PRISE EN CHARGE D'UN CANCER DU SEIN CHEZ UNE FEMME PORTEUSE DE PROTHÈSES MAMMAIRES

S. Remacle (1), E. Lifrange (2), J-L. Nizet (3)

Résumé : L'incidence du cancer du sein, actuellement une femme sur huit, concerne également des patientes ayant bénéficié d'une chirurgie d'augmentation. Les implants mammaires ont déjà fait l'objet de nombreuses publications quant au risque d'induire un cancer du sein ou d'en retarder le diagnostic; néanmoins, aucune relation significative de cause à effet n'a été établie. Cet article a pour objectif de faire le point sur les implications diagnostiques et thérapeutiques lors de la découverte d'un cancer du sein chez une patiente porteuse d'implants mammaires.

Mots-clés : *Cancer du sein - Implants mammaires - Reconstruction de sein*

Management of breast cancer in a woman with breast implants

Summary : The incidence of breast cancer, currently one woman on eight, also concerns patients who underwent augmentation surgery. Breast implants have already been the subject of numerous publications concerning the risk of inducing breast cancer or of delaying its diagnosis; however, no significant causal relationship has been established. The purpose of this article is to assess the diagnostic and therapeutic consequences when breast cancer is identified in a patient with breast implants.

Keywords : *Breast cancer - Breast implants - Breast reconstruction*

Introduction

L'augmentation mammaire est, à ce jour, un des gestes chirurgicaux les plus fréquents dans le domaine de la chirurgie esthétique, notamment aux Etats-Unis avec 307.000 interventions réalisées en 2012 (1).

Elle a été accomplie pour la première fois en 1895, à l'occasion de l'exérèse d'un lipome chez une patiente, en se servant de celui-ci comme matériel d'augmentation mammaire chez cette même personne. Après avoir fait usage d'une variété (2) de substances solides (paraffine, ivoire, laine, polyester, caoutchouc, cartilage de bœuf…) et de produits d'injections (vaseline, silicone, cire d'abeilles, résine, gomme laque…), l'augmentation mammaire fait appel depuis maintenant plus de 60 ans (3) à l'utilisation d'implants rétro-pectoraux ou sous-glandulaires, comprenant une enveloppe de silicone et un contenu soit de silicone, soit de liquide physiologique.

Le choix entre les diverses approches chirurgicales possibles et types d'implants disponibles repose essentiellement sur des critères cliniques, mais également, le souhait de la patiente après une information éclairée (4).

(1) Assistante-résidente, (3) Chef de Service, Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale, CHU de Liège.
(2) Professeur, Chef de Service, Service de Sénologie, CHU de Liège.

Le cancer du sein est le premier cancer chez la femme dans les pays développés. Son incidence progresse dans le monde, notamment en raison d'une plus longue espérance de vie, de la généralisation des modes de vie occidentaux et du dépistage. Il touche une femme sur huit, vivant jusqu'à 85 ans.

Les femmes porteuses de prothèses mammaires sont concernées par les mêmes facteurs de risque et aucune relation de cause à effet n'a été établie entre la présence d'implants mammaires, quel qu'en soit le type, et un risque accru de survenue de cancer du sein. Par ailleurs, les augmentations mammaires ne semblent pas affecter de manière significative le pronostic du cancer du sein (5).

Impact des prothèses mammaires sur le diagnostic clinique du cancer du sein

La présence de prothèses mammaires projette le tissu glandulaire vers l'avant, ce qui, théoriquement, est susceptible de favoriser la palpation d'anomalies lors de l'examen clinique des seins. D'autre part, les femmes ayant bénéficié d'une chirurgie d'augmentation, sont plus attentives à la santé de leurs seins et se prêtent plus volontiers à un suivi sénologique régulier.

Il a été montré que le diagnostic de cancer mammaire chez les femmes avec et sans implants mammaires, est posé à un stade clinique comparable (4, 6). Par ailleurs, aucune

différence concernant la survie après cancer du sein n'a été démontrée entre ces deux groupes de patientes (6).

Néanmoins, il est à noter que l'apparition de contractures capsulaires peut être à l'origine d'un durcissement, d'une fermeté et/ou d'une déformation du sein, par compression de l'implant. Cette formation capsulaire est une réaction physiologique qui consiste en une réaction contre corps étranger. L'encapsulement suivi par une contracture capsulaire peut aboutir à une fibrose (7). Selon la classification de Baker, la palpation permet de définir le degré de contracture capsulaire et d'établir une stadification en quatre catégories : Baker I, II, III et IV (tableau I) (8). Aux stades I et II, il n'est, en général, pas nécessaire de prévoir d'autres examens qu'un suivi sénologique classique. Les seins sont examinés au moins une fois tous les deux ans. Aux stades III et IV, il faut exclure un suintement, voire une rupture, de l'enveloppe prothétique, éventuellement par résonance magnétique. Si les patientes de stade III préfèrent garder leurs prothèses, un examen clinique et radiologique annuel est nécessaire. Pour le stade IV, une réintervention est obligatoire (9, 10).

Tableau I. La classification selon Baker des différents stades de contracture capsulaire

Quatre stades avec deux critères essentiels :	
Stades	***Palpation et inspection***
Baker I	Palpation et inspection normale; la prothèse n'est pas décelable.
Baker II	L'inspection est normale, mais la palpation décèle une légère induration de la prothèse.
Baker III	L'inspection décèle une légère déformation, mais la palpation révèle une induration gênante.
Baker IV	L'inspection retrouve un sein déformé, le plus souvent sphérique; la palpation confirme l'induration majeure. Les seins sont souvent froids et sensibles.

Impact des prothèses mammaires sur le diagnostic du cancer du sein par l'imagerie

Le bilan sénologique qui associe examens clinique, mammographique et échographique, est l'examen de choix pour assurer le suivi chez les femmes ayant bénéficié d'une chirurgie d'augmentation mammaire (4, 11).

Il a été démontré que la présence d'implants mammaires tend à diminuer la sensibilité de la mammographie (12). La prothèse masque, en effet, une partie du tissu glandulaire, environ 30% (4). Pour contourner ce problème, des techniques spéciales de refoulement des implants ont été développées afin d'amener le tissu mammaire vers l'avant dans le champ d'exposition radiologique et d'ainsi, accroître la quantité de tissu glandulaire visible (fig 1).

Par ailleurs, lorsque des contractures capsulaires modérées ou sévères (stades III et IV de Baker) sont présentes, la visibilité peut être réduite de 50 % (4, 13).

Enfin, l'implant mammaire peut provoquer des changements tant micro-architecturaux au sein de la glande, par compression, que capsulaires avec apparition de calcifications pariétales ou d'irrégularités de contour, pouvant mimer ou occulter des signes de malignité (5).

Si la mammographie permet d'identifier une rupture extracapsulaire, l'échographie permet mieux de déterminer si une prothèse en gel de silicone est intacte et, particulièrement, de détecter une rupture intracapsulaire. L'échographie décèle la quasi-totalité des ruptures intracapsulaires et est l'examen le plus sensible pour la détection de silicone extracapsulaire (11). Par ailleurs, elle complète avantageusement l'exploration par mammographie, en permettant d'accéder aux zones non exposées sur les clichés radiologiques et en facilitant l'exploration des seins denses (10, 15).

L'imagerie par résonance magnétique nucléaire (RMN) n'est pas un examen de première intention, vu son coût, la nécessité d'injection d'un produit de contraste pour l'exploration du parenchyme mammaire et l'inconfort de la procédure. Néanmoins, sa haute résolution spatiale et sa capacité à discerner distinctement les tissus mous de la prothèse (16) en font un outil utile dans certaines circonstances, notamment en cas de suspicion de rupture prothétique, en complément du bilan sénologique (11).

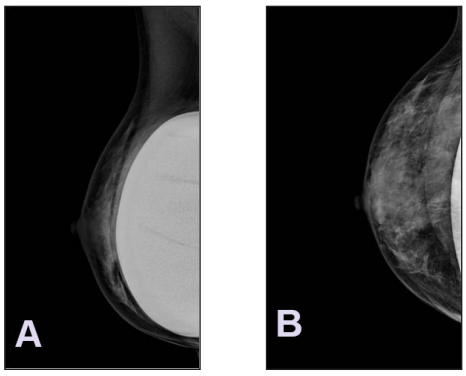

Figure 1. Mammographies en incidence oblique, en présence d'une prothèse mammaire. A. Cliché standard. B. Cliché avec refoulement de la prothèse.

Impact des prothèses mammaires sur le diagnostic du cancer du sein par ponctions à l'aiguille

Le diagnostic de cancer du sein chez les femmes présentant une anomalie clinique ou radio/échographique est habituellement posé par réalisation d'un prélèvement à l'aiguille, afin d'obtenir un échantillon pour un examen cytologique ou histologique (micro- ou macrobiopsie). Ces ponctions percutanées sont généralement réalisées sous contrôle écho- ou mammographique, en évitant tout contact entre l'aiguille à prélèvement et la prothèse pour prévenir une rupture de l'enveloppe prothétique (5, 17, 18) (fig 2).

Impact des prothèses mammaires sur la prise en charge chirurgicale du cancer du sein

La prise en charge chirurgicale de patientes atteintes d'un cancer du sein et porteuses de prothèses mammaires, doit répondre aux mêmes impératifs de résection en marges saines avec des résultats esthétiques satisfaisants, que chez les autres patientes (19). Néanmoins, un certain nombre de questions spécifiques sont à discuter du fait de la présence de prothèses. Un traitement conservateur est-il possible ? La radiothérapie induit-elle un complément de contractures ? Les résultats oncologiques ne sont-ils pas compromis ? L'approche conservatrice nécessite-t-elle un suivi plus régulier ?

Lorsqu'une décision opératoire est prise, deux options s'offrent à l'opérateur. Lorsque la situation oncologique et clinique le permet, et que la patiente le souhaite, le choix se portera vers une approche conservatrice. Celle-ci consiste en une résection de la tumeur *in sano* avec, éventuellement, dans le même temps opératoire, un remodelage du sein par des techniques d'oncoplastie.

Aucune corrélation n'a été établie entre le maintien de l'implant en place et le contrôle oncologique local ou la survie. De même, la biopsie du ganglion sentinelle ne semble pas compromise par la présence de la prothèse (6). Il est parfois nécessaire, et plus souvent lorsque la prothèse est en position sous-glandulaire (20), d'ôter les prothèses mammaires en première intention (21), car leur conservation peut être associée à une majoration du risque de complications, tout particulièrement des contractures capsulaires en relation avec la radiothérapie adjuvante, nécessitant des révisions chirurgicales (6). Dans ces circonstances, le retrait des prothèses est suivi d'une mastopexie avec le souci d'assurer la plus grande symétrie possible entre les deux seins.

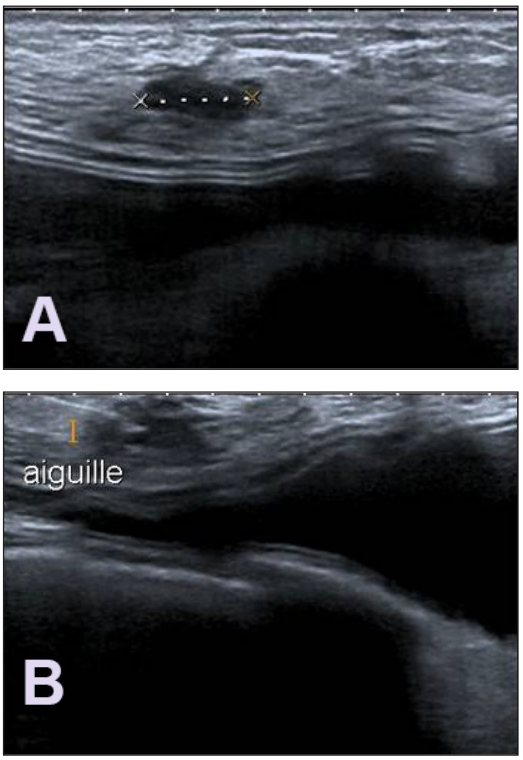

Figure 2. Ponction à l'aiguille échoguidée, en présence d'une prothèse mammaire. A. Cliché échographique mettant en évidence une lésion dans le sein. B. Prélèvement biopsique à l'aiguille de cette lésion.

La seconde option réside dans la mastectomie totale avec retrait de la prothèse et reconstruction, immédiate ou différée si une radiothérapie est prévisible (21). Chaque cas est abordé de façon singulière et fait l'objet d'une discussion avec la patiente afin de l'éclairer sur les différentes possibilités de reconstruction (22). Une technique élégante consiste, lors de la mastectomie qui emporte le sein et la prothèse, en la mise en place d'un expanseur rétro-musculaire provisoire. Cet expanseur est distendu de façon progressive en consultation postopératoire de manière à obtenir une enveloppe cutanée satisfaisante. Dans un deuxième temps, l'expanseur est remplacé par une prothèse définitive et, si nécessaire, on réalise à ce moment une plastie de symétrisation controlatérale (fig 3).

En définitive, le choix de l'option chirurgicale, conservatrice ou radicale, est déterminé au cas par cas. Pour des indications bien posées, les résultats sur la survie sont comparables, qu'on ait pratiqué une chirurgie conservatrice suivie d'une radiothérapie ou une mastectomie avec reconstruction immédiate ou différée (6).

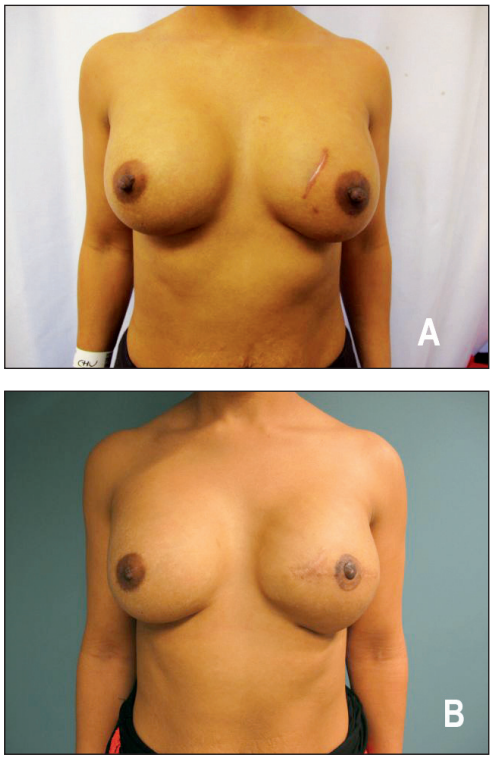

Figure 3. A. Patiente de 44 ans, porteuse de prothèses mammaires, présentant une tumorectomie gauche nécessitant un complément de mastectomie pour carcinome canalaire infiltrant non réséqué primitivement en marges saines. B. Résultat après mastectomie, mise en place de l'expanseur, remplacement de cet expanseur par une prothèse définitive et reconstruction de la plaque aérolo-mamelonnaire par lambeau local et tatouage.

Impact des prothèses mammaires sur la prise en charge par radiothérapie du cancer du sein

Une radiothérapie adjuvante intéressant la glande mammaire dans son entièreté est habituellement effectuée après une chirurgie conservatrice afin d'améliorer le contrôle local et de réduire le taux de récidives. Cependant, des problèmes essentiellement d'ordre esthétique peuvent se présenter en cas de maintien en place des implants (6, 23). Un taux majoré de contractures capsulaires et, par ce biais, de révisions chirurgicales consistant le plus souvent en une capsulectomie et le retrait de l'implant, est rapporté. Aucune corrélation n'est établie entre le type d'implant, la position de celui-ci ou encore la dose d'irradiation, et la survenue de contracture capsulaire (4, 5, 24).

Conclusion

Si la sensibilité de l'examen mammographique est compromise par la présence de prothèses mammaires, en définitive, les patientes ayant bénéficié d'une plastie d'augmentation ont un pronostic comparable aux autres lors de la survenue d'un cancer du sein. Des techniques radiologiques spéciales mises en œuvre en consultation de sénologie, combinées à l'examen clinique et échographique, permettent un diagnostic précoce, indépendamment de la présence des prothèses mammaires. L'examen par RMN peut être utile pour confirmer une rupture prothétique ou une suspicion de lésion cancéreuse. Les biopsies à l'aiguille sous guidance échographique ou radiologique assurent un diagnostic définitif avec un risque minimal de rupture d'enveloppe prothétique.

D'un point de vue thérapeutique, la conservation des implants peut être envisagée lors d'une chirurgie conservatrice. Néanmoins, la radiothérapie postopératoire est susceptible d'aggraver une contracture périprothétique et de compromettre le résultat esthétique final. En cas de décision de mastectomie, une reconstruction immédiate ou différée est proposée à la patiente.

Une approche multidisciplinaire, impliquant le sénologue, le radiothérapeute et un chirurgien plasticien, permet de proposer la meilleure option thérapeutique loco-régionale en réponse aux attentes de la patiente.

Bibliographie

1. Lavigne E, Holowaty EJ, Pan SY, et al. – Breast cancer detection and survival among women with cosmetic breast implants: systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ*, 2013, **346**, 2399.
2. Nizet JL, Fisette J.— L'augmentation mammaire : S'agit-il d'une intervention à risques ? *Rev Med Liège*, 1992, **47**, 61-69.
3. Grenier de Cardenala D, Kerdraonb R, Remya RC.— Prothèses mammaires de 1957 changées en 2005 : un recul exceptionnel et historique de 48 ans. *Ann Chir Plastique Esthétique*, 2007, **52**, 206-210.
4. Bleicher RJ, Topham NS, Morrow M.— Beauty and the Beast. Management of Breast Cancer After Plastic Surgery. *Ann Surg*, 2008, **247**, 680-686.
5. McIntosh SA, Horgan K.— Augmentation mammoplasty : effect on diagnosis of breast cancer. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2008, **61**, 124-129.
6. McIntosh SA, Horgan K.— Breast cancer following augmentation mammoplasty – a review of its impact on prognosis and management. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2007, **60**, 1127-1135.
7. Pereira Leite L, Correia Sá I, Marques M.— Etiopatogenia e tratamento da Contractura Capsular Mamária. *Acta Med Port*, 2013, **26**, 737-745.
8. Steiert AE, Boyce M, Sorg H.— Capsular contracture by silicone breast implants : possible causes, biocompatibility, and prophylactic strategies. *Med Devices* (Auckl), 2013, **6**, 211-218.
9. Plasticiens Paris.— http://www.plasticiens-paris.fr - Consultation du 19 janvier 2014.

10. Mookherjee R.— Surveillance en cas de prothèse mammaire. *CNGOF*, 1997, **21**, 146-154.

11. Bassetti E, Pediconi F, Luciani ML, et al.— Breast prosthesis: Management of patients after plastic surgery. *J Ultrasound*, 2011, **14**, 113-121.

12. Miglioretti DL, Rutter CM, Geller BM, et al.— Effect of breast augmentation on the accuracy of mammography and cancer characteristics. *JAMA*, 2004, **291**, 442-450.

13. Benadiba L.— *Complications des implants mammaires en reconstruction du sein après cancer* (Etude rétrospective du centre René-Huguenin). Prix Cancer de l'Académie Nationale de Médecine, Paris, 1998.

14. Boutemy R.— Imagerie des prothèses mammaires. Radiologie et imagerie médicale : génito-urinaire-gynéco-obstétricale-mammaire. *EMC* (Elsevier Masson) Paris, 2010.

15. Pignatti M, Mantovani F, Bertelli L, et al.— Effects of silicone expanders and implants on echocardiographic image quality after breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*, 2013, 132(2), 271-278.

16. Juanpere S, Perez E, Huc O, et al.— Imaging of breast implants - a pictorial review. *Insights Imaging*, 2011, **2**, 653-670.

17. Bruening W, Fontanarosa J, Tipton K, et al.— Systematic review: comparative effectiveness of core-needle and open surgical biopsy to diagnose breast lesions. *Ann Intern Med*, 2010, **152**, 238-246.

18. Soot L, Weerasinghe R, Wang L, et al.— Rates and indications for surgical breast biopsies in a community-based health system. *Am J Surg*, 2013, **207**, 499-503.

19. Carlson GW, Moore B, Thornton JF, et al.— Breast cancer after augmentation mammaplasty: treatment by skin-sparing mastectomy and immediate reconstruction. *Plast Reconstr Surg*, 2001, **107**, 687-692.

20. Spear SL, Clemens MW, Dayan JH.— Considerations of previous augmentation in subsequent breast reconstruction. *Aesthet Surg J*, 2008, **28**, 285-293.

21. Suber J, Malafa M, Smith P, et al.— Prosthetic breast reconstruction after implant-sparing mastectomy in patients with submuscular implants. *Ann Plast Surg*, 2011, **66**, 546-550.

22. Elliott LF, Chu CK, Daniel J, et al.— Immediate Permanent Implant Reconstruction Following Mastectomy With Capsule Preservation in Patients With Prior Augmentation Mammoplasty. *Ann Plast Surg*, 2014, **72**, Suppl.2, S103-106.

23. Mioton LM, Gaido J, Small W, et al.— Differences in breast aesthetic outcomes due to radiation: A validated, quantitative analysis of expander-implant reconstruction. *Can J Plast Surg*, 2013, **21**, 73-77.

24. BC3.— https://www.bc3conference.com - Consultation du 11 janvier 2014.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Dr. J-L Nizet, Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale, CHU de Liège, 4000 Liège, Belgique. Email : jlnizet@chu.ulg.ac.be