



# Análise da participação de hospital universitário em um mutirão nacional de reconstrução mamária

## *Analysis of the participation of a university hospital in a national program for breast reconstruction*

ALEKSANDRA MARKOVIC<sup>1,2\*</sup>  
SALUSTIANO GOMES DE PINHO PESSOA<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Mesmo com os avanços das cirurgias conservadoras, a mastectomia ainda é uma cirurgia bastante realizada. Todavia, muitas pacientes não conseguem submeter-se à reconstrução imediata, passando a integrar uma crescente fila à espera da cirurgia reparadora. Com o intuito de diminuir tal demanda, foram criados os programas de mutirão cirúrgicos. O objetivo deste trabalho é analisar os resultados referentes ao 2º Mutirão Nacional de Reconstrução Mamária (MNRC), realizado no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Walter Cantídio (SCPMR-HUWC). **Método:** Estudo de coorte prospectiva, no qual foram avaliadas as 16 pacientes submetidas à reconstrução mamária no 2º MNRM no SCPMR-HUWC. As pacientes foram acompanhadas pelo período de 6 meses e os dados obtidos foram tabelados e analisados. **Resultados:** 16 pacientes, todas mulheres, foram submetidas à reconstrução mamária pós-mastectomia. A idade variou entre 39 e 72 anos, com média de 49 anos. Dentre as complicações precoces, foram observados seroma em região dorsal (13%), necrose parcial da pele da mastectomia (6%), deiscência parcial da ferida operatória (13%) necrose do retalho de grande dorsal (6%). Nenhuma das pacientes apresentou complicações tardias. O período de internação variou de 1 a 5 dias. Todas as pacientes que estavam na fila do SCPMR-HUWC de cirurgia foram operadas. **Conclusões:** Foi verificado alto grau de satisfação por parte das pacientes operadas e bons resultados obtidos, com poucas repercussões funcionais. Assim, concluímos que os mutirões de reconstrução mamária pós-mastectomia são uma alternativa viável em termos de saúde pública.

**Descritores:** Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos; Mastectomia; Mamoplastia; Gastos em saúde.

Instituição: Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Artigo submetido: 27/9/2017.  
Artigo aceito: 22/6/2018.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2018RBCP0142

<sup>1</sup> University of Belgrade, Belgrado, Sérvia.

<sup>2</sup> Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

## ■ ABSTRACT

**Introduction:** Despite advances in conservative surgeries, mastectomy is still a commonly performed procedure. However, many patients are unable to undergo immediate reconstruction. Such patients are integrated into a growing queue for restorative surgery. With the intention of reducing this demand, surgical Task Force programs were created. The objective of this study was to analyze the results of the second National Task Force of Breast Reconstruction (NTFBR), performed at the Plastic Surgery Service of Walter Cantídio University Hospital (SCPMR-HUWC). **Method:** A prospective cohort study was conducted, in which 16 patients underwent breast reconstruction at SCPMR-HUWC. The patients were followed up for 6 months, and their data were tabulated and analyzed. **Results:** All 16 female patients underwent breast reconstruction after mastectomy. The patients' ages ranged from 39 to 72 years. Among the early complications, seroma in the dorsal region (13%), partial necrosis of the mastectomy skin (6%), partial dehiscence of the operative wound (13%), and necrosis of the large dorsal flap (6%) were observed. None of the patients had late complications. The period of hospitalization ranged from 1 to 5 days. All patients who were in the SCPMR-HUWC queue for surgery were operated on. **Conclusions:** In this study, a high degree of satisfaction was verified by the operated patients, and good results were obtained with few functional complications. Thus, we conclude that the Task Force of breast reconstruction after mastectomy is a viable alternative in terms of public health.

**Keywords:** Reconstructive surgical procedures; Mastectomy; Mammoplasty; Health expenditures.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama é atualmente um dos principais problemas de saúde do mundo e, no Brasil, sua incidência vem aumentando gradativamente. Excluindo os de pele, o câncer de mama é o tipo que mais acomete as mulheres em todo o mundo<sup>1</sup>.

A mastectomia total, principalmente em alguns países subdesenvolvidos e nos centros mais afastados, ainda é um tratamento bastante empregado para o tratamento do câncer da mama. Essa cirurgia e as terapias adjuvantes podem contribuir para o desenvolvimento de complicações físicas e transtornos psicológicos, que podem influenciar negativamente a qualidade de vida<sup>2-4</sup>. Após a mastectomia, a ausência da mama altera a imagem corporal da mulher, produz uma sensação de mutilação e perda da feminilidade e sensualidade<sup>5,6</sup>.

Na tentativa de reduzir os sentimentos negativos desencadeados pela doença e seu tratamento, melhorar a autoestima e suprir a falta da mama, muitas mulheres optam pela reconstrução cirúrgica<sup>7</sup>. Trata-se de um procedimento seguro, que não aumenta o risco de recorrência nem interfere na detecção da doença, além de não levar ao atraso para terapias adjuvantes. Existem vários procedimentos cirúrgicos descritos para sua

realização, tais como técnicas conservadoras, retalhos de vizinhança, materiais aloplásticos, retalhos miocutâneos pediculados e microcirúrgicos<sup>8-12</sup>.

A Lei 12.802/2013 obriga o Sistema Único de Saúde (SUS) a fornecer a cirurgia plástica reparadora da mama logo em seguida à mastectomia, quando houver condições clínicas. Todavia, muitas vezes não há estrutura nos hospitais públicos para realizar o que orienta a lei. As deficiências vão da falta de centro cirúrgico à ausência de médicos qualificados e material adequado. Assim, muitas vezes a reconstrução fica para um segundo tempo. Entretanto, devido à alta demanda do SUS, muitas dessas pacientes ficam esperando pela reconstrução em filas, as quais muitas vezes parecem intermináveis<sup>12</sup>.

A Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP) estima que o tempo médio de espera para a reconstrução é de dez anos, sendo que em 2015 apenas 1100 cirurgias de reconstrução de mama foram feitas pelo SUS<sup>12</sup>.

Muitas instituições civis, como a SBCP, em parceria com o SUS, frequentemente oferecem soluções para amenizar tais situações. Dentre estas soluções, podemos citar os mutirões<sup>12</sup>.

Em 2016, a SBCP promoveu o 2º Mutirão Nacional de Reconstrução Mamária (MNRM), entre os dias 24 e 29 de outubro e foi incluída a participação de mais

de 800 profissionais da área especializada. Cerca de 840 mulheres que passaram por mastectomia foram atendidas gratuitamente por cirurgiões plásticos, visando a possibilidade da reconstrução mamária<sup>12</sup>.

O Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Walter Cantídio (SCPMR-HUWC), em Fortaleza, CE, também colaborou neste sentido, no ano de 2016, com a realização de 16 cirurgias de reconstrução mamária, com participação de grupo heterogêneo de cirurgiões plásticos.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi analisar os resultados referentes ao 2º MNRM com grupo heterogêneo de cirurgiões plásticos, realizado em outubro de 2016 no SCPMR-HUWC.

## MÉTODO

Foi realizado um estudo de coorte prospectiva, no qual foram avaliadas as 16 pacientes submetidas à reconstrução mamária no SCPMR-HUWC no 2º MNRM realizado em outubro de 2016.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa CAAE: 69439917.0.0000.5045, sendo conduzido de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, a qual aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo os seres humanos.

O mutirão em questão incluiu todas as pacientes que se encontravam na fila de cirurgia para reconstrução mamária do SCPMR-HUWC. Foram coletados os seguintes dados: idade, tempo de espera na fila, tipo de reconstrução mamária realizada, tempo de internação e complicações pós-operatórias.

Os pacientes foram acompanhados pelo período de 6 meses e os dados obtidos foram tabulados e analisados pelos pesquisadores com o programa estatístico Epi-info®, sendo consideradas significativas:  $p < 0,05$ , com intervalo de confiança de 95%.

## RESULTADOS

Ao total, 16 pacientes, do sexo feminino, foram submetidas à reconstrução mamária pós-mastectomia. Todas as pacientes passaram por avaliação cardiovascular e de risco cirúrgico, estando aptas para a reconstrução.

Nenhuma paciente encontrava-se sob tratamento de quimioterapia (QMT) ou radioterapia (RTX). Ou seja, todos os casos se tratavam de reconstrução tardia, todos com mais de 1 ano de pós-operatórios de mastectomia e mais de 1 ano livre de procedimento adjuvante (QMT e RTX).

A idade das pacientes variou entre 39 e 72 anos, com média de 49 anos no momento da reconstrução (Figura 1).

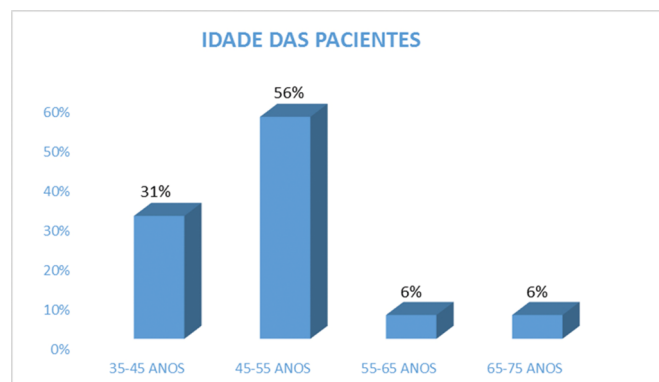


Figura 1. Idade das pacientes submetidas à reconstrução mamária pós-mastectomia.

Nenhum dos casos apresentou distúrbios cutâneos, radiodermites, piodermites, tumorações ou deformidades significativas no sítio cirúrgico.

Quanto ao tipo de reconstrução, foram realizadas: uma (6%) com retalho miocutâneo do músculo reto abdominal (TRAM), nove (56%) com retalho miocutâneo do músculo grande dorsal (RGD), cinco com próteses [três (19%) com troca de expensor com prótese unilateral, duas (12,5%) com prótese direita unilateral] e seis (37,5%) simetrização (Figuras 2 a 6).

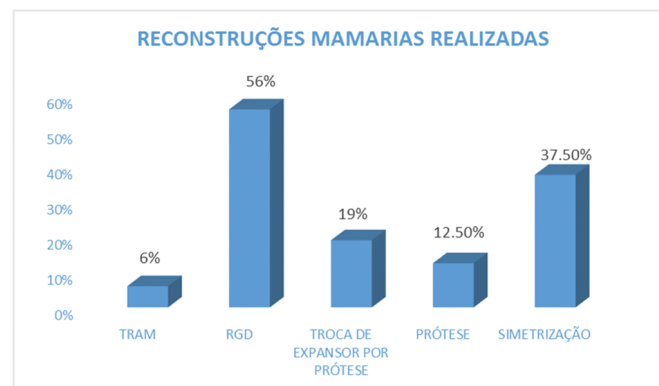


Figura 2. Número de reconstruções mamárias realizadas no Mutirão Nacional de Reconstrução Mamária de acordo com a técnica. RGD=retalho miocutâneo do músculo grande dorsal; TRAM=retalho miocutâneo do músculo reto abdominal.

Analisando o tempo de internação, observou-se que o período variou de 1 a 5 dias, sendo que 82% delas passaram 4 dias ou menos.

As complicações foram divididas em precoces (aquelas que ocorreram em até 30 dias de pós-operatório) e tardias (após 30 dias). Dentre as precoces, foram observados casos de seroma em região dorsal (13%),



Figura 3. Reconstrução mamária com retalho miocutâneo do músculo grande dorsal pós-mastectomia.



Figura 6. Reconstrução mamária com retalho do músculo reto abdominal pós-mastectomia.



Figura 4. Reconstrução mamária, troca de expansor por implante de silicone e simetrização pós mastectomia.



Figura 5. Reconstrução mamária com retalho miocutâneo do músculo grande dorsal pós-mastectomia.

necrose parcial da pele da mastectomia (6%), deiscência parcial da ferida operatória (13%) e necrose do retalho de grande dorsal (6%) (Figuras 7 e 8).

Não se observaram fatores de risco (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, tabagismo, índice de massa corporal elevado, idade) com significância estatística para as complicações precoces. Todas as

## COMPLICAÇÕES PRECOSES DE RGD

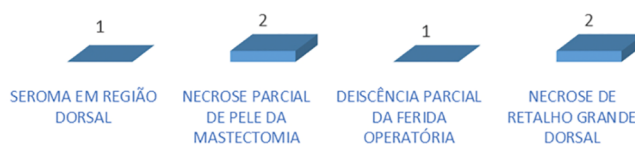


Figura 7. Complicações precoces da reconstrução mamária com músculo grande dorsal pós-mastectomia.



Figura 8. Complicações precoces da reconstrução mamária com músculo grande dorsal pós-mastectomia.

complicações precoces ocorreram apenas nos casos de RGD.

Nenhuma das 16 pacientes estudadas nesta série apresentou complicações tardias, tais como alterações de cobertura do implante, retração capsular, atrofia muscular e cutânea.

## DISCUSSÃO

A reconstrução mamária vem, cada vez mais, assumindo importante papel no tratamento do câncer de mama, em decorrência dos comprovados benefícios psicológicos e físicos para as pacientes. Esse procedimento favorece o retorno mais rápido dessas pacientes ao convívio social, com melhora da imunidade e, conseqüentemente, oferecendo melhor prognóstico no tratamento dessa doença<sup>13,14</sup>.

Muitas técnicas de reconstrução vêm sendo desenvolvidas ao longo dos anos. Os procedimentos mais comumente empregados são:

- Retalhos miocutâneos pediculados, como os do músculo grande dorsal;
- Retalho transversal do músculo reto abdominal;
- Uso de materiais aloplásticos, como expansores teciduais temporários ou definitivos;
- Implantes de silicone.

Dentro deste panorama, observou-se aumento das indicações de reconstruções mamárias com retalhos locais, materiais aloplásticos e com o RGD, em detrimento do TRAM, que apresenta maior morbidade local e sistêmica<sup>15</sup>.

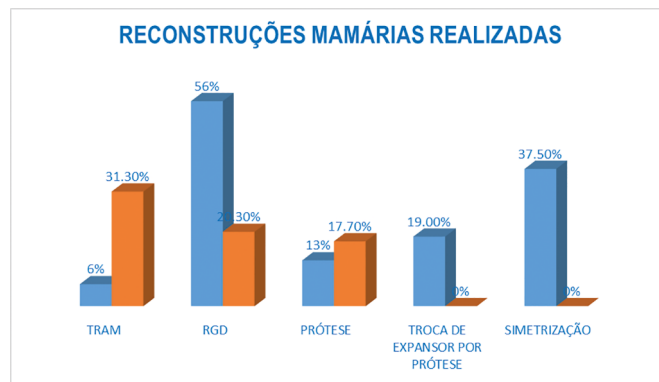
No artigo de Cosac et al.<sup>16</sup> a técnica mais usada foi a reconstrução TRAM, com 31,3%; seguida da RGD, com 30%; e prótese em 17,7% dos casos. Reconstrução com troca de expansor por prótese e simetrização não foram realizadas. No nosso estudo quanto ao tipo de reconstrução, foi realizada 1 (6%) com TRAM, 56% com RGD, 13% com próteses e 37,5% simetrizações (Figura 9).

No cenário do tratamento do câncer de mama, a radioterapia adjuvante à mastectomia é frequentemente realizada em mulheres com diagnóstico de câncer de mama em estágio II e III. Isto aumenta o controle local, a sobrevida livre de doença e a sobrevida global<sup>17-20</sup>.

Apesar da melhora dos resultados oncológicos, a radioterapia adjuvante em mulheres com câncer de mama pode piorar os resultados estéticos com atrofias teciduais e contrações capsulares e aumentar o risco de perda da reconstrução mamária<sup>21</sup>.

Seroma na área doadora do músculo grande dorsal é uma complicação mais comum do procedimento. As taxas desta complicação publicadas na literatura variam de 16% a 79%<sup>22-25</sup>.

No entanto, a significância do seroma como uma complicação maior, que necessite de nova intervenção



**Figura 9.** Número de reconstruções mamárias realizadas de acordo com a técnica. Em azul: Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Walter Cantídio; Em vermelho: Estatística do artigo do Dr. Cosac<sup>16</sup>. RGD=retalho miocutâneo do músculo grande dorsal; TRAM=retalho miocutâneo do músculo reto abdominal.

cirúrgica, é baixa. No presente estudo, foi observada uma taxa de 13% de seroma. Gart et al.<sup>15</sup>, em artigo que incluiu 1079 pacientes submetidas a RGD da base de dados *American College of Surgeons National Surgical Improvement Program (ACS-NSQIP)*, observaram em relação às complicações precoces 5,7% de reoperações, 3,3% de infecções cutâneas, 1,3% de necrose do retalho, 0,6% de deiscência da ferida operatória e 3,2% de complicações clínicas<sup>26</sup>.

As complicações precoces observadas nesse mutirão foram de 1 caso (6%) de necrose parcial da pele da mastectomia e 2 casos (13%) de deiscência parcial da ferida operatória. Estas intercorrências provavelmente ocorreram devido à necessidade de eficácia oncológica local, acarretando retalhos de mastectomia delgada e hipoperfundidos. Observou-se 1 caso de necrose do retalho de grande dorsal, mas nenhum caso com infecções, nem outras complicações clínicas.

Em uma série de 100 casos, Perdakis et al.<sup>22</sup> relataram uma taxa de contração capsular em pacientes submetidas a RGD e implante de silicone de 6%. Em outra série com 53 casos, Venus & Prinsloo<sup>26</sup> observaram 7,4% de contração capsular que necessitou capsulotomia e 33% de contração capsular que não necessitou cirurgia.

Nas 16 pacientes estudadas nesta série, não se observou casos de alterações de cobertura do implante, com atrofia muscular e cutânea.

Salientamos que bastaram 5 dias para zerar a fila de pacientes do SCPMR-HUWC à espera de reconstrução mamária (16 pacientes).

A grande maioria das pacientes teve alta em menos de 4 dias, o que demonstra que esse tipo de mutirão não atrapalha de forma considerável o funcionamento da estrutura de hotelaria hospitalar.

Como as cirurgias foram realizadas no fim de semana (2 consecutivos), o funcionamento do bloco cirúrgico também não foi afetado, uma vez que no

SCPMR-HUWC as cirurgias eletivas são em sua maioria realizadas durante a semana.

Graças ao fato de o grupo responsável pelo mutirão ser composto de um grupo heterogêneo de cirurgiões plásticos, provenientes de outras instituições, isso torna possível o intercâmbio de experiências e das novidades na área, além de novas parcerias serem estabelecidas e laços antigos, fortalecidos.

A cirurgia plástica tem papel importantíssimo no tratamento das pacientes portadoras de câncer de mama. Neste trabalho, foi verificado alto grau de satisfação por parte das pacientes operadas e bons resultados obtidos, com poucas repercussões funcionais. Destacamos ainda que, além do fato das cirurgias terem sido realizadas por cirurgiões plásticos *seniors* e, mesmo sendo cirurgias eletivas, tivemos um número elevado de complicações. Todavia, tal taxa mostrou-se compatível com a literatura, tratando-se, provavelmente, no estudo em questão, de natureza fortuita. Assim, concluímos que os mutirões de reconstrução mamária pós mastectomia são, mesmo nos casos tardios, uma alternativa viável em termos de saúde pública.

## COLABORAÇÕES

**AM** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; concepção e desenho do estudo; realização das operações e/ou experimentos; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.

**SGPP** Análise e/ou interpretação dos dados; aprovação final do manuscrito; concepção e desenho do estudo; realização das operações e/ou experimentos; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2012: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2011.
2. Cheville AL, Tchou J. Barriers to rehabilitation following surgery for primary breast cancer. *J Surg Oncol.* 2007;95(5):409-18. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/jso.20782>
3. Ribeiro RVE, Silva GB, Augusto FV. Prevalência do transtorno dismórfico corporal em pacientes candidatas e/ou submetidos a procedimentos estéticos na especialidade da cirurgia plástica: uma revisão sistemática com meta-análise. *Rev Bras Cir Plást.* 2017;32(3):428-35.
4. Ching AW, Costa MP, Brasolin AG, Ferreira LM. Influência das complicações pós-operatórias no insucesso da reconstrução de mama imediata com implante de silicone. *Rev Bras Cir Plást.* 2015;30(2):182-9.
5. Alves VL, Sabino Neto M, Abla LEF, Oliveira CJR, Ferreira LM. Avaliação precoce da qualidade de vida e autoestima de pacientes mastectomizadas submetidas ou não à reconstrução mamária. *Rev Bras Cir Plást.* 2017;32(2):208-17.
6. Sheppard LA, Ely S. Breast cancer and sexuality. *Breast J.* 2008;14(2):176-81. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1524-4741.2007.00550.x>
7. Keith DJ, Walker MB, Walker LG, Heys SD, Sarkar TK, Hutcheon AW, et al. Women who wish breast reconstruction: characteristics, fears, and hopes. *Plast Reconstr Surg.* 2003;111(3):1051-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.PRS.0000046247.56810.40>
8. Cammarota MC, Galdino MCA, Lima RQ, Almeida CM, Ribeiro Junior I, Moura LG, et al. Avaliação das simetriações imediatas em reconstrução de mama. *Rev Bras Cir Plást.* 2017;32(1):56-63.
9. Oliveira LD. Análise retrospectiva da casuística pessoal em mamoplastia redutora utilizando a técnica de pedículo inferior em suas diferentes indicações. *Rev Bras Cir Plást.* 2016;31(3):321-7.
10. Miranda RE, Pereira JB, Gagnani Filho A. Uso de duas telas de polipropileno na área doadora do TRAM para reconstrução mamária: avaliação na incidência de hérnia e abaulamento abdominal. *Rev Bras Cir Plást.* 2015;30(4):560-6.
11. Tavares-Filho JM, Franco D, Moreto L, Porchat C, Franco T. Utilização do retalho miocutâneo de grande dorsal, com extensão adiposa, nas reconstruções mamárias: uma opção para preenchimento do polo superior. *Rev Bras Cir Plást.* 2015;30(3):423-8.
12. Saldanha Filho OR, Saldanha O, Cação E, Menegazzo MR, Cazeto D, Canchica AC, et al. Reconstrução de mama com miniabdominoplastia reversa. *Rev Bras Cir Plást.* 2017;32(4):505-12.
13. Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBPCP). Câncer de mama: mutirão de reconstrução mamária vai realizar 842 cirurgias. São Paulo; 2016. [acesso 2017 Abr 16]. Disponível em: <http://www2.cirurgiaplastica.org.br/2016/10/20/cancer-de-mama-mutirao-de-reconstrucao-mamaria-vai-realizar-842-cirurgias/>
14. Veiga DF, Veiga-Filho J, Ribeiro LM, Archangelo I Jr, Balbino PF, Caetano LV, et al. Quality-of-life and self-esteem outcomes after oncoplastic breast-conserving surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2010;125(3):811-7. PMID: 20195109 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181cccdac5>
15. Bellino S, Fenocchio M, Zizza M, Rocca G, Bogetti P, Bogetto F. Quality of life of patients who undergo breast reconstruction after mastectomy: effects of personality characteristics. *Plast Reconstr Surg.* 2011;127(1):10-7 PMID: 21200194 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181f956c0>
16. Gart MS, Smetona JT, Hanwright PJ, Fine NA, Bethke KP, Khan SA, et al. Autologous options for postmastectomy breast reconstruction: a comparison of outcomes based on the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program. *J Am Coll Surg.* 2013;216(2):229-38. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2012.11.003>
17. Cosac OM, Camara Filho JPP, Barros APGSH, Borgatto MS, Esteves B, Curado DMDC, et al. Reconstruções mamárias: estudo retrospectivo de 10 anos. *Rev Bras Cir Plást.* 2013;28(1):59-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752013000100011>
18. Overgaard M, Hansen PS, Overgaard J, Rose C, Andersson M, Bach F, et al. Postoperative radiotherapy in high-risk premenopausal women with breast cancer who receive adjuvant chemotherapy. Danish Breast Cancer Cooperative Group 82b Trial. *N Engl J Med.* 1997;337(14):949-55. DOI: 10.1056/NEJM199710023371401 DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199710023371401>
19. Saliba GAM, Carvalho EES, Silva Filho AF, Alves JCRR, Tavares MV, Costa SM, et al. Reconstrução mamária: análise de novas tendências e suas complicações maiores. *Rev Bras Cir Plást.* 2013;28(4):619-26.
20. Ragaz J, Jackson SM, Le N, Plenderleith IH, Spinelli JJ, Basco VE, et al. Adjuvant radiotherapy and chemotherapy in node-positive premenopausal women with breast cancer. *N Engl J Med.* 1997;337(14):956-62. DOI: 10.1056/NEJM199710023371402 DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199710023371402>

21. Clarke M, Collins R, Darby S, Davies C, Elphinstone P, Evans E, et al.; Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group (EBCTCG). Effects of radiotherapy and of differences in the extent of surgery for early breast cancer on local recurrence and 15-year survival: an overview of the randomised trials. *Lancet*. 2005;366(9503):2087-106. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67887-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67887-7)
22. Shah C, Kundu N, Arthur D, Vicini F. Radiation therapy following postmastectomy reconstruction: a systematic review. *Ann Surg Oncol*. 2013;20(4):1313-22. DOI: 10.1245/s10434-012-2689-4 DOI: <http://dx.doi.org/10.1245/s10434-012-2689-4>
23. Perdakis G, Koonce S, Collis G, Eck D. Latissimus dorsi myocutaneous flap for breast reconstruction: bad rap or good flap? *Eplasty*. 2011;11:e39. PMID: 22031843
24. Farah AB, Nahas FX, Mendes JA. Reconstrução mamária em dois estágios com expansores de tecido e implantes de silicone. *Rev Bras Cir Plást*. 2015;30(2):172-81.
25. 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(5):1461-78. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-199810000-00020> DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-199810000-00020>
26. Bonomi S, Settembrini F, Salval A, Gregorelli C, Musumarra G, Rapisarda V. Current indications for and comparative analysis of three different types of latissimus dorsi flaps. *Aesthet Surg J*. 2012;32(3):294-302. DOI: 10.1177/1090820X12437783 DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1090820X12437783>
27. Venus MR, Prinsloo DJ. Immediate breast reconstruction with latissimus dorsi flap and implant: audit of outcomes and patient satisfaction survey. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2010;63(1):101-5. DOI: 10.1016/j.bjps.2008.08.064 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjps.2008.08.064>

---

**\*Autor correspondente:****Aleksandra Markovic**Av. Beira Mar, 4260 - Praia de Mucuripe - Fortaleza, CE, Brasil  
CEP 60165-121

E-mail: 19quepasa19@gmail.com