



Simetrização com implantes submusculares na busca de resultados duradouros em reconstruções mamárias

Symmetrization using submuscular implants to achieve lasting results in breast reconstruction

DIOGO BORGES PEDROSO ^{1,2,3*}
FABRÍCIO TAVARES MENDONÇA ⁴

Instituição: Hospital Daher Lago Sul,
Brasília, DF, Brasil.

Artigo submetido: 10/4/2017.
Artigo aceito: 23/9/2017.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2017RBCP0086

RESUMO

Introdução: Nas reconstruções de mama com implante é incomum a ptose no decorrer do tempo, fato não observado nas mamoplastias de simetrização, principalmente sem implantes, ocasionando precocemente a recidiva da assimetria mamária. O objetivo desse trabalho foi demonstrar a mamoplastia de simetrização contralateral com uso de implantes submusculares e os resultados alcançados. **Métodos:** No período de 2 anos foram estudados, retrospectivamente, 18 casos de mamoplastia de simetrização com implante submuscular. **Resultados:** A comorbidade mais encontrada foi a obesidade, com $p = 0,007$. As pacientes obesas tiveram maior volume de tecido mamário ressecado, com $p = 0,0013$. O acompanhamento médio foi de 13 meses. A taxa de reoperação foi de 5,5% (1 caso) devido à pseudoptose. Não houve infecção dos implantes. As complicações encontradas foram: necrose parcial do complexo areolopapilar em 1 caso, deiscência superficial de ferida em 1 caso, seroma em 3 casos e dor moderada em 3 casos. **Conclusão:** A mamoplastia de simetrização contralateral com uso de implantes submusculares, associada ao adequado esvaziamento do tecido mamário, proporcionou resultados duradouros com baixo índice de complicações, minimizando as sequelas decorrentes da mastectomia.

Descritores: Mamoplastia; Implante mamário; Mastectomia; Neoplasias da mama.

¹ Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.

² Hospital Daher Lago Sul, Brasília, DF, Brasil.

³ Centro de Câncer de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

⁴ Sociedade Brasileira de Anestesiologia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

■ ABSTRACT

Introduction: In breast reconstruction with implants, ptosis is uncommon over time, in contrast to symmetrization mammoplasty without implants, which causes premature recurrence of breast asymmetry. The objective of this study was to describe the procedure and results of contralateral symmetrization mammoplasty with the use of submuscular implants. **Methods:** A total of 18 cases of symmetrization mammoplasty with submuscular implants performed over a 2-year period were retrospectively studied. **Results:** The most common comorbidity was obesity ($p = 0.007$). Obese patients had a higher volume of resected breast tissue ($p = 0.0013$). The mean follow-up was 13 months. The reoperation rate was 5.5% (1 case) for pseudoptosis. There were no implant infections. Complications included partial necrosis of the nipple-areola complex in 1 case, superficial wound dehiscence in 1 case, seroma in 3 cases, and moderate pain in 3 cases. **Conclusion:** Contralateral symmetrization mammoplasty with submuscular implants, associated with adequate emptying of breast tissue, provided long-lasting results with a low rate of complications, minimizing the sequelae of mastectomy.

Keywords: Mammoplasty; Breast implant; Mastectomy; Breast cancer.

INTRODUÇÃO

Segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer do Brasil, cerca de 57.120 mulheres foram diagnosticadas com câncer de mama no ano de 2014¹. O tratamento padrão para o câncer de mama não metastático é o cirúrgico, associado ou não à radio e/ou quimioterapia de acordo com o estadiamento da doença. A reconstrução de mama preserva a autoestima da mulher quando minimiza as sequelas psicossociais decorrentes da mastectomia, interferindo positivamente na qualidade de vida das pacientes², sendo esse procedimento mais aceito e requisitado por pacientes mais jovens³, nas quais o emprego de expansores e implantes mamários tem sido realizado, com maior frequência, em algumas casuísticas⁴.

Independentemente da técnica utilizada, quase sempre após a reconstrução mamária unilateral haverá assimetria entre as mamas, principalmente quando há prótese de silicone em apenas uma delas. Portanto, a cirurgia de simetrização das mamas é, quase sempre, de indicação inevitável.

Na mama reconstruída com implante é incomum a ptose no decorrer do tempo devido à escassez de tecidos, à inelasticidade da pele, nos casos de radioterapia, e à presença do implante na posição submuscular. Já nas mamas simetrizadas, é comum a evolução precoce, em menos de 12 meses, para pseudoptoses e até ptoses grau I⁵, tendo como consequência a recidiva da assimetria mamária (Figura 1).

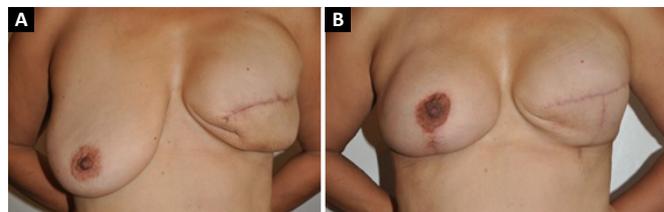


Figura 1. **A:** Reconstrução de mama esquerda com expansor e assimetria decorrente da ptose de mama contralateral; **B:** Recidiva da assimetria mamária após 9 meses de pós-operatório de mastopexia com implante subglandular.

OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é demonstrar a mamoplastia de simetrização contralateral com uso de implantes submusculares e os resultados alcançados.

MÉTODOS

Este é um estudo retrospectivo, baseado na análise de prontuário das pacientes atendidas em consultório privado e operadas em três hospitais particulares do Distrito Federal (Hospital Daher Lago Sul, Hospital Brasília e Hospital HOME), no período de março de 2013 a março de 2015. Todos os casos foram operados pelo mesmo cirurgião e autor do estudo. Os critérios de inclusão foram as pacientes operadas no período do estudo submetidas à mamoplastia de simetrização com implante submuscular. Não houve critério de exclusão.

Todas as pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o estudo seguiu as

diretrizes da Declaração de Helsinque, sendo enviado para a Plataforma Brasil e aguarda análise do Comitê de Ética.

Análise estatística

Os dados foram coletados e armazenados em um banco de dados criado com o programa Microsoft Excel, que também foi utilizado para os cálculos estatísticos e a construção dos gráficos e tabelas. Foram analisadas as frequências de distribuição das variáveis categóricas e ordinárias resgatadas dos prontuários e das observações clínico-cirúrgicas. Todos os dados são apresentados nas tabelas como medidas \pm desvio padrão ou valores absolutos (percentagem). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para avaliar a normalidade das variáveis quantitativas. As variáveis contínuas foram analisadas pelo teste *t* de Student. As variáveis categóricas foram analisadas pelo teste do Quiquadrado ou Exato de Fisher quando apropriado. O valor de *p* foi considerado significativo quando menor que 0,05. A análise foi realizada com o programa SPSS para Macintosh (*Statistical Package for the Social Sciences, Chicago, IL, EUA*), versão 20.0.

Descrição da técnica operatória

Na mama portadora de câncer avaliamos, durante as mastectomias, o excedente cutâneo e o grau de ptose da mama e, quando necessário, realizamos marcação tipo Pitanguy, ou similares, para retirada desse excesso de pele. Na mama contralateral, já no segundo tempo cirúrgico de simetrização, seguimos a mesma marcação de pele para correção da ptose e retiramos boa parte do tecido mamário para mimetizar a mastectomia, porém preservamos a vascularização do complexo areolopapilar (CAP) e o contorno da mama para uma adequada cobertura do implante a ser colocado no plano submuscular. Na área da mastectomia, realizamos a lipoenxertia seguindo o mesmo conceito (Figura 2).



Figura 2. A: Pré-operatório de paciente com câncer de mama esquerda associada à ptose grau III; B: Seis meses de pós-operatório de reconstrução de mama com expansor submuscular e marcação tipo Pitanguy para correção do excedente cutâneo; C: Três meses de pós-operatório de mamoplastia com implante submuscular.

A técnica para colocação do implante submuscular segue o conceito já publicado⁶: com acesso entre as fibras do músculo peitoral maior e confecção de loja submuscular parcial, através da desinserção inferior

do músculo peitoral mediante incisão e liberação da conexão entre o músculo e a fáscia do reto abdominal, porém preservando a aderência do músculo ao coxim gorduroso para cobertura, e não exposição, do implante no polo inferior, o que permite um posicionamento mais baixo e anatômico em relação ao sulco mamário. Esse mesmo conceito foi utilizado na colocação do expansor nas reconstruções imediatas (Figura 3).

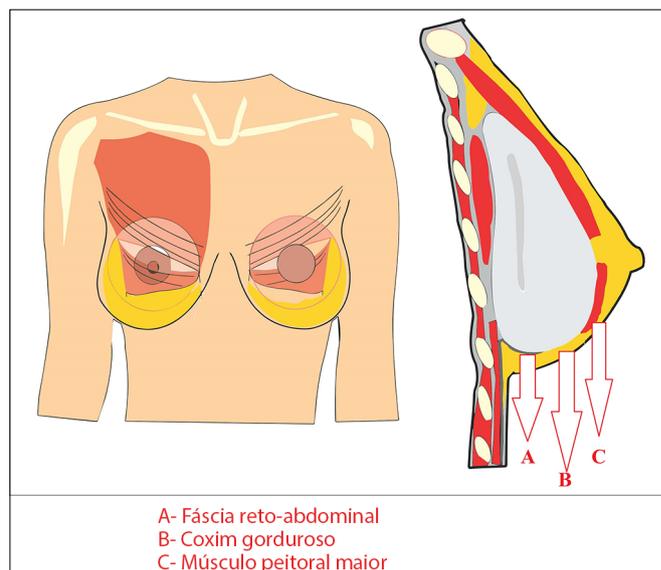


Figura 3. Desenho esquemático do implante submuscular parcial com cobertura no polo inferior pela preservação de coxim gorduroso (B) e secção da conexão do músculo peitoral (C) à fáscia do reto abdominal (A), conseguindo assim uma melhor posição do implante em relação ao sulco mamário.

Outro ponto importante é a desinserção do músculo na porção médio-esternal até ao nível do 4^o espaço intercostal, minimizando o incômodo decorrente da mobilização do implante com a contração muscular⁷. O fechamento total das fibras e a cobertura global do implante na porção central pode não ser possível, a depender do tamanho do implante, devendo realizar apenas a aproximação das fibras sem, com isso, comprometer a estabilidade do mesmo (Figura 4).

A elevação do CAP é realizada pela técnica de pedículo superior; ou pedículo medial, a depender de cada caso. São utilizados implantes redondos texturizados de perfil alto, sendo a loja do implante irrigada com 500 ml de solução salina acrescida de 1 grama de cefazolina e drenos tubulares são colocados de rotina, permanecendo até a obtenção de um débito menor que 50 ml/24h.

RESULTADOS

A simetrização com implante submuscular foi realizada em 18 pacientes (Figuras 5, 6, 7 e 8). Dezessete casos foram simetrizações de mamas reconstruídas com expansor e 1 caso de mama reconstruída com retalho de

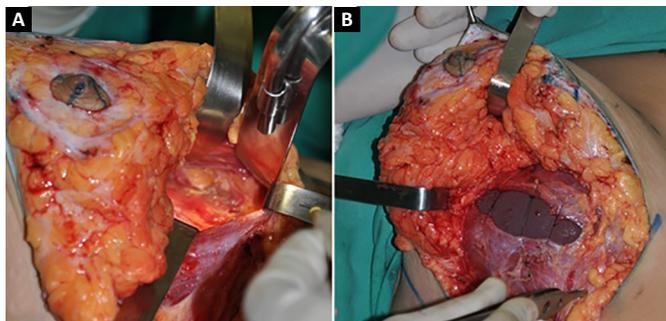


Figura 4. A: Confecção de loja submuscular via mamoplastia, com desinserção das fibras musculares da porção inferomedial; **B:** Implante posicionado com fechamento parcial das fibras musculares e preservação do coxim gorduroso no polo inferior para cobertura do mesmo.

músculo grande dorsal e prótese. Dez pacientes, cerca de 56%, foram submetidas à radioterapia adjuvante. A idade variou de 32 a 77 anos, com média de 52 anos. As comorbidades encontradas foram obesidade em 8 casos, sendo esta a mais frequente na amostra, com $p = 0,007$. A hipercolesterolemia esteve presente em 7 casos, hipertensão em 4 casos, diabetes em 3 casos, arritmia, depressão e hipotireoidismo, 1 caso cada, sendo que algumas pacientes apresentaram associação de comorbidades, a exemplo da paciente com necrose do CAP que possuía diabetes, hipertensão, hipercolesterolemia e obesidade. Nenhuma paciente declarou tabagismo (Figura 9).



Figura 5. A: Pré-operatório de câncer de mama esquerda; **B:** 7 meses de pós-operatório de reconstrução de mama esquerda com expansor submuscular; **C:** 3 meses de pós-operatório de troca de expansor por prótese e simetrização com implante submuscular.



Figura 6. A: Pré-operatório de câncer de mama direita; **B:** 5 meses de pós-operatório de reconstrução de mama direita com expansor submuscular após mastectomia com preservação do complexo areolopapilar (CAP); **C:** 3 meses de pós-operatório de troca de expansor por prótese com mastopexia e simetrização da mama contralateral com implante submuscular.

Três pacientes apresentavam mamas com ptose grau I, 2 com ptose grau II e 13 com ptose grau III (Figura 10). A ressecção do tecido mamário variou de 177 a 1152 gramas (g), com média de 500g. Outro dado com relevância estatística foi que as obesas tiveram maior volume de tecido mamário retirado, com $p = 0,013$. As 18 simetrizações foram realizadas com implantes redondos



Figura 7. A: Pós-operatório de reconstrução de mama direita com expansor submuscular seguida de radioterapia adjuvante; **B:** 5 meses de pós-operatório de troca de expansor por prótese associada a lipoenxertia e simetrização da mama contralateral com implante submuscular; **C:** 11 meses de pós-operatório de nova lipoenxertia em mama direita e reconstrução do complexo areolopapilar (CAP) sem evidência de ptose da mama simetrizada.

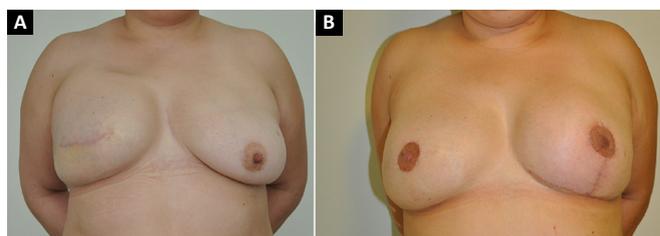


Figura 8. A: Pós-operatório de reconstrução de mama direita com expansor submuscular; **B:** 10 meses de pós-operatório de troca de expansor por prótese associada à lipoenxertia e simetrização da mama contralateral com implante submuscular e 3 meses de terceiro tempo com reconstrução de complexo areolopapilar direito.

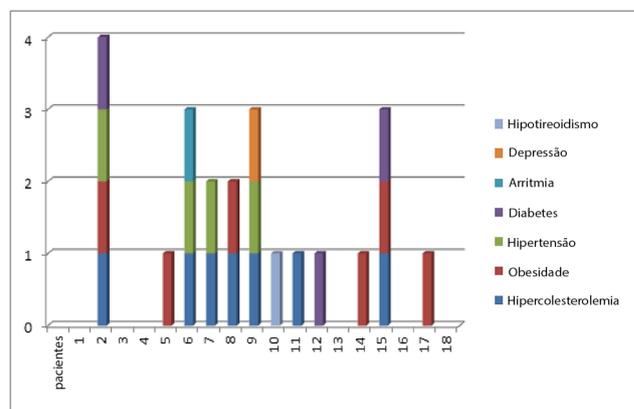


Figura 9. Relação das pacientes e suas comorbidades, com 13 pacientes apresentando uma ou mais comorbidades e apenas 5 pacientes sem outras doenças.

texturizados de perfil alto, com volumes variando de 175 a 275 centímetros cúbicos. O tempo decorrente da reconstrução de mama até a cirurgia de simetrização variou de 3 a 50 meses com média de 10 meses.

O acompanhamento variou de 04 a 25 meses, com média de 13 meses. Foi necessária uma nova mastopexia na paciente de 77 anos devido à pseudoptose após 12 meses de acompanhamento (Figura 11). Não houve infecção dos implantes. Uma paciente apresentou sofrimento vascular e necrose parcial (20%) do CAP após elevação com pedículo medial sem necessidade de reabordagem cirúrgica e com resolução por cicatrização de segunda intenção (Figura 12). Uma paciente apresentou deiscência superficial da cicatriz vertical da mamoplastia, sem exposição do implante, com resolução por cicatrização de

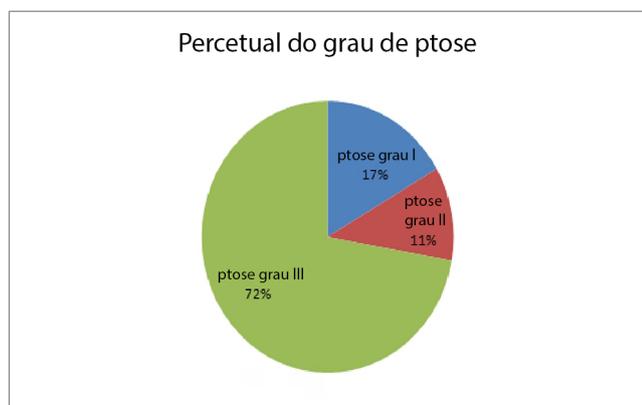


Figura 10. Esse gráfico demonstra percentualmente que a maior parte das pacientes participantes, apresentavam ptose severa da mama, não sendo fator impeditivo para indicação da técnica.

segunda intenção. Três pacientes apresentaram seroma com resolução espontânea em até 45 dias. Três pacientes referiram dor moderada na mama simetrizada (Tabela 1).



Figura 11. A: Pré-operatório de paciente com câncer de mama esquerda associada à ptose grau III; B: 12 meses de pós-operatório com pseudoptose de mama direita simetrizada com prótese submuscular e troca de expensor por prótese em reconstrução de mama esquerda; C: Três meses de pós-operatório de nova mastopexia em mama direita com manutenção da posição do implante e reconstrução do complexo areolopapilar esquerdo.

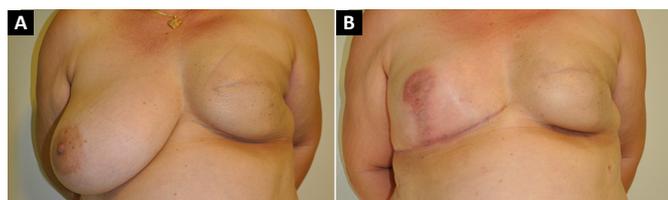


Figura 12. A: Pós-operatório de reconstrução de mama esquerda com expensor submuscular seguida de radioterapia adjuvante; B: 3 meses de pós-operatório de troca de expensor por prótese associada a lipoenxertia e simetrização de mama direita com prótese submuscular, complicada com necrose parcial de complexo areolopapilar (CAP) direito, e resolução por cicatrização de segunda intenção.

DISCUSSÃO

Após a mastectomia, as reconstruções com expansores ou próteses definitivas submusculares tendem a apresentar um cone mamário sem ptose e com forma semelhante ao implante utilizado devido à ressecção do tecido mamário e de parte do tecido celular subcutâneo que estariam sujeitos à queda. Apesar das diferentes técnicas já descritas, consideramos três pontos primordiais para embasar a escolha da técnica cirúrgica a ser aplicada nessas simetrizações.

Tabela 1. Complicações encontradas neste estudo e a baixa taxa de reoperação (5,5%).

Complicações	
Pseudoptose com necessidade de nova mastopexia	1 caso
Infecção	Não observada
Necrose parcial de CAP	1 caso
Deiscência superficial de sutura	1 caso
Seroma	3 casos
Dor pós-operatória	Moderada - 03 casos
Taxa total de reoperação	5,55%

CAP: Complexo areolopapilar.

O primeiro é a utilização de próteses na mama contralateral; o segundo é a colocação dessa prótese em plano submuscular, semelhante ao da mama reconstruída; e o terceiro seria o adequado esvaziamento do tecido mamário da mama remanescente minimizando uma futura ptose e uma consequente complicação já relatada por outros autores como dupla bolha⁸.

Nesse sentido, apenas a mastopexia ou mamoplastia redutora, nas quais se preservaria boa parte do tecido mamário, não seriam adequadas, devido à elevada taxa de recorrência da ptose e assimetria. Ademais, a tática cirúrgica de esvaziamento mamário pode trazer o benefício de explorar a mama contralateral e poder diagnosticar um câncer oculto em até 10 a 15% dos casos⁹, podendo ser indicada, segundo Spear et al.¹⁰, a adenomastectomia subcutânea profilática em pacientes acima de 65 anos e com alteração genética de genes BRCA 1 e 2.

Os resultados deste estudo sugerem que a técnica descrita também pode ser utilizada em pacientes obesas, sendo a comorbidade mais encontrada, com $p = 0,007$, pacientes essas que apresentaram maior volume mamário ressecado, com $p = 0,0013$. Assim, gigantomastias e mamas com ptose grau III não seriam contraindicação para a técnica, que neste estudo apresentou baixas taxas de reoperação (5,5%), variando apenas a cicatriz resultante e a técnica de elevação do CAP. Julgamos importante a continuidade do estudo para reforçar os resultados.

Nessa casuística, a lipoenxertia foi passo importante na simetrização. Foi utilizada para modelagem das neomamas, melhora da espessura do tecido celular subcutâneo e, principalmente, para minimizar as complicações de radiodermite e inelasticidade da pele resultantes da radioterapia. Dez pacientes que foram submetidas ao tratamento radioterápico se beneficiaram desse procedimento, já relatado por outros autores, sem, com isso, aumentar a recidiva local/regional da doença¹¹.

Usualmente, irrigamos a área cirúrgica com solução salina associada a antibiótico, apesar de trabalhos

já demonstrarem não haver diferença estatística quando comparada apenas à irrigação com solução salina, no que diz respeito ao índice de infecção e contratura capsular¹², estando essas complicações mais evidentes na associação de comorbidades¹³, o que pode ser tema para um futuro estudo.

CONCLUSÃO

A mamoplastia de simetrização contralateral com uso de implantes submusculares, associada ao adequado esvaziamento do tecido mamário, proporcionou resultados duradouros, com baixo índice de complicações, aumentando a qualidade dos resultados das reconstruções de mama pela adequada simetrização.

COLABORAÇÕES

DBP 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.

FTM Análise estatística.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva [acesso 2017 Out 20]. Disponível em: http://www.inca.gov.br/rbc/n_60/v01/pdf/11-resenha-estimativa-2014-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf
2. Rondelo JC, Martino MD, Mermerian T, Veiga DF, Abla LEF, Gebrin LH, et al. Qualidade de vida em pacientes submetidas à reconstrução de mama com retalho miocutâneo transverso do reto abdominal. *Rev Bras Cir Plást.* 2014;29(1):79-83.
3. 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>
4. Esteves BP, Cammarota MC, Daher JC, Camara Filho JPP, Borgatto MS, Curado DMC. Reconstrução mamária em mulheres jovens: análise de 5 anos de experiência. *Rev Bras Cir Plást.* 2013;28(3):67.
5. Regnault P. The hypoplastic and ptotic breast: a combined operation with prosthetic augmentation. *Plast Reconstr Surg.* 1966;37(1):31-7. PMID: 5903218 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-196637010-00004>
6. Daher JC, Amaral JDLG, Pedroso DB, Cintra Júnior R, Borgatto MS. Mastopexia associada a implante de silicone submuscular ou subglandular: sistematização das escolhas e dificuldades. *Rev Bras Cir Plást.* 2012;27(2):294-300. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752012000200021>
7. Spear SL, Schwartz J, Dayan JH, Clemens MW. Outcome assessment of breast distortion following submuscular breast augmentation. *Aesthetic Plast Surg.* 2009;33(1):44-8. PMID: 19052809 DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-008-9275-y>
8. Tebbetts JB. Dual plane breast augmentation: optimizing implant-soft-tissue relationships in a wide range of breast types. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118(7 Suppl):81S-98S.
9. Petit JY, Rietjens M, Contesso G, Bertin F, Gilles R. Contralateral mastoplasty for breast reconstruction: a good opportunity for glandular exploration and occult carcinomas diagnosis. *Ann Surg Oncol.* 1997;4(6):511-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/BF02303678>
10. Spear SL, Carter ME, Schwarz K. Prophylactic mastectomy: indications, options, and reconstructive alternatives. *Plast Reconstr Surg.* 2005;115(3):891-909. PMID: 15731693 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.PRS.0000153220.66955.39>
11. Coelho GVBF, Nogueira FVM, Silveira Junior VF, Andrade CZN, Carrara HHA, Oliveira HF, et al. Avaliação oncológica após reconstrução mamária com lipoenxertia. *Rev Bras Cir Plást.* 2014;29(2):243-7.
12. Drinane JJ, Kortjes MJ, Bergman RS, Folkers BL. Evaluation of Antibiotic Irrigation Versus Saline Irrigation in Reducing the Long-Term Incidence and Severity of Capsular Contraction After Primary Augmentation Mammoplasty. *Ann Plast Surg.* 2016;77(1):32-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/SAP0000000000000302>
13. Cosac OM, Camara Filho JPP, Barros APGSH, Borgatto MS, Esteves BP, 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>

*Autor correspondente:

Diogo Borges Pedroso

SEPS 709/909, Centro Médico Julio Adnet, Clínica S-20 - Asa Sul, Brasília, DF, Brasil
CEP 70390-095

E-mail: dpedroso@gmail.com