



# Tratamento da ptose mamária através da colocação de implantes de silicone subfascial seguidos de mastopexia em “T” invertido

*Treatment of breast ptosis by placing subfascial silicone implants followed by inverted “T” mastopexy*

LINCOLN GRAÇA NETO <sup>1\*</sup> 

## ■ RESUMO

**Introdução:** O tratamento da ptose mamária utilizando a mastopexia associada à inclusão de prótese de silicone em tempo cirúrgico único é um desafio para os cirurgiões. Existem várias técnicas descritas na literatura. O objetivo deste estudo é descrever a colocação de implantes mamários de silicone em plano subfascial, seguido de ampla dissecação anterior da fáscia do músculo peitoral maior separando-a totalmente do restante do parênquima mamário no tratamento de pacientes com ptose mamária; e analisar os resultados estéticos dos pacientes operados. **Métodos:** Durante o período de setembro de 2017 a fevereiro de 2019 foram realizadas 64 mastopexias com cicatriz em “T” invertido associadas à inclusão de implantes mamários de silicone em plano subfascial, bilateralmente, próteses redondas texturizadas de perfil alto cujos volumes variaram de 180ml a 380ml, em pacientes com ptose mamária.

**Resultados:** A média de idade foi de 34 anos, sendo que variou de 19 a 55 anos. O tempo de seguimento pós-operatório foi de 1 a 18 meses. As principais complicações foram: 3 casos (4,6%) de flacidez residual de pele no seguimento de 8 meses; dois casos (3,1%) de cicatrizes inestéticas; um caso (1,5%) de necrose parcial de aréola. Não houve nenhum caso de infecção ou seroma. **Conclusão:** A técnica de colocação de implantes mamários de silicone em plano subfascial, seguido de ampla dissecação anterior da fáscia do músculo peitoral maior separando-a totalmente do restante do parênquima mamário foi efetiva no tratamento de pacientes com ptose mamária.

**Descritores:** Mama; Implante de prótese; Cirurgia plástica; Estética; Atrofia.

Instituição: Clínica Privada, Curitiba, PR, Brasil.

Artigo submetido: 13/5/2019.

Artigo aceito: 15/7/2020.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2020RBCP0049

<sup>1</sup> Faculdade Evangélica de Medicina, Departamento de Cirurgia, Curitiba, PR, Brasil.

## ■ ABSTRACT

**Introduction:** The treatment of breast ptosis using mastopexy associated with the placement of silicone prosthesis in a single surgical procedure is a challenge for surgeons. There are several techniques described in the literature. This study aims to describe the placement of silicone breast implants in the subfascial plane, followed by an extensive anterior dissection of the pectoralis major muscle fascia, totally separating it from the rest of the breast parenchyma in the treatment of patients with breast ptosis. Moreover, analyze the aesthetic results of operated patients. **Methods:** During the period from September 2017 to February 2019, 64 mastopexies with an inverted “T” scar were performed associated with silicone breast implants placed in the subfascial plane, bilaterally, textured high-profile round prostheses whose volumes ranged from 180ml to 380ml, in patients with breast ptosis. **Results:** The average age was 34 years, ranging from 19 to 55 years. The postoperative follow-up time was 1 to 18 months. The main complications were: 3 cases (4.6%) of residual skin flaccidity in the 8-month follow-up; two cases (3.1%) of unsightly scars; one case (1.5%) of partial areola necrosis. There was no case of infection or seroma. **Conclusion:** The technique of placing silicone breast implants in the subfascial plane, followed by an extensive anterior dissection of the pectoralis major muscle fascia, totally separating it from the rest of the breast parenchyma, was effective in the treatment of patients with breast ptosis.

**Keywords:** Breast; Prosthesis implant; Plastic surgery; Aesthetics; Atrophy.

## INTRODUÇÃO

A ptose mamária tem como característica principal a frouxidão e o excesso de pele nas mamas, que pode estar associada, na maioria das vezes, à atrofia do conteúdo ou volume mamário. As principais causas de ptose mamária são: a idade, a ação da gravidade, a amamentação e a perda de peso.

A cirurgia que corrige ou trata a ptose mamária é a mastopexia, ela tem como objetivo restaurar a forma das mamas<sup>1</sup>. Quando se pensa em restaurar a forma das mamas isto significa não apenas reposicioná-las ou trazê-las para posição “ideal”. Significa também remodelá-la no seu tamanho e consistência, tornando-a mais firme. Ainda nessa mesma oportunidade, item que não deve ser esquecido, é o complexo areolopapilar (CAP)<sup>2</sup>. O CAP deve estar localizado no ápice do “cone” mamário, deve ser reposicionado e adequado em seu tamanho de maneira que fique proporcional ao tamanho da “nova” mama, tornando-a mama mais harmoniosa e jovial em todo seu conjunto. Ou seja, aspectos que devem ser valorizados na mastopexia como um todo para o sucesso da cirurgia são:

localização, forma, tamanho, consistência da mama e o posicionamento do CAP.

A avaliação ou quantificação da ptose mamária em categorias ou tipos foi realizada inicialmente pelo francês Regnault, em 1976<sup>3</sup>, ele propôs sua classificação levando-se em conta o posicionamento do CAP em relação ao sulco submamário (SSM). A ptose poderia ser verdadeira (grau I, II e III), ptose parcial e pseudoptose.

As técnicas de mastopexia na sua maioria derivam das técnicas de redução mamária. Em 1957, Arié<sup>4</sup> descreveu sua técnica de mamoplastia, que foi modificada por Pitanguy, em 1960<sup>5</sup>, acrescentando a marcação do ponto denominado “A” (também chamado de ponto de Pitanguy). Silveira Neto, em 1976<sup>6</sup>, descreveu o retalho dérmico súpero medial com vasos perfurantes provenientes da artéria mamaria interna.

Nas situações ou casos onde há grande perda do volume mamário, seja por múltiplas gestações e consequente amamentação, ou emagrecimento (no caso de ex-obesos mórbidos), pode-se lançar mão do uso ou auxílio das próteses mamárias de silicone. A primeira descrição na literatura foi

feita por Gonzales-Ulloa, em 1960<sup>7</sup>, desde então sugeriram muitas variantes sejam submusculares<sup>8,9,10</sup> ou subglandulares<sup>11,12</sup>.

Graf et al., em 1999<sup>13</sup> e 2003<sup>14</sup>, fizeram a primeira descrição do plano subfascial para cirurgia de aumento mamário. Ao longo desses quase 20 anos a técnica se popularizou<sup>15-18</sup> e encontrou seu espaço como uma boa alternativa para a cirurgia estética e também reparadora<sup>19,20</sup> das mamas. Mostrando-se segura e sendo amplamente difundida em nosso meio<sup>21</sup>. Um recente estudo das fâscias da mama (superficial e profunda)<sup>22</sup> demonstrou a riqueza de detalhes que envolve a anatomia deste órgão e confirma, dessa forma, o que já havia sido descrito em outras regiões do corpo humano; o conceito de um sistema de fâscias bilaminares. Essas membranas se unem lateralmente e nas periferias de estruturas anatômicas formando zonas de aderência, onde estão vasos, nervos e linfáticos; e se interligam superior e inferiormente através de finos ligamentos.

## OBJETIVO

O objetivo deste estudo é descrever a técnica de colocação de implantes mamários de silicone em plano subfascial, seguido de ampla dissecação anterior da fâscia do músculo peitoral maior, separando-a totalmente do restante do parênquima mamário no tratamento de pacientes com ptose mamária e analisar os resultados dos pacientes operados.

## MÉTODOS

Durante o período de setembro de 2017 a fevereiro de 2019 foram realizadas 64 mastopexias com cicatriz em "T" invertido (conforme descrito por Pitanguy), associadas à inclusão de implantes mamários de silicone em plano subfascial, bilateralmente, próteses redondas texturizadas de perfil alto cujos volumes variaram de 180ml a 380ml, em pacientes com ptose mamária. Todas as pacientes foram provenientes de clínica privada, todas operadas pelo mesmo cirurgião, sob anestesia peridural torácica, seguindo protocolo de prevenção de tromboembolismo, uso de antibiótico profilático, utilização de dreno de sucção número 4.8, assim como internação por 24h.

### Técnica operatória

A paciente foi operada em decúbito dorsal, com inclinação do dorso à 30°, abdução dos membros superiores em 90°, infiltração de solução de soro fisiológico (SF) com adrenalina na proporção de 1:250.000 nas marcas previamente realizadas em pé (posição ortostática).

### 1. Colocação do implante de silicone

A cirurgia foi iniciada com incisão em pele e tecido celular subcutâneo (TCSC) no sulco submamário (SSM), dissecação subfascial com finalidade de acomodação do implante mamário de silicone previamente escolhido. A loja subfascial se estendeu até o segundo espaço intercostal. Foi realizada hemostasia de vasos sangrantes, irrigação de loja da prótese com solução de 100ml de SF com 1g de cefazolina e 80mg de gentamicina, sendo utilizados 50ml da solução para cada lado (direito e esquerdo), colocação de implante de silicone texturizado Mentor HP e, finalmente, fechamento ou síntese da loja subfascial com fio monofilamentar 3.0 em pontos separados (Figuras 1 e 2).

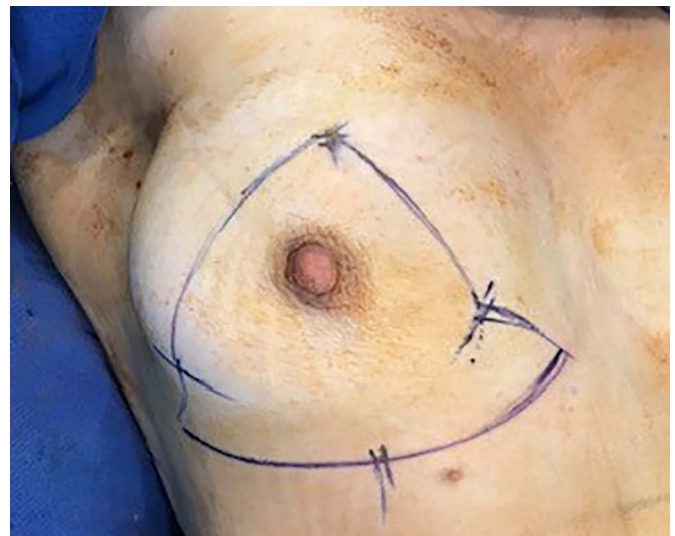


Figura 1. Marcação em "T" invertido.



Figura 2. Colocação do implante de silicone (prótese).

## 2. Mastopexia

Na sequência, iniciou-se a mastopexia propriamente dita, com incisão em pele e TCSC sobre as marcas feitas com azul de metileno até a fáscia do músculo peitoral maior, removendo o tecido mamário no polo inferior da mama. Ao se encontrar a aponeurose, evita-se incisá-la ou lesá-la, mantendo-a intacta, parte-se então para a dissecação superiormente e lateralmente, de maneira ampla, liberando todo tecido mamário da fáscia, mas mantendo essa aderida em sua periferia ao músculo peitoral maior. Realiza-se depois a desepitelização periareolar (manobra de Schwartzmann) entre os pontos “ABC” de Pitanguy (Figuras 3, 4, 5, 6, 7 e 8), seguido da ascensão do CAP (Figura 9) através da manobra de Silveira Neto<sup>6</sup> (pedículo dérmico medial). O passo seguinte é a remoção do tecido excedente, seguido de aproximação das colunas medial e lateral com fio nylon 3.0 em pontos separados, “montando-se” a mama (Figuras 10 e 11), colocação de dreno de sucção, sutura subdérmica com fio monofilamentar 4.0 em pontos separados e sutura intradérmica com fio monofilamentar 5.0 (Figura 12).



Figura 3. Manobra de Schwartzmann.

## RESULTADOS

A média de idade das 64 pacientes incluídas neste estudo foi de 34 anos, sendo que variou de 19 a 55 anos. Quarenta pacientes apresentavam ptose grau 2 da Classificação de Regnault e vinte quatro apresentavam ptose grau 3. O tempo de seguimento pós-operatório foi de 1 a 18 meses, sendo que 41 pacientes tiveram seguimento maior que 6 meses (Figuras 13 e 14) e 23 delas com seguimento menor que 6 meses.



Figura 4. Ressecção de tecido em polo inferior da mama acessando até a fáscia do músculo peitoral maior.

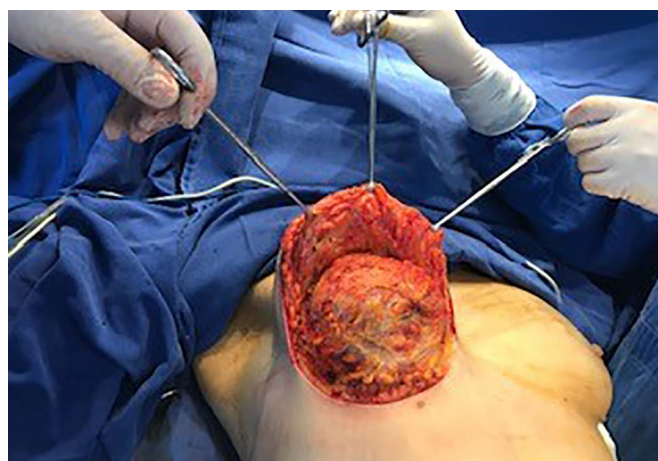


Figura 5. Completa dissecação da fáscia.

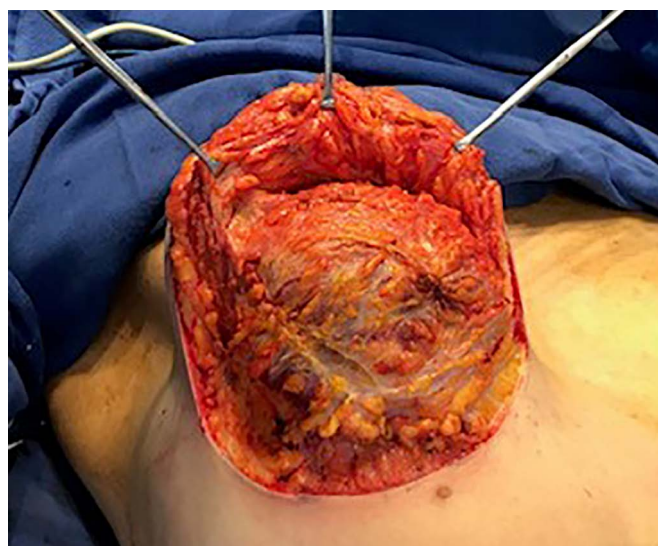


Figura 6. Visão mais próxima onde se observa fáscia.

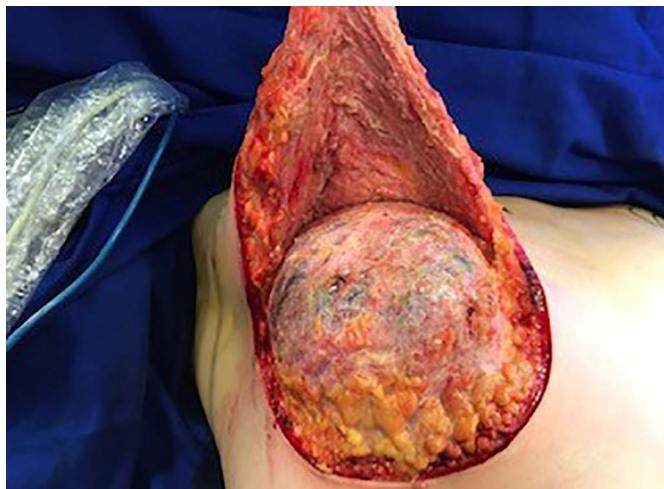


Figura 7. Tecido mamário tracionado superiormente.



Figura 8. Visão lateral



Figura 9. Manobra de Silveira Neto<sup>6</sup>.



Figura 10. "Montagem" da mama através da aproximação dos pilares lateral e medial.

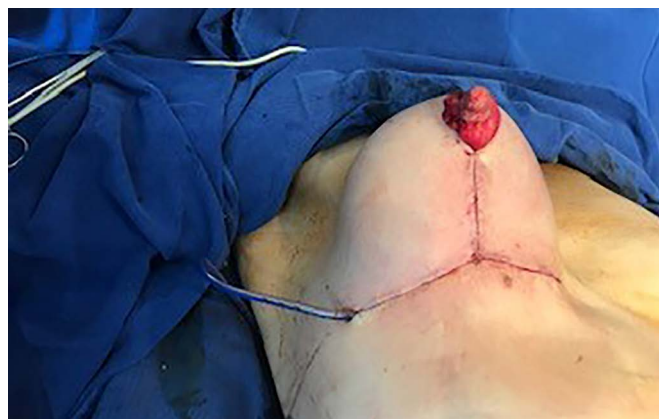


Figura 11. Posicionamento do CAM no "cone" mamário.



Figura 12. Sutura realizada nas cicatrizes vertical e horizontal.

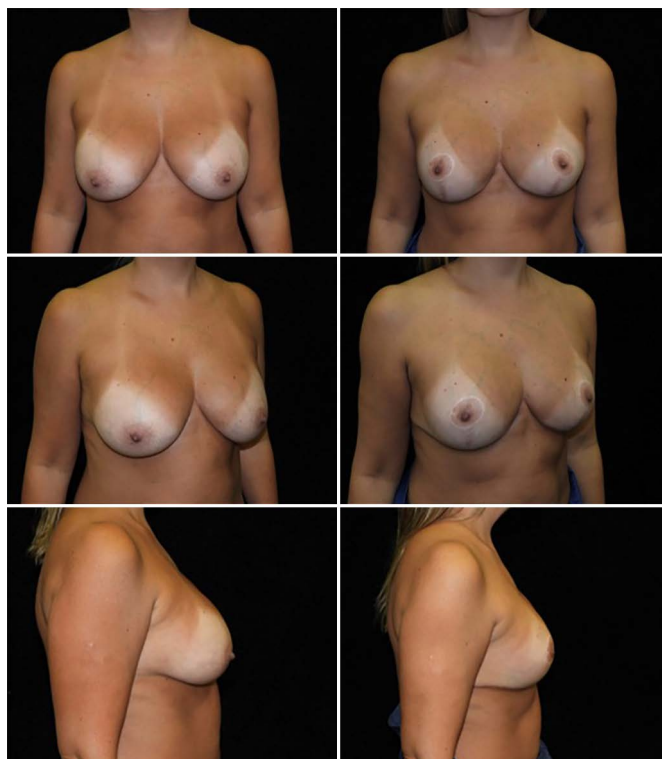


Figura 13. Pós-operatório de 1 ano, prótese com volume de 180ml.

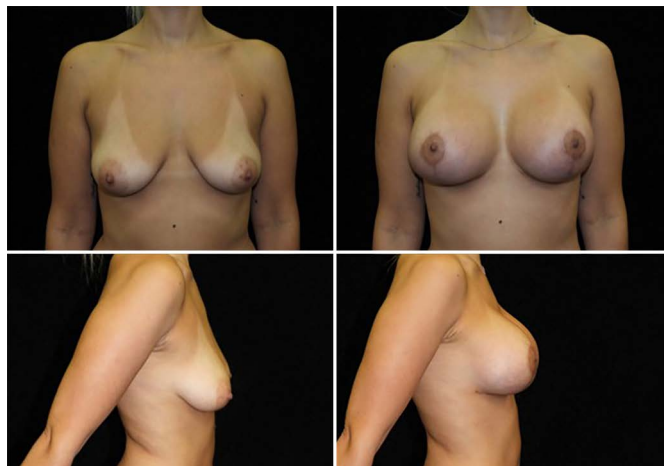


Figura 14. Pós-operatório de 6 meses, prótese com volume de 380ml.

As principais complicações foram: 3 casos (4,6%) de flacidez residual de pele no seguimento de 8 meses; dois casos (3,1%) de cicatrizes inestéticas (1 hipercrômica e 1 hipertrófica); um caso (1,5%) de necrose parcial do CAP seguido de deiscência parcial de sutura (Tabela 1). Nenhum caso de infecção ou seroma. A paciente que apresentou necrose de 75% do CAP era um dos casos de ptose grau 3 e tabagista.

Tabela 1. Complicações pós-operatórias.

	N	%
Flacidez de pele	3	4,6
Cicatrizes inestéticas	2	3,1
Necrose CAP	1	1,5

CAP: Complexo Areolopapilar.

## DISCUSSÃO

A opção da mastopexia isoladamente sem a introdução de implante mamário de silicone frequentemente não traz total satisfação estética para o paciente e para o cirurgião<sup>23</sup>. Há queixas no pós-operatório tardio de menor projeção do polo superior da mama (colo da mama) e também de perda consistência mamária. Buscando resultado mais efetivo os cirurgiões optaram pela mastopexia com prótese em tempo único<sup>7</sup>, as vantagens seriam muitas: melhor forma, projeção, simetria, posicionamento adequado do CAP e, se necessário, aumento do volume<sup>23</sup>.

A localização do implante em plano retro glandular tem como benefício principal o fato de ser menos dolorido no pós-operatório imediato, se comparado ao plano retromuscular, e de permitir a distribuição mais uniforme do parênquima mamário sobre o implante de silicone deixando a mama mais harmônica. As desvantagens seriam a cobertura insuficiente do implante, deixando a prótese mais exposta, e a chance de flacidez e pseudoptose no pós-operatório tardio.

Pensando nisso, alguns cirurgiões utilizam o plano retromuscular<sup>8,9</sup>, que além de ser mais doloroso traz o risco no pós-operatório tardio de ptose glandular sobre o músculo e o implante, determinando o aspecto de “cachoeira” (*waterfall deformity*).

A partir da descrição por Graf et al., em 1999<sup>13</sup> e 2003<sup>14</sup>, do uso da fásia do músculo peitoral maior como opção de cobertura do implante e suas vantagens em relação tanto à técnica retromuscular quanto à retro glandular, seu uso se popularizou<sup>15-18</sup>. Foi baseado-se nessa premissa que se escolheu esse plano para a localização e posicionamento dos implantes de silicone nesse estudo.

Alguns outros aspectos diferenciam este estudo, são eles: a colocação do implante é o primeiro passo importante da cirurgia e a via de acesso é através do SSM; há ampla dissecação da fásia, na sua face anteriormente, separando-a completamente do restante da mama. Quais seriam então as intenções dessas táticas? Quando se opta pela implantação do silicone inicialmente, busca-se evitar a exposição do mesmo por longo período de tempo, pois é um procedimento rápido e seguro, trazendo menos risco de contaminação do mesmo. Alguns autores implantam o silicone no momento da montagem da mama<sup>23</sup> o que expõe a prótese ao ambiente externo por muito mais tempo. A via de acesso através do SSM tem índices de contratura capsular menores que a via areolar<sup>18</sup>, provavelmente pela contaminação do implante por bactérias da flora normal dos ductos mamários; a via areolar é a opção de outros autores<sup>12</sup>. A ampla desconexão da face anterior da fásia, isolando o “conjunto” prótese/fásia (CPF) do restante da mama (parênquima), seja ela glandular e/ou gordurosa, permite facilidade técnica para se montar a mama, aproximando os pilares e realizando as manobras<sup>6</sup> necessárias para reposicionamento do CAP, por exemplo. A distribuição do parênquima mamário por sobre o CPF se faz de maneira homogênea, sem exposição do silicone (que previamente foi implantado no plano subfascial), e com a praticidade e amplitude de movimentos, pois há desconexão entre o parênquima e os tecidos profundos de fixação (fásia) da mama. Salienta-se, entretanto, que a fásia obviamente permanece presa ao músculo peitoral maior em toda a sua periferia, exceto os 3 a 4cm onde foi incisada para colocação do silicone, portanto, é na periferia de estruturas anatômicas que se formam zonas de aderência, onde estão vasos, nervos e linfáticos; e se interligam superior e inferiormente através de finos ligamentos<sup>22</sup>.

Em relação às complicações, os valores foram semelhantes aos da literatura<sup>21,23</sup>, porém este estudo tem tempo de duração bastante curto se comparado aos outros<sup>23</sup>. O fato de não ter havido caso algum de contratura capsular se deva talvez não à técnica

subfascial em si, mas em razão do curto período de tempo (18 meses), ainda mais se tratando de casos que foram operados há menos de 6 meses. As complicações aqui observadas (1 caso de necrose parcial do CAP, cicatrizes inestéticas e pseudoptose) se referem ao período pós-operatório imediato e recente. Salientando-se que o caso de necrose do CAP foi numa paciente tabagista. A continuidade do estudo é necessária para obtenção de dados mais efetivos e reais em relação, por exemplo, ao índice de contratura capsular, através de casuística maior; e, principalmente, tempo mais longo para análise e comparação com a literatura.

Assim como outros autores<sup>13-17</sup>, alguns detalhes puderam ser observados em relação ao plano subfascial, são eles: estabilidade do implante, proteção periférica da prótese de silicone tornando-a menos visível e menos palpável seus bordos, pouco sangramento durante a dissecação, pouca dor pós-operatória, menos edema pós-operatório, pois há preservação dos linfáticos, conforme descrito<sup>13,14,22</sup> e, conseqüentemente, fácil recuperação e retorno mais rápido às atividades diárias.

## CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que a técnica de colocação de implantes mamários de silicone em plano subfascial, seguida de ampla dissecação anterior da fáscia do músculo peitoral maior, separando-a totalmente do restante do parênquima mamário, foi efetiva no tratamento de pacientes com ptose mamária.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial a Sr. João Egídio pela colaboração durante as revisões.

## COLABORAÇÃO

**LGN** Gerenciamento do Projeto

## REFERÊNCIAS

1. Spear SL, Kassan M, Little JW. Guidelines in concentric mastopexy. *Plast Reconstr Surg.* 1990 Jun;85(6):961-6.
2. Castro CC, Coelho RF, Cintra HP. The value of non-prefixed marking in reduction mammoplasty. *Aesthet Plast Surg.* 1984;8(4):237-41.
3. Regnault PCI. Reduction mammoplasty by B technique. In: Goldwyn RM, ed. *Plastic and Reconstructive Surgery of the Breast.* Boston: Little Brown; 1976. p. 269-83.

4. Arié G. Una nueva técnica de mastoplastia. *Rev Latinoam Cir Plast.* 1957;3(1):23-31.
5. Pitanguy I. Breast hypertrophy. In: Wallace AB, ed. *Transactions of the International Society of Plastic Surgeons, Second Congress.* Edinburgh: E. & S. Livingstone; 1960. p. 509.
6. Silveira Neto E. Mastoplastia redutora setorial com pedículo areolar interno. In: *Anais do XIII Congresso Brasileiro de Cirurgia Plástica e I Congresso Brasileiro de Cirurgia Estética;* Abr 1976; Porto Alegre, RS, Brasil. Porto Alegre (RS): SBCP; 1976.
7. Gonzales-Ulloa M. Correction of hypotrophy of the breast by means of exogenous material. *Plast Reconstr Surg.* 1960 Jan;25:15-26.
8. Daniel MJB. Inclusão de prótese de mama em duplo espaço. *Rev Bras Cir Plást.* 2005;20(2):82-7.
9. Chiquetti A, Silva ABD. Tratamento das ptoses mamárias com implantes submusculares e pontos de fixação do tecido mamário ao muscular: aspectos técnicos e avaliação de resultado. *Rev Bras Cir Plást.* 2018;33(3):317-23.
10. Khan UD. Muscle-splitting, subglandular, and partial submuscular augmentation mamoplasties: a 12-year retrospective analysis of 2026 primary cases. *Aesthet Plast Surg.* 2013;37(2):290-302.
11. Daher JC, Amaral JDLG, Pedrosa DB, Cintra Junior R, Borgatto MS. Mastopexia associada a implante de silicone submuscular ou subglandular: sistematização das escolhas e dificuldades. *Rev Bras Cir Plást.* 2012 Abr/Jun;27(2):294-300.
12. Carramaschi FR, Tanaka MP. Mastopexia associada à inclusão de prótese mamária. *Rev Bras Cir Plást.* 2003;18(1):26-36.
13. Graf RM, Bernardes A, Auersvald A, Damasio RCC. Subfascial endoscopic transaxillary augmentation mammoplasty. *Rev Bras Cir Plást.* 1999;14(2):45-54.
14. Graf RM, Bernardes A, Rippel R, Araujo LR, Damasio RC, Auersvald A. Subfascial breast implant: a new procedure. *Plast Reconstr Surg.* 2003;111(2):904-8.
15. Hunstad JP, Webb LS. Subfascial breast augmentation: a comprehensive experience. *Aesthetic Plast Surg.* 2010 Jun;34(3):365-73.
16. Tijerina VN, Saenz RA, Garcia-Guerrero J. Experience of 1000 cases on subfascial breast augmentation. *Aesthetic Plast Surg.* 2010 Fev;34(1):16-22.
17. Goes JCS, Munhoz AM, Gemperli R. The subfascial approach to primary and secondary breast augmentation with autologous grafting form-stable implants. *Clin Plast Surg.* 2015 Out;42(4):551-64.
18. Benito-Ruiz J, Manzano ML, Salvador-Miranda L. Five-year outcomes of breast augmentation with form-stable implants: periareolar vs transaxillary. *Aesthetic Surg J.* 2017 Jan;37(1):46-56.
19. Jinde L, Jianliang S, Xiaoping C, Xiaoyan T, Jiaqing L, Qun M, et al. Anatomy and clinical significance of the pectoral fascia. *Plast Reconstr Surg.* 2006 Dez;118(7):1557-60.
20. Egeberg A, Sorensen JA. The impact of breast implant location on the risk of capsular contraction. *Ann Plast Surg.* 2016 Ago;77(2):255-9.
21. Abramo AC, Scartozzoni M, Lucena TW, Sgarbi RG. High- and extra-high-profile round implants in breast augmentation: guidelines to prevent rippling and implant edge visibility. *Aesthetic Plast Surg.* 2018 Nov;43(2):305-12.
22. Rehnke RD, Groening RM, Van Buskirk ER, Clarke JM. Anatomy of the superficial fascia system of the breast: a comprehensive theory of breast fascial anatomy. *Plast Reconstr Surg.* 2018 Nov;142(5):1135-44.
23. Wada A, Millan LS, Galafrio ST, Gemperli R, Ferreira MC. Tratamento da ptose mamária e hipomastia utilizando a técnica de mamoplastia com pedículo súpero medial e implante mamário. *Rev Bras Cir Plást.* 2012;27(4):576-83.

\*Autor correspondente:

**Lincoln Graça Neto**

Rua Ângelo Sampaio, 2029, Batel, Curitiba, PR, Brasil.

CEP: 80420-160

E-mail: lgracaneto@hotmail.com