

# Mastopexia com uso de implantes associados a retalho de músculo peitoral maior: técnica utilizada na Disciplina de Cirurgia Plástica da Unicamp

*Mastopexy with breast implants and the pectoralis major muscle flap: a technique adopted by the Department of Plastic Surgery of Unicamp*

ANDREA BOLDRIN SOARES<sup>1</sup>  
 FERNANDO FABRÍCIO FRANCO<sup>2</sup>  
 ENDRIGO TOREZAN ROSIM<sup>1</sup>  
 BRENDA ARTUZI RENÓ<sup>1</sup>  
 JUSSARA OLIVO PINHEIRO  
 ALVES HACHMANN<sup>3</sup>  
 MARCELO DE CAMPOS GUIDI<sup>3</sup>  
 MARCO ANTONIO DE  
 CAMARGO BUENO<sup>4</sup>  
 PAULO KHARMANDAYAN<sup>5</sup>

Trabalho realizado na  
 Faculdade de Ciências Médicas  
 da Universidade Estadual  
 de Campinas (Unicamp),  
 Campinas, SP, Brasil.

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

Artigo recebido: 15/7/2011  
 Artigo aceito: 31/10/2011

## RESUMO

**Introdução:** A correção da ptose mamária associada à flacidez de pele e baixa projeção é ainda tema de discussões e controvérsias na literatura. O objetivo deste estudo é descrever a experiência da Disciplina de Cirurgia Plástica da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) com a técnica de mastopexia com implante mamário associado a retalho de sustentação do músculo peitoral maior. **Método:** Foi realizado estudo retrospectivo de 20 pacientes com ptose mamária graus II ou III, operadas no período de junho de 2008 a setembro de 2010. **Resultados:** Após seguimento pós-operatório entre 9 meses e 12 meses, não foram observados casos de deformidades mamárias ou torácicas e nenhuma paciente evoluiu com recidiva da ptose. Foram observados, em todas as pacientes, manutenção de boa projeção da mama e adequado preenchimento do polo superior mamário, gerando resultados duradouros e satisfatórios. **Conclusões:** A técnica de mastopexia com uso de implantes associados a retalho de músculo peitoral maior é de fácil realização, com curva de aprendizado relativamente curta, boa reprodutibilidade, e resultados duradouros e satisfatórios.

**Descritores:** Mamoplastia. Mama/cirurgia. Implante mamário. Retalhos cirúrgicos.

## ABSTRACT

**Background:** The correction of breast ptosis associated with skin sagging and low projection is still a subject of controversy in the literature. This study aims to describe the experience of the Plastic Surgery Department of Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) with the technique of mastopexy with breast implants in a double plane and the pectoralis major muscle flap. **Methods:** A retrospective study of 20 patients with grade II or III mammary ptosis, who underwent surgery between June 2008 and September 2010, was performed. **Results:** A 9- and 12-month follow-up of patients showed neither breast or chest deformities nor recurrence of ptosis. All patients presented with good breast projection and adequate upper pole fill, with long-lasting and satisfactory results. **Conclusions:** Mastopexy with breast implants and the pectoralis major muscle flap technique is easy to perform, with a relatively short learning curve, good reproducibility, and satisfactory long-lasting results.

**Keywords:** Mammoplasty. Breast/surgery. Breast implantation. Surgical flaps.

1. Médico residente da Disciplina de Cirurgia Plástica da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil.
2. Membro especialista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), médico colaborador da Disciplina de Cirurgia Plástica da Unicamp, Campinas, SP, Brasil.
3. Membro especialista da SBCP, médico assistente da Disciplina de Cirurgia Plástica da Unicamp, Campinas, SP, Brasil.
4. Membro especialista da SBCP, professor associado da Disciplina de Cirurgia Plástica da Unicamp, Campinas, SP, Brasil.
5. Membro titular da SBCP, professor doutor e regente da Disciplina de Cirurgia Plástica da Unicamp, Campinas, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A ptose mamária é uma alteração resultante da relação inadequada entre a pele da mama e seu conteúdo. Pode ser definida em vários graus, de acordo com a relação entre o mamilo e o sulco inframamário, já classificada por Regnault em 1976 (Quadro 1)<sup>1,2</sup>.

A correção da ptose mamária associada à flacidez de pele e à baixa projeção da mama é ainda tema de discussão e controvérsias. A análise crítica dos resultados estéticos, bem como da satisfação da paciente e da equipe, ainda não está bem estabelecida na literatura<sup>2-5</sup>.

Diversos artigos descrevem a correção da ptose mamária por meio de aumento do volume da mama, redução do excesso de pele ou uma combinação de ambos<sup>2-5</sup>. Nos casos de perda maciça de peso, o catabolismo da gordura e a alteração do tecido conjuntivo levam à redução da projeção das mamas e à flacidez, gerando um aspecto inestético<sup>6-10</sup>. A correção é de grande dificuldade para cirurgiões em treinamento ou mesmo mais experientes, sendo descritas diferentes técnicas na literatura.

Durante anos, buscou-se uma técnica com boa reprodutibilidade e com poucas complicações, que permitisse a obtenção de resultados mais duradouros. A partir do uso do retalho de músculo peitoral maior tipo I, descrito por Caldeira & Lucas, em 2000<sup>11</sup>, iniciou-se, no Serviço de Cirurgia Plástica da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), o emprego da técnica de mastopexia com implante de silicone texturizado em duplo plano para tratamento de ptose mamária, com utilização de porção do músculo peitoral maior para melhor sustentação do implante em seu quadrante inferior.

O objetivo deste estudo é descrever a experiência da Disciplina de Cirurgia Plástica da Unicamp com a técnica de mastopexia com implante mamário associado a retalho de sustentação do músculo peitoral maior.

## MÉTODO

Foi realizado estudo retrospectivo de pacientes com ptose mamária graus II ou III segundo a classificação de Regnault<sup>1</sup>, operadas no período de junho de 2008 a setembro de 2010.

Foram avaliadas 20 pacientes, com seguimento pós-operatório entre 9 meses e 12 meses. As pacientes apresentavam média de idade de 32,2 anos, variando entre 26 anos e 53 anos. Quanto à etnia, 16 pacientes eram brancas, 3 pardas e 1 negra.

No exame pré-operatório, o índice de massa corporal (IMC) médio foi de 23,2 kg/m<sup>2</sup>. A quase totalidade das pacientes apresentava pele de má qualidade, e em apenas um caso não foram encontradas estrias ao exame físico da mama.

Todas as pacientes foram submetidas a mastopexia com implantes mamários associados a retalho de sustentação do músculo peitoral maior, duplo plano, conforme técnica descrita a seguir.

### Marcação da Pele

A marcação da pele foi realizada com a paciente em posição ortostática, definindo a linha média, os meridianos e os sulcos mamários (Figura 1). Em seguida, foi marcado o ponto A, que corresponde à projeção do sulco mamário na mama, bilateralmente. A seguir, foram marcados os pontos B e C, por pinçamento digital, e o ponto D, 2 cm acima do sulco mamário marcado. Em seguida, foram unidos os pontos, de forma semelhante à marcação proposta por Peixoto<sup>6</sup>.

### Anestesia e Técnica Cirúrgica

Em todos os casos foi utilizada anestesia geral. Com a paciente em decúbito dorsal e discreta elevação do dorso (30 graus), iniciou-se o procedimento com incisão vertical abaixo do complexo aréolo-papilar, seguida por confecção de loja subglandular para o implante.

A seguir, foi realizada incisão no músculo peitoral maior, na direção de suas fibras, na transição entre os terços médio e inferior (Figura 2). Foi realizado descolamento da porção

**Quadro 1** – Classificação de Regnault<sup>1</sup> para ptose mamária.

Ptose mamária		
Ptose verdadeira	Grau I	Aréola na altura do sulco mamário e acima do contorno da glândula
	Grau II	Aréola abaixo do sulco mamário e acima do contorno da glândula
	Grau III	Aréola abaixo do sulco mamário e do contorno da glândula
Ptose parcial		Aréola acima do sulco e ptose da glândula
Pseudoptose		Aréola acima do sulco mamário. Pele frouxa por hipoplasia



**Figura 1** – Marcação da ressecção de pele (intraoperatório).

inferior do músculo e, após rigorosa hemostasia, posicionados os implantes, em duplo plano, com sua porção superior permanecendo subglandular e a porção inferior, submuscular, com o músculo peitoral conferindo maior sustentação ao implante (Figura 3).

A cinta muscular confeccionada foi então fixada ao tecido glandular com pontos de fios inabsorvíveis. Nesse momento do intraoperatório, foi avaliada a necessidade ou não de drenagem fechada.

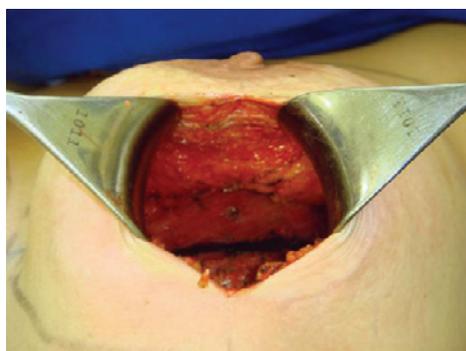
Na etapa seguinte, por meio de manobra bidigital, foi conferida a marcação da pele excedente e só então realizada sua ressecção, resultando em uma cicatriz periareolar e vertical ou em T invertido, dependendo da quantidade de pele excisada.

### Implantes

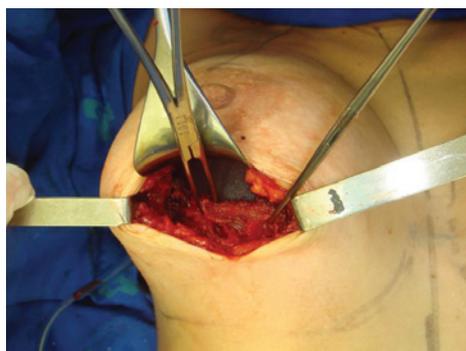
Foram utilizados implantes redondos, de perfil alto, texturizados, com gel coesivo, das marcas Winner e Perthese, obtidos por doação.

## RESULTADOS

O volume dos implantes utilizados variou entre 160 cc e 300 cc (média de 246,2 cc). Em apenas um caso foi utilizada



**Figura 2** – Marcação do retalho de músculo peitoral maior.



**Figura 3** – Implante mamário em duplo plano.

drenagem fechada (aspirativa) com dreno portovac, mantida até o quarto dia de pós-operatório.

Nesta casuística não ocorreram complicações, como hematomas, seromas, infecções ou contraturas capsulares. Houve 3 casos de deiscência parcial e 2 de cicatrizes alargadas.

Após seguimento pós-operatório entre 9 meses e 12 meses, não houve casos de deformidades mamárias ou torácicas e nenhuma paciente evoluiu com recidiva da ptose. Foram observados, em todos os casos, manutenção de boa projeção e adequado preenchimento do polo superior mamário, gerando resultados duradouros e satisfatórios.

No pós-operatório tardio, em todos os casos, foram obtidos resultados estéticos considerados satisfatórios pela equipe cirúrgica e pelos pacientes (Tabela 1).

As Figuras 4 a 6 ilustram alguns casos de pacientes incluídas no estudo.

## DISCUSSÃO

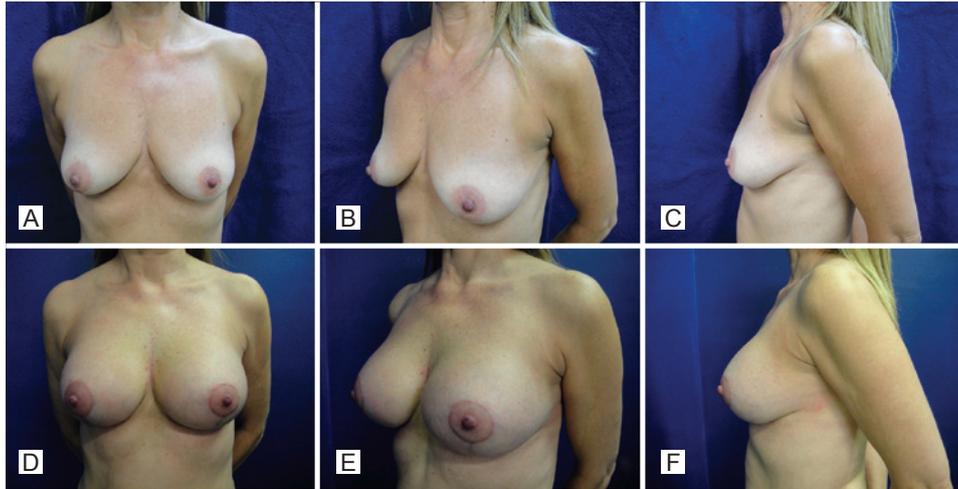
A mastopexia com implantes mamários apresenta elevado grau de dificuldade, que é ainda maior em pacientes com grande perda ponderal, pela má qualidade da pele, que se apresenta com estrias, flacidez exacerbada e pouca elasticidade. Trata-se de tema de muita discussão dentro da cirurgia plástica, tanto pelo potencial de complicações como pelos resultados e pela possibilidade de recidiva precoce da ptose<sup>2-10</sup>.

Durante anos, buscou-se técnica que permitisse a obtenção de resultados satisfatórios e duradouros, com boa reprodutibilidade. Neste estudo foi utilizada a técnica de mastopexia com implantes mamários associados a retalho de músculo peitoral maior, sendo este seccionado em seu terço médio, na mesma direção das fibras, com a porção inferior do implante sustentada pelo retalho do músculo peitoral e a porção superior locada acima do músculo.

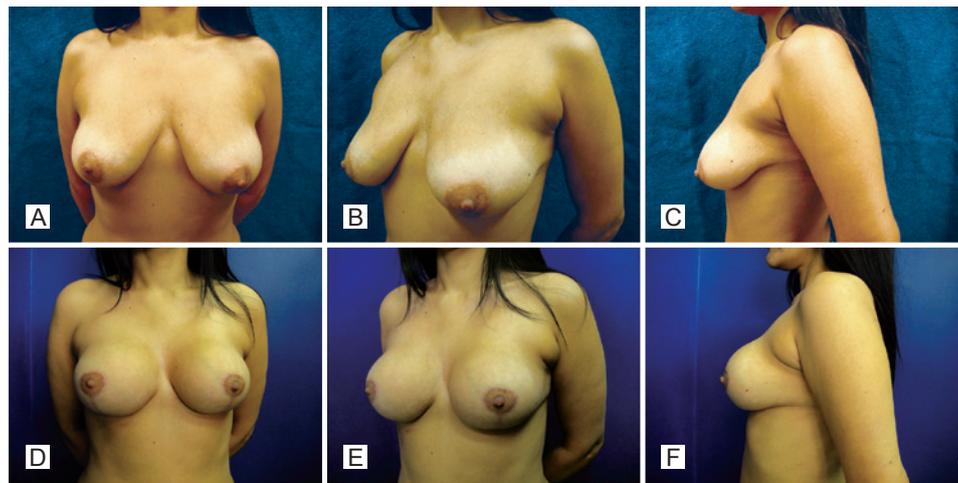
O uso de cintas musculares nas mastopexias é reportado na literatura em associação a potencial redução da ocorrência de recidiva precoce da ptose mamária, por conferir melhor sustentação do implante e do parênquima<sup>5,7,8,10-12</sup>. Além disso, a redução da tensão proporcionaria, potencialmente, melhora da qualidade das cicatrizes<sup>11,12</sup>, resultando em baixo índice de

**Tabela 1** – Avaliação dos resultados obtidos de acordo com os pacientes e com a equipe cirúrgica.

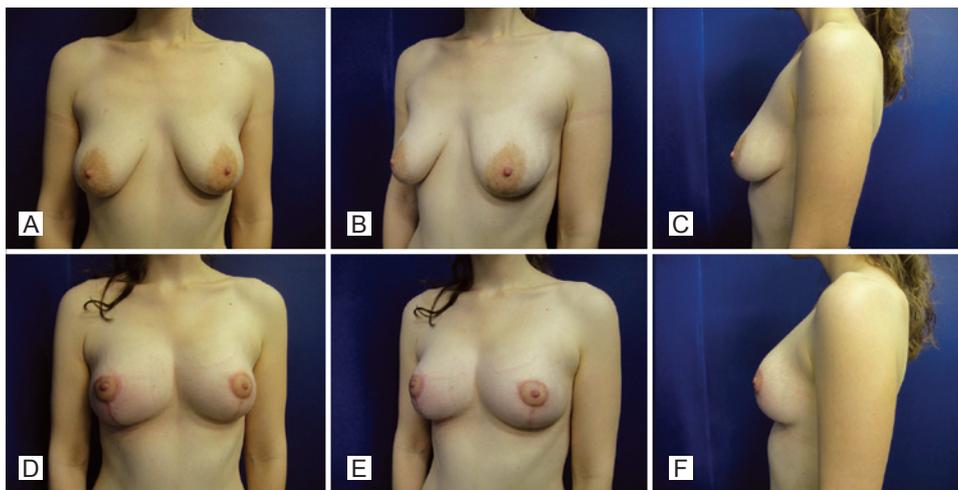
Resultados pós-operatórios	Pacientes	Equipe cirúrgica
Insatisfatório	—	—
Pouco satisfatório	—	—
Satisfatório	12	15
Muito satisfatório	8	5



*Figura 4 – Caso 1. Em A a C, pré-operatório. Em D a F, pós-operatório de 10 meses.*



*Figura 5 – Caso 2. Em A a C, pré-operatório. Em D a F, pós-operatório de 12 meses.*



*Figura 6 – Caso 3. Em A a C, pré-operatório. Em D a F, pós-operatório de 9 meses.*

deiscências e de cicatrizes alargadas ou hipertróficas, como o apresentado neste trabalho.

Entretanto, são descritas na literatura algumas desvantagens associadas ao uso do retalho de músculo peitoral maior nas mastopexias, como a possibilidade de deformidades torácicas, com a ocorrência de contratura muscular e a potencial maior necessidade de utilização de drenos para evitar hematomas<sup>11</sup>. No presente estudo, entretanto, houve necessidade de drenagem aspirativa em apenas uma paciente, sem complicações pós-operatórias, como hematomas ou seromas.

### CONCLUSÕES

A mastopexia com uso de implantes associados a retalho de músculo peitoral maior mostrou-se uma técnica de fácil realização, com curva de aprendizado relativamente curta, boa reprodutibilidade e resultados considerados satisfatórios pela equipe cirúrgica e pelos pacientes, a curto e médio prazos.

### REFERÊNCIAS

1. Regnault P. Breast ptosis. Definition and treatment. *Clin Plast Surg.* 1976;3(2):193-203.
2. Spear SL, Pelletiere CV, Menon N. One-stage augmentation combined

- with mastopexy: aesthetic results and patient satisfaction. *Aesthetic Plast Surg.* 2004;28(5):259-67.
3. Spear SL, Low M, Ducic I. Revision augmentation mastopexy: indications, operations, and outcomes. *Ann Plast Surg.* 2003;51(6):540-6.
  4. Spear SL, Giese SY. Simultaneous breast augmentation and mastopexy. *Aesthetic Plast Surg.* 2001;107:1294-9.
  5. Hurwitz DJ, Agha-Mohammadi S. Postbariatric surgery breast reshaping: the spiral flap. *Ann Plast Surg.* 2006;56(5):481-6.
  6. Peixoto G. Reduction mammoplasty: a personal view. In: Goldwin RM, ed. *Reduction mammoplasty.* London: Little, Brown;1990. p. 337-62.
  7. Colwell AS, Driscoll D, Breuing KH. Mastopexy techniques after massive weight loss: an algorithmic approach and review of the literature. *Ann Plast Surg.* 2009;63(1):28-33.
  8. Hamdi M, Van Landuyt K, Blondeel P, Hijjawi JB, Roche N, Monstrey S. Autologous breast augmentation with the lateral intercostal artery perforator flap in massive weight loss patients. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2009;62(1):65-70.
  9. Thornton DJ, Fourie R. Autologous augmentation-mastopexy after bariatric surgery: waste not want not! *Aesthetic Plast Surg.* 2010;34(4):519-24.
  10. Graf RM, Mansur AE, Tenius FP, Ono MC, Romano GG, Cruz GA. Mastopexy after massive weight loss: extended chest wall-based flap associated with a loop of pectoralis muscle. *Aesthetic Plast Surg.* 2008;32(2):371-4.
  11. Caldeira AM, Lucas A. Pectoralis major muscle flap: a new support approach to mammoplasty, personal technique. *Aesthetic Plast Surg.* 2000;24(1):58-70.
  12. Auersvald A, Auersvald LA. Breast augmentation and mastopexy using a pectoral muscle loop. *Aesthetic Plast Surg.* 2010;35(3):333-40.

#### Correspondência para:

Andrea Boldrin Soares  
Rua Isabel Negrão Bertotti, 141 – ap. 74 – Mansões Santo Antonio – Campinas, SP, Brasil – CEP 13087-508  
E-mail: andreadsoares@yahoo.com.br