cm. On sait que la radiothérapie est le seul facteur constant d'augmentation du risque. Sa prévention fait appel à la pratique d'un curage plus fonctionnel (mais non minimaliste) et à la kinésithérapie par des praticiens formés à cette prise en charge.

Les alternatives au CA sont en fait les meilleures préventions de ces séquelles [16] :

- L'identification du "ganglion sentinelle" (GS) permet d'éviter les CA des N- dans les indications validées qui progressent peu à peu. D'une logique impeccable, elle permet entre des mains entraînées (courbe d'apprentissage) non pas d'annuler [17] mais de diminuer considérablement la morbidité de ce geste sans nuire à la sécurité carcinologique, et de raccourcir les durées d'hospitalisation [18, 19]. Des essais multicentriques sont en cours pour étendre sa validation aux tumeurs plus grosses, ou en préalable aux traitements d'induction [20].

- La logique du *picking*, curage bas, ou même de l'abstention, résiste difficilement au concept du GS.

- De nombreuses techniques ont fait l'objet d'essais pour tenter de limiter les déficits moteurs ou sensitifs (conservation du nerf intercostobrachial [21]), plus nombreuses encore pour limiter la lymphorrhée (variations des drainages – collés, ultracision versus clips – capitonnages). Aucune n'emporte une conviction démontrée par les faits [22].

- Citons ici, à titre encore purement expérimental, le "GS à l'envers", expérience intéressante [23] qui permettrait, en injectant la main, de séparer les lymphatiques du bras de ceux du creux axillaire et, plus sélectif, de diminuer encore ainsi morbidité et séquelles (non encore évalué ou validé).

Les séquelles douloureuses et fonctionnelles

Il est tout à fait décevant de constater que des reconstructions parfois remarquables laissent des patientes tristes, voire handicapées par des douleurs ou impotences qui, faute d'avoir été traitées rapidement, ou mieux, prévenues, entraînent un cercle vicieux ne leur permettant plus jamais de tourner la page [24].

Comment éviter les douleurs ?

Il se confirme souvent que la douleur est un phénomène de mémorisation autoentretenu.

L'infiltration de ropivacaïne au niveau du thorax, et particulièrement des zones de décollement musculaires, permet souvent un réveil sans douleur évoquée à caractère mémorisé.

La raideur douloureuse de l'articulation scapulo-humérale voit son incidence décroître avec l'arrêt de la préconisation de l'immobilisation articulaire prolongée. Au contraire, la prise en charge précoce par un kinésithérapeute avec mobilisation dans un contexte de soins d'équipe où la part oncopsychologique, a toute sa place.

Comment éviter l'œdème et la gêne fonctionnelle ?

Une dissection douce et fonctionnelle au niveau du creux axillaire respectueuse des éléments vasculo-nerveux, avec une lymphostase soigneuse, permet des réveils d'une quiétude surprenante.

La prise en charge précoce par un kinésithérapeute spécifiquement dédié et faisant partie de l'équipe, avec drainage lymphatique manuel, prévient la douleur, l'œdème, et la gêne fonctionnelle séquellaire.

Les séquelles psychosensitives

Le déficit sensitif, rarement pris en compte, consiste en une sorte de méconnaissance de la nouvelle image du corps. Celle-ci, souvent mal vécue, nécessite pour être prévenue de se réapproprier le sein par la rééducation sensitive (automassages) et une psychothérapie.

Les séquelles psychologiques sont souvent sous-estimées. Elles peuvent totalement gâcher un traitement chirurgical bien conduit. Les nouvelles règles de prise en charge (telles que formalisées par l'INCa) donnent de meilleures chances de les éviter ; ce sont :

- le soin particulier qui entoure l'annonce ;
- le projet personnalisé de soins expliqué et partagé avec la patiente dans le dialogue singulier et confiant, en expliquant les possibilités et limites de la chirurgie (*tableau II*), elle-même placée au cœur du dispositif de traitement dont elle n'est qu'un élément, fut-il emblématique ;
- la proposition de prise en charge oncopsychologique, d'une importance capitale.

TABLEAU II. Résultats esthétiques après lambeau autologue.

Par le chirurgien		Par la patiente	
• Très bon	44 %	• Excellent	84 %
• Bon	44 %	• Satisfaisant	12 %
• Moyen	2 %	• Peu satisfaisant	4 %
• Mauvais	0 %	• Non satisfaisant	0 %

On ne peut dissocier la guérison clinique de la réussite de cette prise en charge oncopsychologique qui est le fait de tous, chirurgien compris. Il faut penser que des tempêtes en cascades peuvent se dérouler dans le vécu, dont la prévention doit être intégrée dans le dispositif d'annonce, de traitement et de support. Ne pas méconnaître, par exemple, que la mastectomie peut être vécue comme plus sécurisante parfois que la chirurgie conservatrice avec son risque obsédant de récurrence (syndrome de Damoclès). La patiente, guérie dans son corps, définitivement ou en rémission totale, doit pouvoir sortir du carcan de sa maladie pour retrouver la place qu'elle se souhaite dans sa vie socioprofessionnelle, familiale, de loisirs, affective et sexuelle.

Références bibliographiques

- [1] Clough KB, Barruch J. La chirurgie plastique et le traitement conservateur du cancer du sein. *Ann Chir Plast Esther* 1992;37:682-12.
- [2] Margulies AG, Aaron Hochberg J, Keeple J et al. Total skin sparing mastectomy without preservation of the nipple areola complex. *Amer Journ of Surg* 2005;190(6):907-12.
- [3] Lagergren J, Jurell G, Sandelin K et al. Technical aspects of immediate breast reconstruction with implants; 249 patients and 5 years follow up. *Scand Journ. Of plastic and rec surgery* 2005;39(3):147-52.
- [4] Henriksen TF, Frysek Jon JB, Holmich LR et al. Reconstruction breast implantation after mastectomy for breast cancer; clinical outcomes in a nationwide prospective cohort study. *Arch of surgery* 2005;140(12):1152-9.
- [5] MacGraw JB, Papp CT. The autogeneous latissimus breast reconstruction. *Clin Plast Surgery* 1994;21:279.
- [6] Delay E, Gratatour AC, Jorquera F et al. Immediate autologous latissimus breast reconstruction after skin sparing mastectomy *Eur J Plast Surg* 1999;22:111-8.
- [7] Clough KB, Cuminet J, Fitoussi A, Nos C. Cosmetic sequelae after conservative treatment for breast carcinoma: classification and results of surgical corrections. *Ann Plast Surgery* 1998;41:471-81.
- [8] Petit JY, Le Mouriesse H et al. Breast augmentation and the risk of subsequent breast cancer. *New Engl J Med* 1993;328 (9):661-2.
- [9] Uzan S, Antoine M, Barranger E et al. Prise en charge chirurgicale des patientes traitées par chimiothérapie néo-adjuvante pour cancer du sein. 9^e Cours francophone sur le cancer du sein (dir Namer M) 2005 – tome 2;4:1-18.
- [10] Clough KB, Lewis JS, Couturaud B et al. Oncoplastic techniques allow extensive resections for breast-conservative therapy of breast carcinomas. *Ann Surgery* 2003;237(1):26-34.
- [11] McCulley SJ, Macmillan RD. Therapeutic mammoplasty analysis of 50 consecutive cases. *Br J of Plast Surgery* 2005;58(7):902-7.

- [12] Thornton BP, Stewart DH, Mcgrath PC, Pu LLK. Breast reduction as an alternative treatment option for early breast cancer in women with macromasty. *Ann Plast Surg* 2006;56(1):26-30.
- [13] Delay E, Delpieber J, Sinna R, Chekaroua K. How to improve breast implant reconstruction. *Ann Chir Esth* 2005;50:582-94.
- [14] Delay E, Sinna R. Lipomodeling of the breast reconstruction. *Advances in breast plastic surgery. Lyon Delay chairman* 2006;C66:930-46.
- [15] Petrek JA, Heelan MC. Incidence of breast carcinoma related lymphoedema. *Cancer* 1998;83:2276-81.
- [16] Ferrandez JC, Serin D, Bouges S. Frequency of lymphoedema of the upper limb after treatment of breast cancer; 683 cases. *Bull Canc* 1996;83(12):989-95.
- [17] Schrenk P, Rieger R, Shamiyek A, Wayand W. Morbidity following sentinel lymph node biopsy versus axillary lymph node dissection for patients with breast cancer. *Cancer* 2000;88:608-14.
- [18] Mansel RE, Fallowfield Kissin M. Randomized multicenter trial of sentinel node biopsy versus standard axillary treatment in operable breast cancer: the ALMANAC Trial. *J Natl cancer Inst* 2006;98(9):599-609.
- [19] Wilke LG, McCall, Posther KE et al. Surgical complications associated with SLNB. Results of a prospective international cooperative group trial. *Ann Surg Oncol* 2006;13(4):491-50.
- [20] Évaluation de l'évolution ganglionnaire par identification du ganglion sentinelle avant chimiothérapie néoadjuvante (EVA). Groupe CSA essai multicentrique français (en cours 2006).
- [21] Abdullah Ti, Iddon J, Barr L et al. Prospective randomized controlled trial of preservation of the intercostobrachial nerve during axillary node clearance for breast cancer. *Br J Surg* 1998;85:1443-5.
- [22] Bobin JY, Zinzindohoue C, Faure Virelizier Ch. Évolution actuelle des techniques chirurgicales dans le traitement des cancers invasifs du sein. *Bull Cancer* 2001;88(1):45-53.
- [23] Nos C. Individualisation des drainages lymphatiques du bras lors du curage axillaire pour cancer du sein (essai en cours).
- [24] MacDonald L, Bruce J, Scott NW et al. Long-term follow-up of the breast cancer survivors with post-mastectomy pain syndrome. *Br J Cancer* 2005;92(2):225-30.