

Técnicas utilizadas nas mamoplastias redutoras: uma revisão sistemática



HUMBERTO CAMPOS^{1,2*}

STEFANIE GEORGIA BUARQUE¹

RESUMO

Introdução: A cirurgia plástica de mamas é uma das mais realizadas no mundo e a mamoplastia redutora, por sua vez, oferece a solução para corrigir problemas funcionais e estéticos causados por mamas volumosas e/ou pesadas. A busca por uma forma mais agradável (volume adequado, suspensão e formato da mama) e o desenvolvimento das mamas em longo prazo levaram à proposição de inúmeras técnicas para mamoplastia redutora, prestando muita atenção ao pedículo responsável pelo suprimento vascular do complexo areolopapilar. **Objetivo:** Esta revisão sistemática tem como objetivo descrever as evidências científicas relacionadas à técnica utilizada na cirurgia de redução mamária e avaliar as complicações relacionadas à escolha da técnica de mamoplastia redutora, bem como abordar a forma da cicatriz em mamas hipertróficas. **Método:** A pesquisa foi realizada em cinco bases de dados - PubMed, Cochrane, LILACS, Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde - utilizando os descritores “mamoplastia”, “redução”, “técnicas” e “adulto” no período de 2013 a janeiro de 2017. A qualidade dos artigos foi avaliada pelos critérios de fortalecimento do relato de estudos observacionais em epidemiologia (STROBE). **Resultados:** Nove artigos foram selecionados por obedecerem aos critérios de inclusão, totalizando 2.527 pacientes e seis técnicas estudadas. A redução da mamoplastia do pedículo inferior foi a técnica presente em um maior número de artigos, sendo utilizada em quatro estudos, totalizando 496 pacientes operados pela técnica. A complicação mais comum, presente em cinco dos nove estudos, foi infecção de ferida operatória, em 87 pacientes. A maioria dos autores utilizou a cicatriz T invertida, presente em sete estudos e totalizando 1599 mulheres. **Conclusão:** O uso do pedículo inferior foi a técnica utilizada em maior número de estudos escolhidos pelos autores pelos seguintes motivos: menor número de complicações e indicação de seios maiores. A forma da cicatriz mais descrita nos estudos foi a em T invertido. Em relação às complicações, percebeu-se que a infecção da ferida operatória foi a complicação observada em um maior número de pacientes.

Descritores: Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos; Mamoplastia; Mulheres; Revisão sistemática.

ABSTRACT

Introduction: Breast plastic surgery is one of the most performed in the world and reduction mammoplasty, in turn, offers the solution to correct functional and aesthetic problems caused by bulky and/or ptosed breasts. The search for a more pleasing shape (adequate volume, suspension and breast shape) and long-term breast development led to the proposition of numerous techniques for reductive mammoplasty, paying close attention to the pedicle responsible for the vascular supply of the areola-papillary complex. **Objective:** This systematic review aims to describe the scientific evidence related to the technique used in breast reduction surgery and to evaluate the complications related to the choice of the reduction mammoplasty technique, as well as to approach the scar shape in hypertrophic breasts. **Methodos:** The research was carried out in five databases - PubMed, Cochrane, LILACS, Scielo and Virtual Health Library - using the descriptors “mammoplasty”, “reduction”, “techniques” and “adult” in the period from 2013 to January 2017. The quality of the articles was evaluated by the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) criteria. **Results:** Nine articles were selected because they obey the inclusion criteria, totaling 2,527 patients and six techniques studied. Reducing mammoplasty of the

DOI: 10.5935/2177-1235.2018RBCP0135

¹ Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, BA, Brasil.

² Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.



inferior pedicle was the technique present in a greater number of articles, being used in four studies totaling 496 patients operated by the technique. The most common complication, present in five of the nine studies, was a surgical wound infection in 87 patients. Most of the authors used the inverted T-scar, present in seven studies and totaling 1599 women.

Conclusion: The use of the inferior pedicle was the technique used in a larger number of studies being chosen by the authors for the following reasons: fewer complications and indication for larger breasts. The scar shape that was most described in the studies was the inverted T-scar. Regarding the complications, it was noticed that the infection of the surgical wound was the complication seen in a greater number of patients.

Keywords: Reconstructive surgical procedures; Mammoplasty; Women; Review systematic.

INTRODUÇÃO

A cirurgia plástica da mama é uma das mais realizadas no mundo e a mamoplastia redutora, por sua vez, oferece a solução para correção de problemas funcionais e estéticos ocasionados por mamas volumosas e/ou ptosadas¹. A busca de uma forma mais agradável (adequação do volume, suspensão e forma da mama) e duradoura das mamas levou à proposição de inúmeras técnicas de mamoplastia redutora, com grande atenção ao pedículo responsável pelo suprimento vascular do complexo aréolo-papilar². Objetiva-se com a cirurgia reduzir o tamanho das mamas, manter a simetria, e um número mínimo de complicações².

O aumento das mamas durante a puberdade e no período gestacional é um processo fisiológico normal, mas um aumento exagerado e alargamento difuso é uma condição referida como gigantomastia, conforme sugerido por Strombeck³. A gigantomastia é uma condição não rara, caracterizada por um aumento excessivo do volume das mamas, que pode provocar danos físicos e psicológicos para as pacientes⁴. Os sintomas incluem mastalgia, ulceração, infecção submamária, problemas posturais, cervicalgia, dorsalgia e injúria por tração crônica dos 4º, 5º e 6º nervos intercostais, provocando perda da sensibilidade mamária⁴.

Pacientes que se submetem à redução de mama apresentam melhora importante da relação saúde-qualidade de vida⁴. A melhora é notada entre o 1º dia antes da cirurgia e 1 mês após, depois disso estabiliza por até 1 ano⁴. A redução de mama melhora significativamente a qualidade de vida, a sociabilidade e a estabilidade emocional⁴. A satisfação das pacientes submetidas à cirurgia plástica estética em geral, e nas mamoplastias em particular, está sempre vinculada à qualidade dos resultados a curto, médio e longo prazo, com o mínimo de cicatrizes, à manutenção da sensibilidade cutânea e funcional, qualquer que seja o tipo de técnica aplicada⁵.

O amplo debate sobre qual seria a melhor técnica, conciliando segurança, bom resultado estético e funcional, representa um desafio para os cirurgiões plásticos⁶. Diante disso, faz-se necessário um estudo comparativo para avaliar quais as técnicas mais utilizadas na mamoplastia redutora, correlacionando com as complicações mais prevalentes e o formato da cicatriz.

OBJETIVO

Essa revisão sistemática tem como objetivo descrever as evidências científicas relacionadas à técnica mais utilizada na cirurgia de redução de mamas e avaliar as complicações relacionadas à escolha da técnica de mamoplastia redutora, assim como abordar o formato de cicatriz em mamas hipertróficas.

MÉTODO

A pesquisa foi realizada em cinco bases de dados - PubMed, Cochrane, LILACS, Scielo e Biblioteca Virtual em Saúde - utilizando-se os descritores “mammoplasty”, “reduction”, “techniques” e “adult” com o operador AND, no período de 2013 até janeiro de 2017. A qualidade dos artigos foi avaliada pelos critérios do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados nos últimos 5 anos; artigos de mamoplastia redutora em mulheres; artigos que passaram pelo STROBE; artigos publicados em inglês/português/espanhol, que a amostra conte com pelo menos 100 pacientes.

Os critérios de exclusão foram: intervenções em cadáveres; estudos que não abordam técnicas de mamoplastia redutora; estudos que envolvem câncer da mama; estudos que abordam mastopexia; estudos envolvendo cirurgia de colocação de implantes; revisões de literatura/sistemáticas; estudos que não abordam mamoplastia redutora; estudos experimentais; estudos em pacientes menores de 18 anos; intervenção em homem; relatos de caso; estudos que envolvem mamas doentes; intervenção em fumantes; procedimento realizado em ambulatório e estudo em francês.

Dois autores coletaram os dados por meio de um formulário de coleta pré-definido e posteriormente revisaram os dados extraídos. As características dos estudos extraídos incluíram: data de publicação, título, definição do estudo, entre outras. A qualidade de cada estudo foi avaliada pela Ferramenta STROBE para Avaliar Risco de Viés, que contém 27 itens como: risco de viés em cada estudo; critério de elegibilidade; fontes de informação; características dos estudos; processo de coleta de dados; medidas de sumarização; sumário de evidência, entre outros.

RESULTADOS

Foram encontrados 291 artigos pela combinação dos termos nas bases de dados utilizadas. Entre esses, 274 foram excluídos após a leitura do título e do resumo, por não preencherem os critérios de inclusão e exclusão. Após a leitura completa de 17 artigos, oito foram excluídos por não abordar critérios de inclusão que apresentassem nos estudos apenas pacientes com algum grau de hipertrofia mamária e não aqueles que realizaram redução da mama com a finalidade de suspensão (mastopexia).

Dessa forma, nove artigos foram selecionados por obedecerem aos critérios de inclusão, totalizando 2.527 pacientes e seis técnicas estudadas. A mamoplastia redutora do pedículo inferior foi a técnica presente em um número maior de artigos,

sendo utilizada em quatro estudos, totalizando 496 pacientes operadas pela técnica. A complicação mais comum, presente em cinco dos nove estudos, foi infecção da ferida cirúrgica, percebida em 87 pacientes. A maioria dos autores utilizaram a cicatriz em T invertido, presente em sete estudos e totalizando 1599 mulheres.

Os estudos selecionados foram publicados entre 2013 e 2016, 7 são estudos retrospectivos e 2 prospectivos. As amostras variaram de 110 a 931 participantes, com média de idade 39,75 anos. Oito dos nove artigos trouxeram a elevação do índice de massa corporal (IMC) como comorbidade associada, seja através do sobrepeso ou ainda da obesidade em graus diferentes, sendo que apenas um deles não abordou afecção alguma⁷. Um dos estudos, publicado por Karacor-Altuntas *et al.*⁸ em 2014, trouxe diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica como doenças associadas.

DISCUSSÃO

Nesse estudo, embora a técnica do pedículo inferior tenha sido abordada por um número maior de autores⁹⁻¹² a técnica que esteve presente em um número maior de pacientes foi o pedículo posterior de Moufarrege (36,8% do total de pacientes) abordada por um único autor. Segundo a literatura, o retalho de pedículo inferior é versátil para mamas de diferentes formas e tamanho.

Robbins¹³, em 1977, utilizou a técnica de pedículo inferior areolado, com o objetivo de avaliar viabilidade e sensibilidade do complexo areolopapilar; observou que havia manutenção da sensibilidade desse complexo, reposição da aréola sem tensão e sem distorção do pedículo, além de possibilidade de exérese de grande quantidade de tecido mamário.

Courtiss & Goldwyn¹⁴ notaram como vantagens que, mesmo sendo utilizada em gigantomastia ou ptoses graves, havia manutenção da sensibilidade, contorno, pigmentação e ereção do mamilo.

Em relação às complicações, percebeu-se que a infecção da ferida cirúrgica esteve presente em um número maior de estudos. Considerada uma cirurgia limpa, a cirurgia da mama apresenta na literatura índices de infecção de sítio cirúrgico (ISC) variando de 4 a 18%¹⁵, bem superiores aos valores de referência (<3,4%) definidos pelo *Center of Disease Control* (CDC)¹⁶. O estudo de Carpelan *et al.*¹⁷ apresentou 57,5% das infecções entre todos os pacientes.

Em relação à cicatriz, são descritas inúmeras técnicas quanto à marcação prévia e execução, sendo as mais utilizadas em “T invertido”, vertical, periareolar e em “L”, classificadas assim conforme a cicatriz resultante.

Essa revisão encontrou a cicatriz em T invertido presente em 63,2% das pacientes, o que vai de acordo com a literatura, que traz essa técnica como sendo mais utilizada em mamas com maiores graus de hipertrofia.

CONCLUSÃO

A utilização do pedículo inferior mostrou-se a técnica utilizada em um número maior de estudos, sendo escolhida pelos autores pelos seguintes motivos: número menor de complicações e indicação para mamas maiores. O formato da cicatriz que esteve mais descrita nos estudos foi a cicatriz em T invertido. Em relação às complicações, foi percebido que a infecção da ferida cirúrgica foi a complicação vista em um número maior de pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Saldanha OR, Maloof RG, Dutra RT, Luz OAL, Saldanha Filho O, Saldanha CB. Mamoplastia redutora com implante de silicone. *Rev Bras Cir Plást.* 2010;25(2):317-24.
2. Pacheco LMS, Pacheco AT, Batista KT. Mamoplastia redutora com pedículo medial: modificação na técnica de Skoog. *Rev Bras Cir Plást.* 2009;24(3):321-7.
3. Strombeck JO. Mammaplasty in hypertrophy of the female breast. In: *Transactions of the 3rd International Congress of Plastic Surgery.* 1963 Oct 13-18; Washington, DC, USA.
4. André FS, Chociai AC. Treatment of gigantomasty. *Rev Bras Cir Plást.* 2010;25(4):657-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752010000400017>
5. Aboudib JH, Roxo ACW. Avaliação dos resultados tardios de mamoplastia redutora pela técnica periareolar. *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(1):74-80. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752011000100016>
6. Cammarota MC, Camara Filho JPP, Daher JC, Benedik Neto A, Faria CAD, Borgatto MS, *et al.* Aplicação estética e reconstrutora da mamoplastia com pedículo areolado. *Rev Bras Cir Plást.* 2014;29(2):237-42.
7. Sinno H, Botros E, Moufarrege R. The effects of Moufarrege total posterior pedicle reduction mammaplasty on breastfeeding: a review of 931 cases. *Aesthet Surg J.* 2013;33(7):1002-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1090820X13501857>
8. Karacor-Altuntas Z, Dadaci M, Ince B, Karamese M, Savaci N. Central Pedicle Reduction in Gigantomastia Without Free Nipple Graft. *Ann Plast Surg.* 2016;76(4):383-7. PMID: 26954750 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/SAP.0000000000000388>
9. Thoma A, Kaur MN, Tsoi B, Ziolkowski N, Duku E, Goldsmith CH. Cost-effectiveness analysis parallel to a randomized controlled trial comparing vertical scar reduction and inverted T-shaped reduction mammaplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2014;134(6):1093-107. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0000000000000751>
10. Thoma A, Ignacy TA, Duku EK, Patterson RS, Cin AD, Levis CM, *et al.* Randomized controlled trial comparing health-related quality of life in patients undergoing vertical scar versus inverted T-shaped reduction mammaplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2013;132(1):48e-60e. PMID: 23806954 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e3182910cb0>
11. Güemes A, Pérez E, Sousa R, Gil I, Valcarreres MP, Carrera P, *et al.* Quality of Life and Alleviation of Symptoms After Breast Reduction for Macromastia in Obese Patients: Is Surgery Worth It? *Aesthetic Plast Surg.* 2016;40(1):62-70.
12. Pérez-Panzano E, Güemes-Sánchez A, Gascón-Catalán A. Quality of Life Following Symptomatic Macromastia Surgery: Short- and Long-term Evaluation. *Breast J.* 2016;22(4):397-406. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/tbj.12589>
13. Robbins TH. A reduction mammaplasty with the areola-nipple based on an inferior dermal pedicle. *Plast Reconstr Surg.* 1977;59(1):64-7. PMID: 831241 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-197701000-00011>
14. Courtiss EH, Goldwyn RM. Reduction mammaplasty by the inferior pedicle technique. An alternative to free nipple and areola grafting for severe macromastia or extreme ptosis. *Plast Reconstr Surg.* 1977;59(4):500-7. PMID: 847026
15. Shortt R, Cooper MJ, Farrokhkar F, Bain J. Meta-analysis of antibiotic prophylaxis in breast reduction surgery. *Plast Surg (Oakv).* 2014;22(2):91-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/229255031402200211>
16. Platt R, Zaleznik DF, Hopkins CC, Dellinger EF, Karchmer AW, Bryan CS, *et al.* Perioperative antibiotic prophylaxis for herniorrhaphy and breast surgery. *N Engl J Med.* 1990;322(3):153-60. PMID: 2403655 DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199001183220303>
17. Carpelan A, Kauhanen S, Mattila K, Jahkola T, Tukiainen E. Reduction mammaplasty as an outpatient procedure: a retrospective analysis of outcome and success rate. *Scand J Surg.* 2015;104(2):96-102. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1457496914526872>

*Endereço Autor:

Humberto Campos

Rua Quintino de Carvalho, 113/701 - Jardim Apipema - Salvador, BA, Brasil
CEP 40155-280

E-mail: hc@humbertocampos.med.br