



Explante de prótese mamária de silicone: reconstrução da mama pela técnica dos retalhos cruzados

Silicone breast prosthesis explant: breast reconstruction using the crossed flap technique

OGNEV MEIRELES COSAC^{1*}
TRISTÃO MAURÍCIO DE
AQUINO FILHO¹
JOSÉ CARLOS DAHER¹
MARCELA SANTOS VILELA¹
DIOGO BORGES PEDROSO¹

■ RESUMO

Introdução: Em 1963 Cronin e Gerow introduziram o uso do implante de silicone e seu uso aumentou exponencialmente. Contudo, complicações relacionadas aos implantes surgiram ao longo do tempo. O conjunto de situações adversas ao uso dos implantes de silicone, alimentado pelo crescimento das mídias sociais, culminou em um aumento da retirada definitiva do implante. Muitos casos de explante têm o pedículo inferior comprometido pela lesão dos vasos perfurantes e a técnica dos retalhos cruzados é uma alternativa para a reconstrução das mamas explantadas. **Métodos:** Foram realizados explantes de silicone com reconstrução imediata da mama sem o uso de um novo implante, motivados por indicação médica ou por desejo próprio do paciente. A técnica dos retalhos cruzados foi utilizada em todos os casos. Ela se vale do cruzamento de retalhos parenquimatosos de pedículo superior, um medial e outro lateral, conforme descrito por Sperli. **Resultados:** Foram operados 10 casos de 2004 a 2021. O tempo de uso das próteses variou de 3 a 19 anos e a principal motivação para o explante foi contratura capsular. Nenhum caso de necrose foi observado. **Conclusões:** A técnica dos retalhos cruzados é uma alternativa útil e segura para as cirurgias de reconstrução da mama após explante definitivo.

Descritores: Doenças autoimunes; Linfoma anaplásico de células grandes; Qualidade de vida; Contratura capsular em implantes; Implante mamário; Doenças mamárias; Autoimunidade; Ruptura; Mamoplastia; Neoplasias da mama.

■ ABSTRACT

Introduction: In 1963 Cronin and Gerow introduced the use of the silicone implant and its use increased exponentially. However, complications related to implants emerged over time. The set of adverse situations to the use of silicone implants fueled by the growth of social media culminated in an increase in the permanent removal of the implant. Many cases of explants have the inferior pedicle compromised by injury to the perforating vessels, and the crossed flap technique is an alternative for the reconstruction of explanted breasts. **Methods:** Silicone explants were performed with immediate breast reconstruction without the use of a new implant, motivated by medical indication or the patients own desire. The crossed flap technique was used in all cases. It uses the crossing of parenchymal patches of the superior pedicle, one medial and one lateral, as described by Sperli. **Results:** 10 cases were operated from 2004 to 2021. The time of use of the prostheses ranged from 3 to 19 years and the main motivation for the explant was capsular contracture. No cases of necrosis were observed. **Conclusions:** The crossed flap technique is a useful and safe alternative for breast reconstruction surgeries after definitive explantation.

Keywords: Autoimmune diseases; Lymphoma, large-cell, anaplastic; Quality of life; Implant capsular contracture; Breast implants; Breast diseases; Autoimmunity; Rupture; Mammoplasty; Breast neoplasms.

Instituição: Serviço de Cirurgia
Plástica Hospital Daher Lago Sul,
Brasília, DF, Brasil.

Artigo submetido: 15/9/2021.
Artigo aceito: 11/7/2022.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2022RBCP632-pt

¹ Hospital Daher Lago Sul, Serviço de Cirurgia Plástica, Brasília, DF, Brasil.



INTRODUÇÃO

Mulheres de todo o mundo nascem com formas e tamanhos de mamas variados, conforme sua herança genética, produto de seleção natural e cultural ao longo da evolução humana. Múltiplas etiologias são motivos destas variações e são comuns casos de hipomastias, ptoses e mamas que sofreram emagrecimento e perderam volume.

Deformidades congênitas como a síndrome de Poland, as mamas tuberosas ou assimétricas, e até mesmo a ausência da mama após mastectomia, também compõem variações anatômicas que passaram a receber atenção com a evolução da cirurgia plástica.

Desde 1985, com Czerny¹, temos descrito técnicas operatórias com objetivo de tratar variações anatômicas da mama por meio do aumento de seu volume. Em 1963, Cronin & Gerow introduziram o uso do implante de silicone para corrigir deformidades criando volume mamário². A partir daí, a cirurgia da mama com uso de implantes aumentou exponencialmente. Iniciava-se uma corrida na fabricação de próteses mamárias que marcou a cirurgia da mama nos anos seguintes e estabeleceu o silicone, por parecer inerte, como sendo o material mais adequado.

Guiado por fenômenos culturais e conceitos de beleza de determinado período e local, soma-se a este conjunto o desejo feminino de mamas firmes, com forma bem definida e tamanho ideal, levando, inclusive, a técnicas de redução de mama com o uso dos implantes. Resolvia-se a ausência de volume ou sustentação, mas complicações relacionadas aos implantes surgiram ao longo do tempo.

A contratura capsular, o envelhecimento das próteses com vazamento e migração do gel de silicone, a calcificação da cápsula fibrosa³ e deformidade em “dupla-bolha” (“*double-bubble*”)⁴ são alguns destes distúrbios. Existe, também, a associação do implante com o linfoma anaplásico de grandes células (sigla inglês: ALCL). Nesses casos, a troca do implante ou sua retirada definitiva, com, sem ou associando a capsulotomia e a capsulectomia, são as principais formas de tratamento⁴.

Somado a isso, desde a década de 1960 é descrita a associação de doenças sistêmicas e implantes mamários. Talvez a principal delas seja a síndrome Autoimune Induzida por Adjuvantes (sigla em inglês: ASIA), uma doença autoimune descrita pela primeira vez em 2011 e que tem o silicone do implante com uma de suas etiologias⁵.

Recentemente, o conjunto de sintomas sistêmicos inespecíficos associados ao implante de silicone passou a denominar a “doença do silicone”, do inglês “*Breast Implant Illness*”, apesar de ainda não totalmente comprovado e sem registro como doença pela Organização Mundial da Saúde (OMS)⁶.

Assim, caminhando em direção oposta àquela vista anteriormente, este conjunto de situações adversas ao uso dos implantes de silicone, alimentado pelo crescimento das mídias sociais como fonte de informação para pacientes, culminou em um aumento da retirada definitiva do implante^{7,8}. Algumas vezes por indicação médica e, outras muitas, por desejo e autonomia da paciente⁹.

O desafio, então, passa ser a reconstrução da mama explantada, que outrora tomou forma através de um conteúdo que agora não existe mais. Tecidos autólogos restantes da mama tornam-se a principal ferramenta deste processo.

A forma mais segura e difundida de preenchimento da mama por meio de tecidos autólogos é com o retalho de pedículo inferior¹⁰, descrito desde a década de 1940 com Maliniac e usado pela maioria dos cirurgiões até hoje^{4,11}. Entretanto, considerando-se que a incisão inframamária é a favorita pela maioria dos cirurgiões brasileiros (89,66%)⁴ nas cirurgias de implante mamário, muitos casos de explante têm este pedículo inferior comprometido pela lesão dos vasos perfurantes.

Como alternativa, devemos lembrar da técnica dos retalhos cruzados para o tratamento das ptoses mamárias, descrita inicialmente por Sperli, em 1972. Ela tem o objetivo restabelecer o equilíbrio entre conteúdo e continente mamários e fornecer cones mamários harmônicos, dispensando o pedículo inferior¹². Estender as indicações desta técnica para as mamas explantadas parece ser útil no tratamento destas pacientes.

OBJETIVO

Este trabalho se propõe a descrever o uso da técnica dos retalhos cruzados para reconstrução da mama após o explante da prótese de silicone.

MÉTODOS

Trata-se de estudo retrospectivo, em que foram realizados explantes de silicone com reconstrução imediata da mama sem o uso de um novo implante, motivados por indicação médica ou por desejo próprio do paciente. Os dados foram obtidos dos prontuários da clínica particular do autor e todas as cirurgias foram realizadas pelo mesmo cirurgião.

Foram verificados a característica da população, tempo de uso da prótese, motivações do explante e presença de complicações (deiscência, seroma, necrose, assimetria, infecção, hematoma, cicatrização patológica). O seguimento foi de 6 meses.

Os critérios de inclusão foram pacientes submetidas a explante de prótese mamária de silicone com reconstrução imediata através dos retalhos cruzados, sem a inclusão de um novo implante.

Crítérios de exclusão foram casos de explante com recolocação de prótese, explante com reconstrução através da associação de outras técnicas além dos retalhos cruzados, casos submetidos a segundo tempo de reconstrução e casos de explante motivado por infecção ou hematoma, que poderiam receber implantes em outro tempo operatório por desejo da paciente.

Os sujeitos de pesquisa foram esclarecidos e termos de consentimento foram assinados. Este estudo seguiu as exigências éticas da Declaração de Helsinki e suas atualizações.

Tática operatória

A programação cirúrgica se inicia com os princípios descritos por Pitanguy et al.¹³⁻¹⁵ na marcação da pele, considerando que haverá perda do conteúdo formado pelo implante e que o continente formado por pele terá que se reajustar após o explante.

Após a desepitelização da área demarcada (Figura 1), incisamos o polo inferior da mama desde a borda inferior da aréola, verticalmente, de modo a obtermos dois retalhos parenquimatosos de pedículo superior, um medial e outro lateral, conforme descrito por Sperli¹².

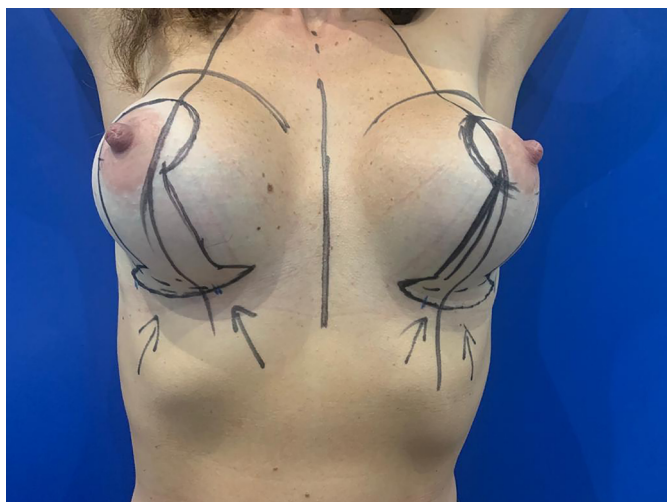


Figura 1. Marcação da área a ser desepitelizada.

Neste momento acessa-se a loja da prótese, que pode envolver o espaço subglandular, subfascial ou submuscular. Optamos, preferencialmente, pela dissecação de toda a cápsula para ressecção junto ao implante. Após retirados, registros fotográficos e por vídeo são realizados e as peças são encaminhadas para estudo anatomopatológico. Em seguida, fazemos incisões de liberação nas bordas externas dos retalhos até os pontos "B" e "C", respectivamente. Com os retalhos bem definidos, realiza-se a simulação da montagem da mama com o cruzamento entre eles (Figura 2).

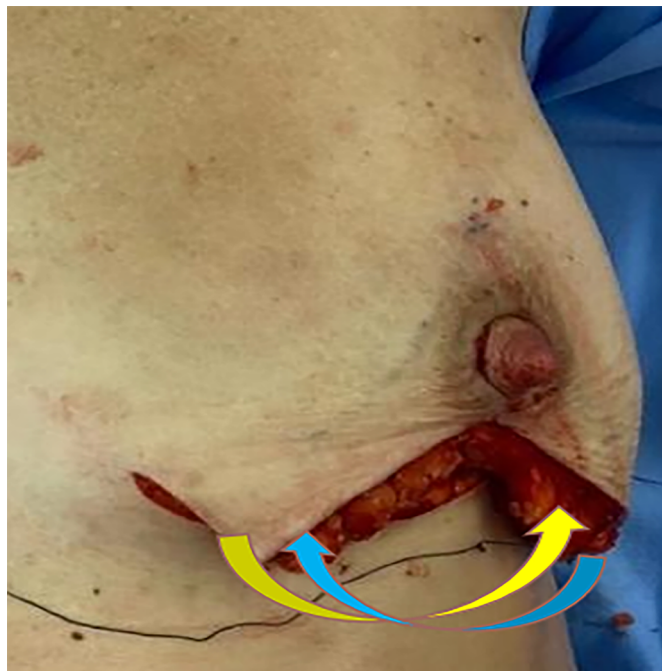


Figura 2. Cruzamento dos retalhos.

A ordem de rotação e cruzamento dos retalhos lateral e medial é livre para se chegar à melhor conformação do cone mamário, em cada caso. A fixação dos retalhos procederá da melhor forma para que o cone mamário fique estruturado, na maioria das vezes com suturas simples entre a ponta do retalho que irá cruzar primeiro e a base interna do segundo, seguido da rotação do segundo retalho sobre o primeiro suturando-o na base externa deste. O plano anatômico da loja mamária prévia não influenciará nestas manobras.

O ajuste final de pele para o fechamento da mama montada e a definição da posição do complexo areolopapilar ajudará a obter uma mama com equilíbrio entre a distribuição do conteúdo de tecido mamário remanescente dos retalhos em seu continente de pele (Figura 3).



Figura 3. Aspecto da montagem da mama com o cruzamento dos retalhos e ajuste de pele.

Assim, estabelecemos uma nova mama com retalhos seguros, independentemente das incisões das cirurgias prévias para o implante mamário. É de ciência que teremos volume sempre menor, mas com resultado estético satisfatório, sem graus elevados de ptose ou sensação de mama vazia.

RESULTADOS

Foram realizados 10 casos de explante com reconstrução com o uso dos retalhos cruzados em pacientes femininas entre os anos de 2004 e 2021. As idades variaram de 33 a 65 anos de idade (Figuras 4 e 5).

As comorbidades diagnosticadas verificadas foram um caso de cardiopatia, um de tireoidite de Hashimoto, um de depressão, um de diabetes mellitus e duas pacientes eram ex-tabagistas.

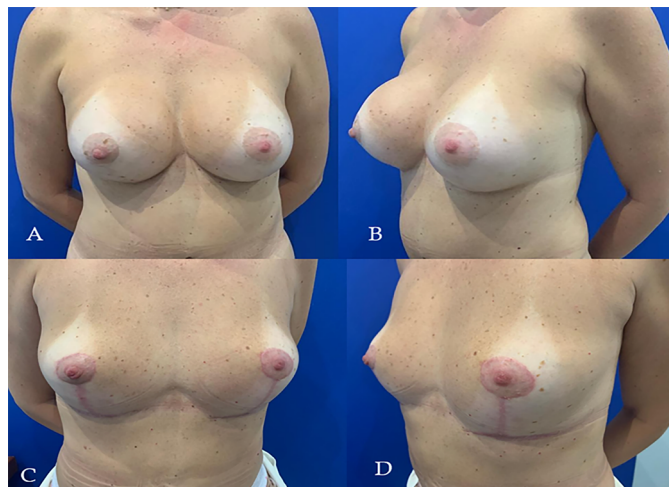


Figura 4. Pré-operatório (A e B); Pós-operatório de 6 meses (C e D).



Figura 5. Pré-operatório (A e B); Pós-operatório de 6 meses (C e D).

Tabela 1. Número de casos em cada complicação.

Deiscência	Seroma	Necrose	Infecção	Assimetria	Hematoma	Cicatriz Hipertrofica
0	0	0	0	0	0	2

Antecedente pessoal ou familiar confirmado de doença autoimune não foi verificado em nenhuma paciente. No entanto, uma das pacientes apresentava fator antinuclear (FAN) positivo, ainda sem diagnóstico fechado de doença autoimune.

O tempo de uso das próteses que foram explantadas variou de 3 a 19 anos (Figura 6).

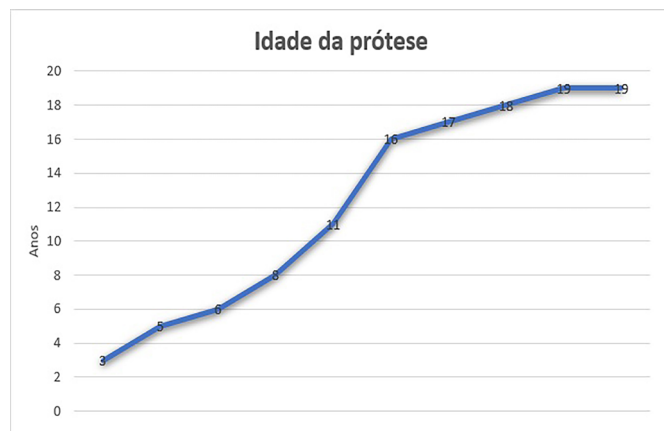


Figura 6. Idades das próteses explantadas em anos.

Os motivos que levaram à cirurgia de explante seguida da reconstrução sem o uso de uma nova prótese foi em primeiro lugar a contratura capsular, seguida de dor inespecífica na mama. Algumas pacientes tiveram mais de uma motivação (Figura 7).

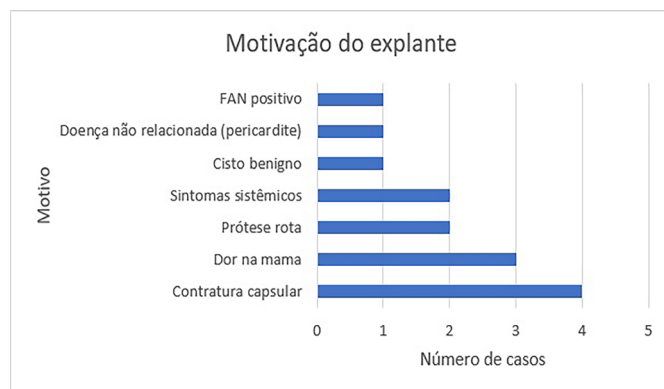


Figura 7. Motivações de explante definitivo.

Como complicação, houve dois casos de cicatriz hipertrofica, tratados com facilidade através de medidas clínicas (Tabela 1).

DISCUSSÃO

A mudança na percepção da beleza da mama é um processo dinâmico e tem valorizado mamas menores. Essa e outras influências que associam doenças ou sintomas múltiplos ao silicone, somadas a indicações comuns de troca do implante, parecem ser motivo de um aumento no número de pacientes que optam pelo explante definitivo. As mídias sociais surgem como elemento fortificador deste fenômeno.

O implante de silicone quando inserido em uma mama leva quase sempre a um processo de expansão tecidual dos tecidos que envolvem a loja mamária, em diferentes graus¹⁵. Com a retirada desta prótese, sobram tecidos flácidos, sem forma bem definida e com a sensação de falta de volume mamário. Perde-se o equilíbrio entre o continente e conteúdo mamário. Para estes casos, a redistribuição de tecidos autólogos deve ser bem compreendida a fim de recompor o cone mamário com segurança dos retalhos.

Várias técnicas têm sido desenvolvidas visando proporcionar à mama forma e volume satisfatórios, diminuindo o índice de complicações¹⁶.

O uso dos retalhos cruzados foi aprimorado por Sperli¹², Hakme et al.¹⁷ e Miró¹⁸. Ele é capaz de redistribuir tecido sem usar pedículos medianos ou inferiores. Por isso, mostrou-se útil nos casos de explante, nos quais esses pedículos tendem a estar comprometidos por cirurgias prévias⁴.

Turner et al.¹⁹ mostram a utilidade do enxerto de gordura para preenchimento de mamas com pouco tecido mamário. Os autores reconhecem, mas consideraram não ser necessário na maioria dos casos, nos quais as pacientes entendem a beleza da mama de menor volume.

Como fator limitante, este trabalho não compara o método dos autores com outras técnicas, ainda não descritas para estes casos.

A escassez literária alerta para a necessidade de documentação e elaboração de estudos que comparem diferentes táticas para este tratamento que cresce a cada dia.

CONCLUSÕES

Os autores concluem ser propícia a utilização dos retalhos cruzados como alternativa útil e segura para as cirurgias de reconstrução da mama após explante definitivo com uso de tecidos autólogos.

COLABORAÇÕES

OMC Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Aquisição de financiamento, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização.

TMAF Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Aquisição de financiamento, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização.

JCD Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Aquisição de financiamento, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização.

MSV Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aquisição de financiamento, Coleta de Dados, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Redação - Preparação do original, Visualização

DBP Análise e/ou interpretação dos dados, Aprovação final do manuscrito, Coleta de Dados, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização

REFERÊNCIAS

1. Beekman WH, Hage JJ, Jorna LB, Mulder JW. Augmentation mammoplasty: the story before the silicone bag prosthesis. *Ann Plast Surg.* 1999;43(4):446-51.
2. Cronin TD, Gerow FJ. Augmentation mammoplasty: a new "natural fell" prosthesis. In: *Transaction of the Third International Congress of Plastic Surgery (Excerpta Medica International Congress Serie N° 66)*. Amsterdam; 1964.
3. Bozola AR, Bozola AC, Carrazzoni RM. Inclusão de Próteses Mamárias de Silicone - Poliuretano. *Rev Bras Cir Plást.* 2006;21(1):18-22.
4. Charles-de-Sá L, Gontijo-Deamorim NF, Albelaez JP, Leal PR. Perfil da cirurgia de aumento de mama no Brasil. *Rev Bras Cir Plást.* 2019;34(2):174-86.
5. Miranda RE. O explante em bloco de prótese mamária de silicone na qualidade de vida e evolução dos sintomas da síndrome ASIA. *Rev Bras Cir Plást.* 2020;35(4):427-31.
6. Magnusson MR, Cooter RD, Rakhorst H, McGuire PA, Adams WP Jr, Deva AK. Breast Implant Illness: A Way Forward. *Plast Reconstr Surg.* 2019;143:74S-81S.
7. Keane G, Chi D, Ha AY, Myckatyn TM. En Bloc Capsulectomy for Breast Implant Illness: A Social Media Phenomenon? *Aesthet Surg J.* 2021;41(4):448-59. DOI: 10.1093/asj/sjaa203
8. Tanna N, Calobrace MB, Clemens MW, Hammond DC, Nahabedian MY, Rohrich RJ, et al. Not All Breast Explants Are Equal: Contemporary Strategies in Breast Explantation Surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2021;147(4):808-18.

9. Georgiade NG, Serafin D, Morris R, Georgiade G. Reduction mammoplasty utilizing an inferior pedicle nipple-areolar flap. *Ann Plast Surg.* 1979;3(3):211-8.
10. Bustos SS, Molinar V, Kuruoglu D, Cespedes-Gomez O, Sharaf BA, Martinez-Jorge J, et al. Inferior pedicle breast reduction and long nipple-to-inframammary fold distance: How long is safe? *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2021;74(3):495-503.
11. Maliniac JW. Arterial blood supply of the breast. *Arch Surg.* 1943;47:329-43.
12. Fischler R, Sperli A. Mastoplastia pela técnica dos retalhos cruzados: reavaliação de técnica. *Rev Bras Cir Plást.* 2008;23(3):173-8.
13. Pitanguy I, Caldeira AML, Alexandrino A, Martinez JG. Mamoplastia redutora e mastopexia técnica Pitanguy. Vinte e cinco anos de experiência. *Rev Bras Cir.* 1984;74(5):33-46.
14. Pitanguy I. Mamoplastia Pitanguy. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1978.
15. Cammarota MC, Lima RQ, Almeida CM, Esteves BP, Curado DMDC, Ribeiro Júnior I, et al. Reconstrução de mama com expansor de Becker: uma análise de 116 casos. *Rev Bras Cir Plást.* 2016;31(1):12-8.
16. Ferreira MPS. Variação da técnica em “L” para redução de volume e correção das ptoses mamárias. *Rev Bras Cir Plást.* 2008;23(4):248-53.
17. Hakme F, Gomes Filho BS, Muller PM, Sjostedt C. Técnica em “L” nas ptoses mamárias com confecção de retalhos cruzados. *Rev Bras Cir Plást.* 1983;73:87-91.
18. Miró AL. Tratamento das ptoses mamárias com retalhos cruzados sem prévia ressecção de pele. *Rev Bras Cir Plást.* 2000;15(1):32-4.
19. Turner A, Abu-Ghname A, Davis MJ, Winocour SJ, Hanson SE, Chu CK. Fat Grafting in Breast Reconstruction. *Semin Plast Surg.* 2020;34(1):17-23.

***Autor correspondente:** **Tristão Maurício de Aquino Filho**
SQS 105, Bloco G, apto 402, Asa Sul, Brasília, DF, Brasil.
CEP: 70344-070
E-mail: dr.tristaomauricio@gmail.com