

# Implante mamário de silicone gel em posição submuscular parcial, via axilar, sem o emprego de videoendoscopia

*Silicone breast implants by axillary route with partial submuscular location without videoendoscopy assistance*

VICTOR MAURO<sup>1</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Os planos submuscular e subglandular para acomodar implantes mamários têm suas vantagens e desvantagens. Para tentar obter o melhor de cada uma destas alternativas, propõem-se os planos mistos. **Objetivo:** Avaliar a via axilar para a realização do plano misto na inserção do implante de silicone mamário sem videoendoscópio. **Método:** Estudo retrospectivo dos 27 pacientes operados pelo autor com esta técnica, no período de 2006 a 2008, foi realizado. Foram avaliados os resultados por questionário subjetivo, respondido pelas pacientes e pela revisão de seus prontuários. **Resultados:** As complicações e suas respectivas ocorrências foram: retrações axilares (20 casos); seromas (2 casos); contratatura capsular (1 caso). As pacientes consideraram o procedimento como doloroso em apenas 29% dos casos, principalmente nas mamas. Apenas uma paciente não classificou a sua cicatriz como boa ou excelente. Todas acharam seu resultado natural e acreditam que o retalho muscular ajudou neste objetivo.

**Descritores:** Implante Mamário. Músculos Peitorais. Mama/cirurgia.

## ABSTRACT

**Introduction:** The submuscular and subglandular planes to accommodate breast prosthesis have their advantages and disadvantages. To try to get the best of each of these pockets offer the mixed planes. **Objective:** To assess the axillary route for implementing the mixed plane in the insertion of silicone breast implants without endoscopic assistance. **Methods:** A retrospective study of 27 patients operated by the author in this technique in the years 2006 to 2008 was performed. The results were assessed by subjective questionnaire answered by the patients and the review of its records. **Results:** The complications and their respective events were: axillary bands (20 cases); seromas (2 cases); capsular contracture (1 case). The patients felt the procedure as painful in 29% of the cases, mainly in the breasts. Only one patient affirmed that the scars weren't good or excellent. All of them found their natural result and believe that the muscle flap was responsible in this goal.

**Keywords:** Breast Implantation. Pectoral Muscles. Breast/surgery.

Trabalho realizado no Hospital Bom Jesus de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR, Brasil.

Artigo submetido pelo SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBCP.

Artigo recebido: 11/1/2010  
Artigo aceito: 5/2/2011

1. Cirurgião plástico do Hospital Bom Jesus de Ponta Grossa, Membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, Ponta Grossa, PR, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O implante mamário de gel silicone é uma das cirurgias estéticas mais realizadas em nosso meio. As opções de via de acesso para realizar a inserção da prótese mamária são as mais variadas, sendo a via axilar uma das mais controversas. Isto se deve principalmente por apresentar uma curva de aprendizado maior, pela anatomia axilar abrigar estruturas nervosas e vasculares importantes<sup>1</sup>, pela possibilidade de alterar a drenagem linfática da mama e pela dificuldade de visualizar adequadamente os planos sem o auxílio de videoendoscópio. No entanto, esta técnica produz uma cicatriz fora da mama, em uma região bem pouco visível.

Os planos de inserção mistos consistem no posicionamento do implante parcialmente sob o músculo e a glândula das mais variadas formas. O plano submuscular parcial consiste na inserção do implante sob a porção superior do músculo peitoral maior, por meio de divulsão do mesmo músculo e liberação mínima de sua inserção medial nas costelas e no esterno. A vantagem deste plano é o resultado mais natural da prótese em seu terço súpero-medial, evitando-se algumas complicações específicas do plano submuscular<sup>2</sup>.

Este trabalho pretende avaliar os resultados da técnica de mamoplastia de aumento com implante de silicone gel pela via axilar no plano submuscular parcial, avaliando o procedimento no transoperatório e pós-operatório por meio de revisão dos prontuários, das fichas ambulatoriais e do preenchimento de uma ficha de avaliação subjetiva pelas pacientes.

## MÉTODO

Realizou-se estudo retrospectivo de 27 pacientes, todas mulheres, com idade variando de 18 a 36 anos, operadas no período de janeiro de 2006 e junho de 2008.

A via de acesso foi de livre escolha da paciente após explanação dos benefícios e complicações de cada uma das opções (sulco, axilar, periareolar). O plano submuscular parcial foi sugerido às pacientes que apresentavam uma cobertura pobre do terço superior da mama. O preparo pré-operatório incluiu mamografia, eletrocardiograma, exames de sangue e consulta pré-anestésica.

Este trabalho foi autorizado pela Comissão de Ética do Hospital onde foram realizadas as cirurgias.

Foi solicitado às pacientes que suspendessem o uso de anticoncepcional oral por 15 dias antes do procedimento e 10 dias após a cirurgia. Remédios para emagrecer e manipulações naturais foram suspensas com pelo menos 10 dias de antecedência à cirurgia.

Todas as pacientes foram operadas com a seguinte técnica:

- Paciente devidamente anestesiada na posição de decúbito dorsal e com os braços abduzidos num ângulo de 90° com o corpo;

- Antissepsia e assepsia com campos estéreis;
- Infiltração de 100 ml de solução de soro fisiológico e adrenalina na concentração de 1:400.000 em cada mama;
- Incisão de 4 cm de extensão, retilínea, paralela e a 2 mm inferiormente à prega da dobra axilar;
- Ponto de segurança no bordo anterior da incisão com náilon 3.0;
- Descolamento superficial da pele da axila até a borda do músculo peitoral maior com o auxílio da fonte de luz, evitando-se entrar na gordura axilar;
- Descolamento rombo pré-fascial com descolador simples no sentido superior para inferior e medial para lateral (Figura 1);
- Incisão da fáscia do músculo peitoral maior com tesoura, visualizando-se o músculo, e depois com o mesmo descolador, cria-se uma bolsa submuscular no terço superior da loja;
- Hemostasia rigorosa da axila;
- Não foram utilizados drenos;
- Inserção do implante de silicone através do túnel criado e acomodação do mesmo na loja mista (Figura 2);
- Pontos de Baroudi no oco axilar com náilon 4.0;
- Sutura da pele em dois planos com monocryl® 4.0;
- Curativo com gaze, micropore e sutiã cirúrgico.



Figura 1 – Descolador e fibra ótica.

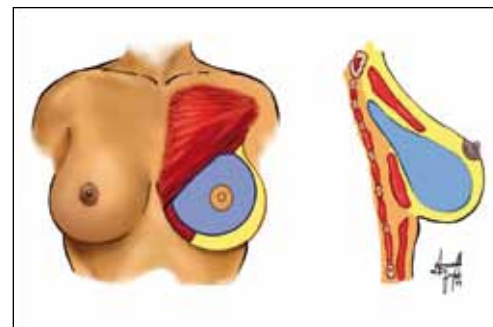


Figura 2 – Descolamento da bolsa muscular.

**Quadro 1 – Questionário de Avaliação Subjetiva.**

- 1) Por que você escolheu a via de acesso axilar?  
 por ter visto o resultado desta técnica em outra paciente  
 não queria cicatrizes na mama  
 acreditava que as cicatrizes na axila ficam mais escondidas  
 por orientação do cirurgião  
 outros \_\_\_\_\_
- 2) Como você avaliaria a dor pós-operatória?  
 pouco dolorosa  moderadamente dolorosa  extremamente dolorosa
- 3) Onde você teve mais dor?  
 nas mamas  nas axilas
- 4) Quando foi o seu retorno as atividades?  
 primeira semana  segunda semana  terceira semana  quarta semana
- 5) Você conseguiu realizar as suas tarefas nos primeiros 15 dias de que forma?  
 conseguia realizar tarefas simples como alimentar-se, manusear objetos leves e utilizar teclado do computador  
 conseguia erguer os braços até a altura dos ombros com dor leve  
 conseguia levantar os braços acima dos ombros com dor leve  
 dirigia tranquilamente
- 6) Qual a sua avaliação da cicatriz axilar  
 ruim  boa  excelente
- 7) Você tinha preocupação em relação a naturalidade do resultado ou medo que a sua prótese ficasse evidente para as outras pessoas?  
 sim  não
- 8) Você considera seu resultado natural?  
 sim  não
- 9) Você acredita que o músculo sobre a borda da prótese ajudou a cirurgia a ficar mais natural?  
 sim  não
- 10) As retrações embaixo do braço causaram:  
 nenhum desconforto  pouco desconforto  muito desconforto
- 11) Você consegue perceber visualmente sua prótese?  
 sim  não
- 12) Você consegue palpar sua prótese?  
 sim  não

Estas pacientes foram analisadas retrospectivamente e um questionário subjetivo (Quadro 1) preenchido entre o sexto e o nono mês após a cirurgia. Este questionário buscava avaliar a técnica quanto à naturalidade, satisfação das pacientes com o resultado obtido, sensação em relação à palpação, tempo de retorno às atividades e dor pós-operatória.

Os prontuários e as fotografias foram revisados e pesquisados os seguintes parâmetros: tempo de cirurgia, tempo de internação, complicações precoces e tardias, reintervenções, tipo de anestesia e resultados.

## RESULTADOS

A idade média das pacientes foi de 24,3 anos, variando de 18 a 36 anos. O tempo cirúrgico médio foi de 74 minutos, variando de 50 a 120 minutos. Todos os casos tiveram a peridural como a técnica anestésica utilizada.

Os volumes dos implantes variaram de 260 a 385 ml.

O tempo de permanência hospitalar dos pacientes foi inferior a 12 h em todos os casos.

Houve apenas dois casos de associação de procedimentos (uma rinoplastia e uma eversão de papila).

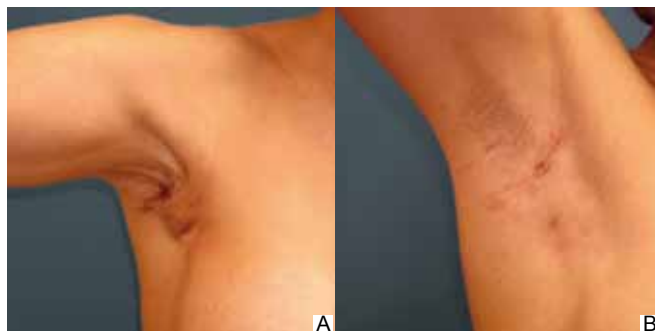
Apenas duas pacientes apresentaram complicações transoperatórias: um caso de queimadura em antebraço direito por mau funcionamento da placa do bisturi elétrico e um caso de hemostasia difícil, que resultou em um tempo maior de cirurgia. Não foram observados hematomas, lacerações de incisão axilar, dificuldade para simetrização das mamas ou para descolamento da loja para implante da prótese. Nenhum caso de deslocamento tardio da prótese foi observado.

Em uma paciente foi realizado tratamento radioterápico pós-operatório para profilaxia de cicatriz hipertrófica em decorrência de história pregressa de cicatrização desfavorável.

No acompanhamento ambulatorial, ocorreram dois (7%) casos de seroma, com punção única de 20 e 30 ml, entre o décimo e décimo quinto dia de pós-operatório. Uma paciente apresentou estrias vinhosas em uma das mamas, resolvidas com tratamento clínico.

Vinte (74%) pacientes apresentaram retrações axilares, sendo que, em dezoito, estas retrações sumiram espontaneamente em três meses, um caso demorou mais de seis meses e em apenas uma paciente houve necessidade de liberação cirúrgica (Figura 3).

Em quatro casos, ocorreu parestesia ou dor na região interna do braço, provavelmente por lesão ou tração do nervo intercostobraquial, com resolução espontânea em



**Figura 3** – **A:** Retração axilar intensa com 2 meses de pós-operatório. **B:** Mesma paciente com tratamento conservador com 6 meses de pós-operatório.

45 dias. Esta complicação ocorreu nos primeiros casos, devido à dissecação mais profunda da gordura axilar, a qual deve permanecer intacta<sup>1</sup>. Mesmo com lesão deste nervo, a recuperação acontece muito frequentemente por haver várias ramificações deste nervo com o nervo cutâneo medial braquial<sup>3</sup>. Outra hipótese para a parestesia do intercostobraquial é a tração do nervo pelas traves fibróticas, fato que reforça a melhora simultânea das duas complicações<sup>3</sup>.

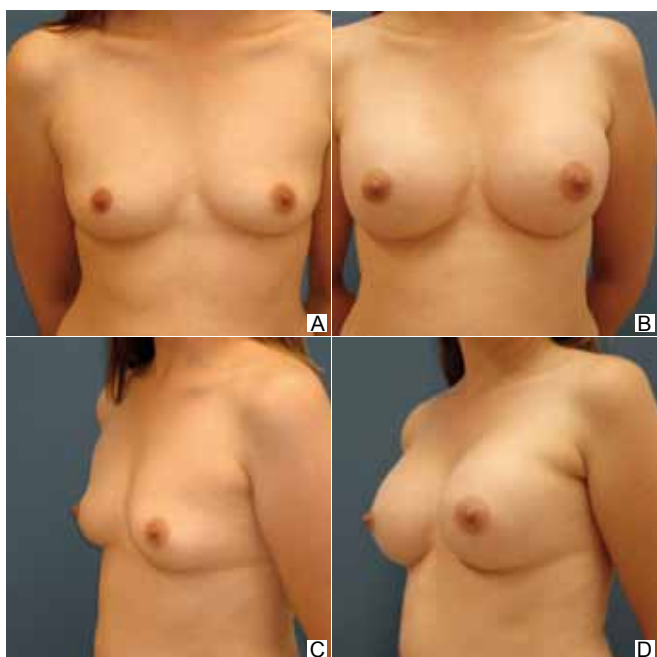
A contratatura capsular ocorreu em uma mama apenas (Grau II), sem necessidade de capsulectomia.

Na ficha de avaliação subjetiva, obtivemos os seguintes resultados:

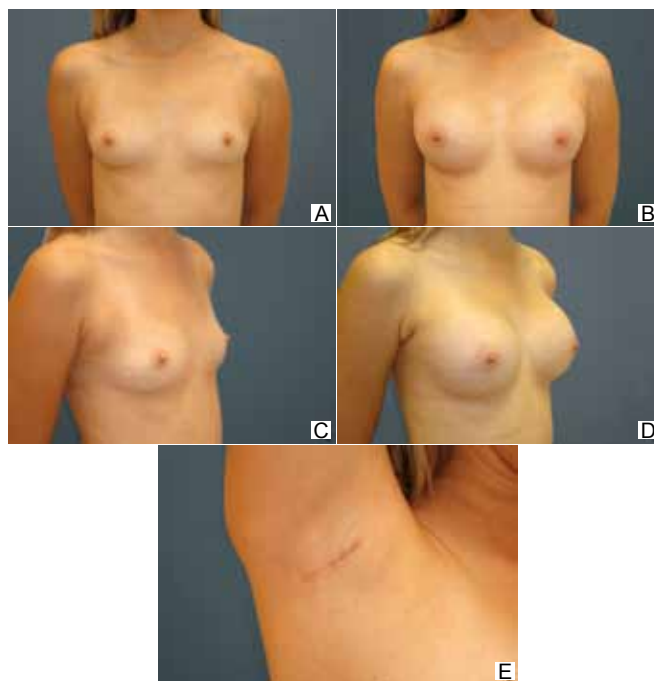
- Indicação da via de acesso – dezessete (62%) pacientes escolheram a via axilar, por não quererem cicatrizes nas mamas, em seis (22%) casos, por sugestão do autor, e em quatro (14%), por acreditar que a cicatriz na axila era mais escondida;
- Retorno às atividades – quinze (55%) pacientes iniciaram suas atividades rotineiras na segunda semana, em cinco casos (18%), na terceira semana e primeira semana, e dois (7%) casos, na quarta semana. Todas conseguiram erguer os braços até a altura do ombro com dor leve e cinco conseguiam dirigir tranquilamente já nos primeiros quinze dias;
- Dor pós-operatória – oito (29%) pacientes consideraram a cirurgia extremamente dolorosa, doze (44%) moderadamente dolorosas e sete (30%) pouco dolorosas. No entanto, somente cinco (18%) pacientes referiram que a dor maior se localizava na axila, as demais referiram que a dor mais intensa se localizava na própria mama;
- Retração axilar – sendo a retração axilar a complicação mais frequente observada pelo autor no pós-operatório, indagou-se às pacientes sobre a

sensação que estas aderências causaram. Quatorze (51%) pacientes referiram pouco desconforto com as retrações, seis (22%), muito desconforto, e sete (25%), nenhum desconforto;

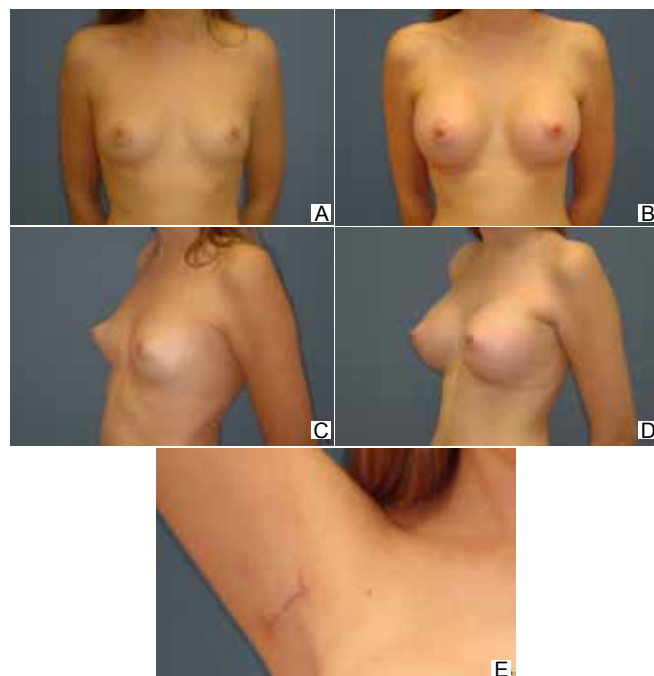
- Avaliação das cicatrizes – quinze (55%) pacientes acharam as cicatrizes excelentes, onze (41%), boas e uma (4%), ruim (Figura 4). Coincidentemente, as pacientes que avaliaram como excelentes as cicatrizes apresentavam maior tempo de evolução (superior a nove meses de pós-operatório);
- Naturalidade e eficiência do plano submuscular parcial em esconder a prótese – vinte (74%) pacientes apresentavam preocupação em relação à naturalidade do resultado anteriormente ao procedimento e todas (100%) estavam satisfeitas na avaliação quanto à naturalidade do resultado. Todas as pacientes (100%) acreditam que o retalho muscular ajudou a alcançar este resultado (Figura 5);
- Sensação tátil e visual proporcionada pela técnica – apenas sete (26%) pacientes referiram que conseguiam palpar o implante de alguma forma. Três (13%) pacientes relataram que conseguiam visualizar o implante em suas mamas (Figura 6).



**Figura 4** – **A:** Pré-operatório, vista anterior. **B:** Pós-operatório de 6 meses, vista anterior. **C:** Pré-operatório, vista 3/4. **D:** Pós-operatório de 6 meses, vista 3/4.



**Figura 5** – **A:** Pré-operatório, vista anterior. **B:** Pós-operatório de 6 meses, vista anterior. **C:** Pré-operatório, vista 3/4. **D:** Pós-operatório de 6 meses, vista 3/4. **E:** Oco axilar com 6 meses de pós-operatório.



**Figura 6** – **A:** Pré-operatório, vista anterior. **B:** Pós-operatório de 6 meses, vista anterior. **C:** Pré-operatório, vista 3/4. **D:** Pós-operatório de 6 meses, vista de 3/4. **E:** Oco axilar em pós-operatório de 6 meses.

## DISCUSSÃO

As pacientes mais beneficiadas com o plano de inserção submuscular parcial são as magras, com pólo inferior constrito, mas esta técnica pode ser usada também naquelas com tecido glandular e gorduroso espesso e em casos de ptoses leves a moderadas<sup>2</sup>.

O emprego da técnica de implante mamário de prótese de silicone por via axilar, com localização submuscular parcial, sem videoendoscopia, apresentou tempo cirúrgico adequado para este tipo de procedimento. Não resultou em complicações intraoperatórias diferentes das demais técnicas de inserção de implante de silicone, tampouco aumentou o tempo de internamento ou alterou a técnica anestésica utilizada pelos anestesistas. Mesmo divulsionando-se o músculo sem visão direta, não houve formação de hematomas ou aumento em demasia do tempo cirúrgico em comparação às técnicas axilares e de planos mistos isoladamente<sup>1,2,4-7</sup>.

As complicações pós-operatórias com a técnica foram semelhantes ao emprego da técnica axilar subglandular ou subfascial<sup>4-6</sup>, sendo as contraturas axilares as mais frequentes, seguidas pelas parestesias ou disestesias de membro superior<sup>3</sup>. Estas complicações apresentam incidência alta, mas raros são os casos que persistem posteriormente aos seis meses de pós-operatório, além disso, estas complicações não têm sua incidência alterada pelo uso de videoendoscopia<sup>3-7</sup>.

As retrações axilares, que constituem a complicação com maior incidência na técnica, provavelmente acontecem por obliteração dos linfáticos da região ou por uma tromboflebite de Mordor nos vasos da axila<sup>3</sup>. Estas fibroses podem tracionar os nervos da axila, podendo ser a causa da parestesia da região. Esta hipótese é reforçada pela melhora simultânea dos cordões fibrosos e da parestesia em muitos casos<sup>3</sup>. Qualquer tipo de cordão, mesmo que passageiro e até os não percebidos pelas pacientes, foi anotado no levantamento como complicação.

Uma grande preocupação em relação às cirurgias com cicatrizes axilares é a alteração da drenagem linfática da mama, podendo influir com a realização do teste do linfonodo sentinela e com a disseminação das neoplasias de mama. A literatura ainda não definiu com exatidão a interferência desta via na drenagem linfática mamária, pois os trabalhos importantes com o linfonodo sentinela excluía os pacientes com cicatrizes na axila. No entanto, vários trabalhos recentes têm demonstrado pouca interferência da cicatriz e da manipulação da axila na drenagem linfática e na evolução das neoplasias mamárias<sup>8-10</sup>.

Em relação à dor, as pacientes, na sua maioria, classificaram o procedimento como doloroso, mas a dor localizou-se principalmente nas áreas descoladas para a loja da prótese, isentando o descolamento axilar por um período maior de dor. Este fato é reforçado pela mobilização fácil do braço nas

duas primeiras semanas e início precoce de suas atividades (duas a três semanas)<sup>4-7</sup>.

A maioria das pacientes referiu que o resultado é natural e que não conseguiu visualizar as próteses, afastando o receio que 74% das pacientes apresentavam no pré-operatório de que os implantes ficassem evidentes. Todas as pacientes afirmaram que o retalho muscular ajudou a camuflar os mesmos em seu leito. Pacientes com uma cobertura pobre do pólo superior das mamas são as maiores beneficiadas com esta técnica<sup>2</sup>. O músculo cobre apenas um terço da prótese, sendo insuficiente para impedir que a prótese seja percebida pelo tato.

A ressonância nuclear magnética de mama (Figura 7) e a ultrassonografia mamária (Figura 8) confirmaram a presença da musculatura cobrindo a borda súpero-interna da prótese, o que reforça a opinião das pacientes que o retalho muscular seria o responsável pelo resultado mais natural.

A avaliação dos resultados é prejudicada pela ausência de um grupo controle para compararmos os dados e testar sua significância.



**Figura 7** – Ressonância nuclear magnética de mama operada com a técnica demonstrando interrupção do músculo peitoral maior e cobertura do pólo superior da prótese pelo mesmo.



**Figura 8** – Ultrassonografia da mama demonstrando o músculo cobrindo a borda da prótese, destacado pela seta.

## CONCLUSÃO

A técnica axilar sem videoendoscopia, com posição submuscular parcial da prótese, é um método seguro e está sujeito às complicações esperadas na mamoplastia de aumento, não acrescentando morbidade significativa.

A divulsão muscular pela via axilar não acarretou aumento importante do tempo cirúrgico e proporcionou resultado bastante apreciado pelas pacientes, sem desinsereção em demasia o músculo de sua inserção costal.

A recuperação pós-operatória foi adequada, sem alterar sua intensidade ou duração de forma importante, apesar da maior manipulação da região.

A satisfação da paciente com a incisão e com o plano submuscular parcial foi muito boa, melhorando a cobertura do terço superior do implante e oferecendo uma opção adicional de via de acesso.

## REFERÊNCIAS

1. Tebbetts JB. Axillary endoscopic breast augmentation: processes derived from 28-year experience to optimize outcomes. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118(7 Suppl):53S-80S.
2. Khan UD. Muscle-splitting breast augmentation: a new pocket in a different plane. *Aesthetic Plast Surg.* 2007;31(5):553-8.
3. Ghaderi B, Hoenig JM, Dado D, Angelats J, Vandevender V. Incidence of intercostobrachial nerve injury after transaxillary breast augmentation. *Aesthetic Surg J.* 2002;22(1):26-32.
4. Munhoz AM, Fells K, Arruda E, Montag E, Okada A, Aldrighi C, et al. Subfascial transaxillary breast augmentation without endoscopic assistance: technical aspects and outcome. *Aesthetic Plast Surg.* 2006;30(5):503-12.
5. Graf RM, Bernardes A, Auersvald A, Damasio RC. Subfascial endoscopic transaxillary augmentation mammoplasty. *Aesthetic Plast Surg.* 2000;24(3):216-20.
6. Momeni A, Padron NT, Bannasch H, Borges J, Björn Stark G. Endoscopic transaxillary subpectoral augmentation mamaplasty: a safe and predictable procedure. *J Plast Reconstr Surg.* 2006;59(10):1076-81.
7. Tebbetts JB. Dual plane breast augmentation: optimizing implant-soft-tissue relationship in a wide range of breast types. *Plast Reconstr Surg.* 2001;107(5):1255-72.
8. Munhoz AM, Aldrighi C, Ono C, Buchpiguel C, Montag E, Fells K, et al. The influence of subfascial transaxillary breast augmentation in axillary lymphatic drainage patterns and sentinel lymph node detection. *Ann Plast Surg.* 2007;58(2):141-9.
9. Huang GJ, Hardesty RA, Mills D. Sentinel lymph node biopsy in the augmented breast: role of the transaxillary subpectoral approach. *Aesthet Surg J.* 2003;23(3):184-7.
10. Munhoz AM, Aldrighi C, Buschpiegel C, Ono C, Montag E, Fells K, et al. The feasibility of sentinel lymph node detection in patients with previous transaxillary implant breast augmentation: preliminary results. 2005;29(3):163-8.

### Correspondência para:

Victor Mauro  
Rua Carlos Osternack, 111 – 1º andar – Vila Estrela – Ponta Grossa, PR, Brasil – CEP 84010-120  
E-mail: vicmauro@gmail.com