

RETALHO BILOBULADO: UMA NOVA OPÇÃO NA RECONSTRUÇÃO PARCIAL DA MAMA

Bilobulated flap: a new option in the partial reconstruction of the breast

RODRIGO OTÁVIO GONTIJO TOSTES¹, WASHINGTON CAÑADO DE AMORIM², ALOMA DE FÁTIMA CAMPOS MORICI², LEANDRO CRUZ RAMIRES DA SILVA³, JOÃO CARLOS CISNEIROS GUEDES DE ANDRADE JÚNIOR⁴, ALBERT CHRISTIAN CORRÊA MENDONÇA⁴

RESUMO

No tratamento cirúrgico do câncer de mama, as quadrantectomias, quando reparadas por meio da simples aproximação das bordas da área cruenta resultante, podem levar a seqüelas de difícil solução. Os autores apresentam uma nova opção para reconstrução parcial imediata do quadrante súpero-medial da mama por meio do uso de retalho bilobulado com tecido da região torácica lateral. Analisam o resultado da reconstrução em 36 pacientes, com seguimento a curto, médio e longo prazos, levando em consideração a idade dessas pacientes, o volume de mama ressecado por ocasião da quadrantectomia, a lateralidade, tipo histológico e estadió do tumor, avaliando o resultado estético alcançado, tempo operatório para realização da reconstrução e tolerância à radioterapia e à quimioterapia. Concluem que o retalho bilobulado surge como uma boa alternativa na reconstrução mamária dos quadrantes superiores.

Descritores: Neoplasias mamárias, cirurgia. Retalhos cirúrgicos. Mastectomia segmentar.

SUMMARY

In the treatment of breast cancer, the quadrantectomies, when repaired through the simple approximation of the resected area borders, may lead to sequelae of difficult solution. The authors introduce a new option to immediate partial reconstruction of the superomedial breast quadrant by the use of bilobulated flap with lateral thoracic tissue. They evaluate the result of the reconstruction in thirty six patients in short, medium and long time follow-up, considering the age of these patients, the volume of resected breast in each occasion, the side of incidence, histological type and stage of the tumor, as well as the aesthetical result achieved, operative time and the reconstruction tolerance to radiotherapy and chemotherapy. The bilobulated flap technique, in conclusion, appears as a good new alternative in the mammary reconstruction of the upper quadrants.

Descriptors: Breast neoplasms, surgery. Mastectomy, segmental. Surgical flaps.

INTRODUÇÃO

Após o estudo Milão^{1,2}, o tratamento cirúrgico localizado do câncer de mama passou a ser realizado, sendo denominado de quadrantectomias. As principais deformidades decorrentes dessa abordagem, após reconstrução por meio da simples aproximação e sutura das bordas da área ressecada, são:

perda localizada de pele, tecido celular subcutâneo e glandular, perda de projeção e distorções da mama e do complexo aréolo-mamilar. Várias técnicas de reconstrução das mamas operadas após quadrantectomias foram propostas³⁻⁸. Nos tumores localizados no quadrante súpero-medial ou na junção dos quadrantes superiores, as seqüelas das quadrantectomias são, muitas vezes, de difícil solução⁹. Quanto mais

1. Professor Adjunto de Cirurgia Plástica da Universidade Federal de Minas Gerais; Membro Especialista da SBCP

2. Mastologista do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais

3. Mastologista do Instituto da Mulher de Belo Horizonte – MG

4. Cirurgião Plástico; Membro Especialista da SBCP

Correspondência para: Rodrigo Otávio Gontijo Tostes
Rua Miranda Ribeiro, 190 / 701 – Vila Paris – Belo Horizonte, MG, Brasil – CEP: 30380-660
E-mail: rtostes@terra.com.br

alta a ressecção, maior dificuldade a reconstrução acarretará. Essa área mais alta da mama foi chamada por Grisotti¹⁰ de "no man's land" (terra de ninguém) - Figura 1.

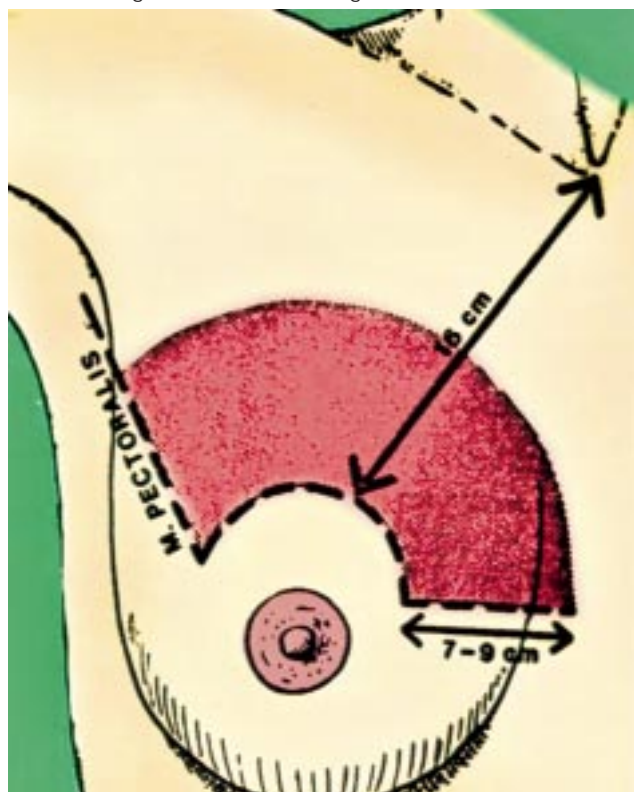
Após a vivência com resultados estéticos precários, decorrentes de cirurgias localizadas para tumores nos quadrantes súpero-mediais das mamas, e de não estar indicada a realização de mastectomia para tumores pequenos nessas regiões, os autores desenvolveram uma técnica cirúrgica que preconiza a utilização original da rotação de um retalho bilobulado¹¹, composto cutâneo-glandular, para preenchimento da perda de tecido causado pela retirada ampla do tumor com margens livres¹². A técnica respeita princípios oncológicos e estéticos e foi desenvolvida no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

MÉTODO

A técnica respeita os princípios que regem o tratamento cirúrgico do câncer de mama e, após marcação da área a ser ressecada, é descrita nos seguintes passos:

- 1) Determina-se o ponto mais alto da perda cutânea, o ponto A;
- 2) Demarca-se a linha axilar anterior;
- 3) Do ponto A, inicia-se uma linha semicircular, de concavidade para baixo, em direção à linha axilar anterior, marcando-se o ponto B no encontro das mesmas. A Linha AB demarcará o limite superior do primeiro retalho;

Figura 1 - "Terra de Ninguém" de Grisotti.



- 4) Projeta-se o sulco inframamário lateralmente, até encontrar a linha axilar anterior e, nesse encontro, marca-se o ponto C, sendo a linha BC situada sobre a linha axilar anterior e a base do segundo retalho, com comprimento aproximado de 8,0 cm (Figura 2). O comprimento do segundo retalho pode variar, mas não deve ultrapassar 2,5 vezes a extensão da linha BC (Figura 3);

Figura 2 - Demarcação de área de ressecção em quadrante superior de mama (tracejado) e desenho do retalho bilobulado com pontos A, B e C (vide texto). Visão ântero-lateral.

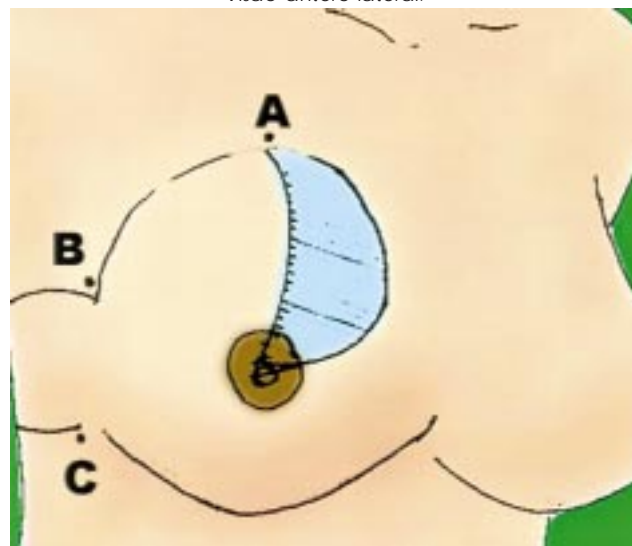
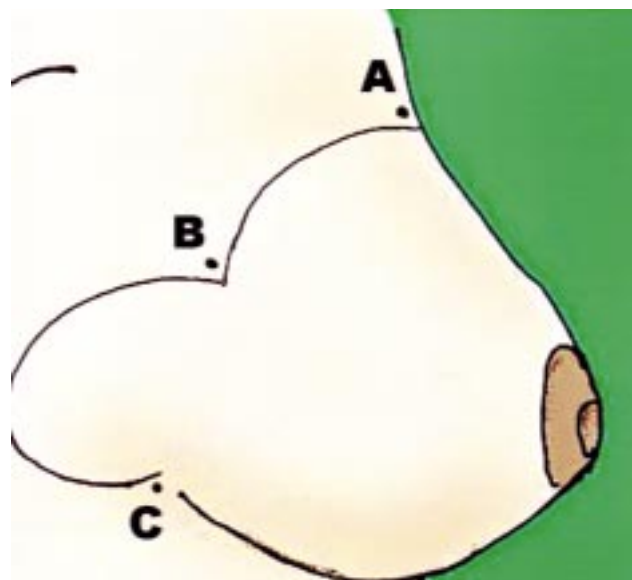


Figura 3 - Desenho do retalho bilobulado com pontos A, B e C (vide texto). Visão lateral.



5) Após a demarcação do segundo retalho entre as linhas axilares, um pinçamento manual de pele na base BC nos dará a certeza do fechamento da perda de substância, sem tensão. Essa manobra deverá ser realizada com a paciente sentada e deitada. O ideal é que o segundo retalho se situe entre as linhas axilar anterior e posterior. Em alguns casos, esse retalho pode ser maior, o que implicará numa cicatriz dorsal mais visível;

6) Inicia-se a incisão na linha demarcada na pele sobre a área do tumor. A ressecção da mesma é feita;

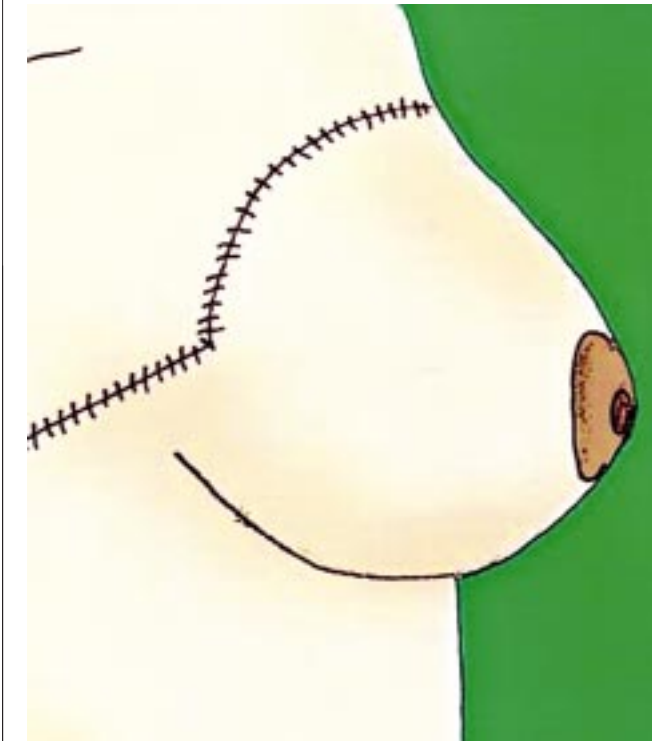
7) Continua-se a incisão sobre a linha AB, estendendo-se até o ponto mais lateral do segundo retalho, proporcionando amplo acesso à região axilar. Após o esvaziamento axilar ou exérese do linfonodo sentinela, rigorosa hemostasia é necessária. É importante destacar que as incisões não adentram a região axilar, situando-se 2 a 4 cm abaixo da mesma;

8) Realiza-se troca do material cirúrgico utilizado na remoção do tumor e esvaziamento axilar. Um amplo descolamento dos retalhos é feito, em plano supra-aponeurótico;

9) Inicia-se a sutura do retalho pela porção medial da perda de substância, de modo a promover a rotação medial do mesmo;

10) Após a rotação do retalho, os pontos B e C são suturados entre si, assim como a perda de substância lateral. Nenhum descolamento é realizado para o fechamento dessa perda de substância. A vascularização do retalho se dá de forma randomizada (Figura 4).

Figura 4 – Desenho após rotação do retalho e fechamento de ferida operatória. Visão lateral.



Foram avaliados a idade das pacientes, o tempo operatório, o peso, lateralidade, estadiamento anatomopatológico e o tipo histológico do tumor, a abordagem cirúrgica da axila e a tolerância da reconstrução à radioterapia e à quimioterapia.

O resultado estético foi avaliado subjetivamente pela própria paciente e pelo cirurgião plástico responsável após conclusão dos tratamentos oncológicos adjuvantes.

RESULTADOS

Trinta e seis pacientes foram submetidas à técnica proposta no período entre março de 2000 e julho de 2005 (Tabela 1), pela mesma equipe cirúrgica, sendo acompanhadas até os dias de hoje e resultados apresentados neste trabalho.

A idade das pacientes submetidas à técnica proposta variou de 28 a 71 anos, com mediana em 49,5 anos. A mama direita esteve envolvida em 20 (55%) pacientes e a esquerda em 16 (45%). O tamanho do tumor variou de 0,6 a 4,2 cm, com mediana em 2,05 cm. A distribuição dos casos por estadiamento, tipo histológico e grau histológico também foi considerada (Tabela 2). Trinta e quatro (94,5%) pacientes foram submetidas ao esvaziamento axilar radical e, em duas (5,5%), foi retirado apenas o linfonodo sentinela que, em ambos os casos, foi negativo para presença de células malignas.

O número médio de linfonodos isolados nos casos de esvaziamento axilar radical foi de 20,4, variando de 6 a 36.

A menor peça ressecada pesava aproximadamente 11,2 gramas, em uma mama muito pequena e a maior, 750,7 gramas. Das 36 pacientes operadas, 3 (8,3%) necessitaram ser reoperadas para ampliação de margens. Em dois casos, a menor margem cirúrgica foi inferior a 1 mm (ductal invasor) e, em outro, o tumor era multifocal e associado a carcinoma *in situ*, tendo sido realizada, então, mastectomia total.

Três pacientes tinham indicação inicial de mastectomia, mas foram submetidas à quimioterapia neoadjuvante, com resposta parcial, que permitiu a realização da técnica do retalho bilobulado após a quadrantectomia.

Do ponto de vista estético, as 36 (100%) pacientes ficaram satisfeitas. Na avaliação do cirurgião, 34 (94,5%) obtiveram resultado bom e, em apenas duas (4,5%), o resultado foi considerado razoável, em virtude de relativa assimetria com a mama contralateral, porém em nenhum caso houve necessidade de correção ou cirurgia estética compensadora da mama

Tabela 1 – Distribuição de casos entre os anos de 2000 e 2005 (36 casos).

Ano	Número de casos
2000	5 (13,8%)
2001	2 (5,5%)
2002	11 (30,5%)
2003	14 (38,8%)
2004	2 (5,5%)
2005	2 (5,5%)

Tabela 2 - Tumores de Mama (36 casos).		
ESTADIO	TIPO HISTOLÓGICO	GRAU HISTOLÓGICO
I - 13 (36,1%)	Ductal Invasor - 32 (88,9%)	I - 9 (25%)
II A - 13 (36,1%)	Lobular - 2 (5,5%)	II - 12 (33%)
II B - 7 (19,4%)	Tubular - 1 (2,8%)	III - 15 (42%)
III A - 3 (8,3%)	Adenóide Cístico - 1 (2,8%)	

oposta, quando essa estava preservada. Uma paciente foi submetida a mastectomia contralateral no mesmo tempo cirúrgico devido à bilateralidade do tumor. Nesse caso, a reconstrução imediata da mastectomia foi realizada com prótese de silicone.

O tempo cirúrgico médio para a realização do retalho bilobulado foi de, aproximadamente, duas horas.

Dois casos apresentaram pequeno sofrimento de pele na extremidade do primeiro retalho, com cicatrização por segunda intenção, sem a necessidade de reintervenção. A reconstrução, como um todo, apresentou muito boa tolerância à radioterapia, indicada em todos os casos do presente estudo, e à quimioterapia adjuvante, realizada em doze pacientes (Figuras 5 a 10).

DISCUSSÃO

As reconstruções parciais da mama com retalhos locais, embora possam parecer mais fáceis, exigem mais dos cirurgiões por não serem operações padronizadas¹³.

A técnica utilizada mostrou-se útil para pacientes com tumores localizados na porção súpero-medial da mama, proporcionando resultados estéticos muito favoráveis e podendo ser utilizada em pacientes de qualquer idade. Não é necessária a mudança de decúbito da paciente durante a operação. A cicatriz cirúrgica resultante, localizada nos quadrantes superiores, embora extensa e muito visível, não apresentou tendência a alargamento, tendo sido de boa qualidade nos casos estudados. A frequência dos tipos histológicos de câncer de mama foi semelhante à frequência histológica desses tumores na população feminina geral¹⁴. Apesar do número reduzido de pacientes da amostra, ela representa satisfatoriamente o universo de mulheres portadoras de câncer de mama.

Ela mostrou-se útil para os mais variados tamanhos de tumores, e mesmo nos tumores superiores a 3 cm, que segundo a literatura seria um fator de contra-indicação para tratamento conservador², podendo ser executada com tranquilidade, pois permite ressecções amplas de peças com peso de até 750,7 gramas, observadas nessa série. Volumes de ressecção amplos permitiram a realização da técnica em pacientes no estágio IIIA com tumores localmente avançados, que anteriormente só poderiam contar com uma mastectomia.

Outra utilização importante foi nas pacientes submetidas à quimioterapia neoadjuvante, com redução parcial do tumor antes da operação.

Figura 5A - Pré-operatório de ressecção de tumor em quadrante superior externo de mama esquerda. Visão frontal.



Figura 5B - Pré-operatório de ressecção de tumor em quadrante superior externo de mama esquerda, com desenho do retalho bilobulado. Visão fronto-lateral.



Figura 5C - Per-operatório com reconstrução do quadrante superior externo de mama esquerda por meio da técnica do retalho bilobulado.



Figura 5D - Pós-operatório tardio. Visão frontal.



Figura 5E - Pós-operatório tardio. Visão fronto-lateral.



Figura 6A - Pré-operatório de ressecção de tumor central em pólo superior de mama direita. Visão frontal.



Figura 6B - Pré-operatório de ressecção de tumor central em pólo superior de mama direita, com desenho do retalho bilobulado. Visão fronto-lateral.

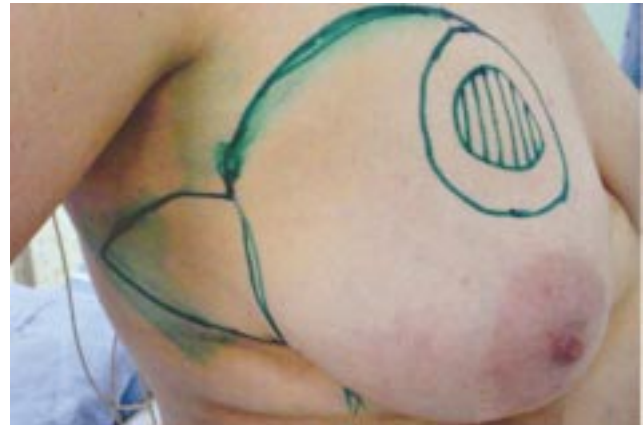


Figura 6C - Per-operatório com reconstrução de área ressecada em mama esquerda por meio da técnica do retalho bilobulado.



Figura 6D - Pós-operatório tardio. Visão frontal.



Figura 6E - Pós-operatório tardio.
Visão fronto-lateral.



Figura 7A - Pré-operatório de ressecção de tumor central
em pólo superior de mama esquerda. Visão frontal.



Figura 7B - Pré-operatório de ressecção de tumor central
em pólo superior de mama esquerda, com desenho do
retalho bilobulado. Visão fronto-lateral.



Figura 7C - Pós-operatório precoce de reconstrução do
pólo superior de mama esquerda com retalho
bilobulado. Visão frontal.



Figura 7D - Pós-operatório precoce de reconstrução do
pólo superior de mama esquerda com retalho bilobulado.
Visão fronto-lateral.



Figura 8A - Pré-operatório de ressecção de tumor
em quadrante superior externo de mama
direita. Visão frontal.



Figura 8B - Pré-operatório de ressecção de tumor em quadrante superior externo de mama direita, com desenho do retalho bilobulado. Visão fronto-lateral.



Figura 8C - Pós-operatório precoce de reconstrução do quadrante superior externo de mama direita com retalho bilobulado. Visão frontal.



Figura 8D - Pós-operatório precoce de reconstrução do quadrante superior externo de mama direita com retalho bilobulado. Visão fronto-lateral.



Figura 9A - Pré-operatório de ressecção de tumor médio-central em mama esquerda, incluindo complexo aréolo-papilar. Visão frontal.



Figura 9B - Pré-operatório de ressecção de tumor médio-central em mama esquerda, incluindo complexo aréolo-papilar, com desenho do retalho bilobulado. Visão fronto-lateral.



Figura 9C - Pós-operatório precoce de reconstrução parcial de mama esquerda com retalho bilobulado. Visão frontal.



Figura 9D - Pós-operatório precoce de reconstrução parcial de mama esquerda com retalho bilobulado. Visão lateral.



Figura 10A - Pré-operatório de ressecção de tumor em quadrante superior interno de mama esquerda. Visão frontal.



Figura 10B - Pré-operatório de ressecção de tumor em quadrante superior interno de mama esquerda, com desenho do retalho bilobulado. Visão fronto-lateral.



Figura 10C - Pós-operatório tardio de reconstrução de quadrante superior interno de mama esquerda com retalho bilobulado. Visão frontal.



As incisões utilizadas permitiram amplo acesso à axila, tanto para o esvaziamento axilar quanto para a pesquisa de linfonodos sentinela. O número médio de linfonodos axilares isolados segue o que é descrito na literatura¹⁵, portanto a abordagem cirúrgica da axila não sofre qualquer limitação, bem como o exame clínico pós-operatório, visto as cicatrizes localizarem-se em um nível inferior ao necessário para exame (2 a 4 cm abaixo do cavo axilar).

O tempo para realização da técnica é semelhante ao gasto durante uma mastectomia, assim como a morbidade.

Em nenhum caso foi observada falta localizada de pele, tecido celular subcutâneo e/ou glandular, perda de projeção ou distorção da mama e do complexo aréolo-mamilar. O volume e a forma final da mama operada pela técnica foi semelhante aos observados antes da operação.

CONCLUSÃO

O retalho bilobulado representa uma boa opção para reconstrução de defeitos originados da ressecção de tumores malignos de mama localizados nos quadrantes superiores, sendo esta aplicação original. Respeita princípios oncológicos, permite amplo acesso axilar, apresenta baixa morbidade (semelhante à mastectomia), preserva as características estéticas da mama antes da operação, não necessita de cirurgia para "simetrização" da mama oposta e apresenta boa tolerância à radioterapia e à quimioterapia adjuvante. Apresenta como inconveniente, cicatriz visível nos quadrantes superiores da mama, porém com boa evolução e aceitação por parte das pacientes.

Figura 10D – Pós-operatório tardio de reconstrução de quadrante superior interno de mama esquerda com retalho bilobulado. Visão fronto-lateral.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Veronesi U, Saccozzi R, Del Vecchio M, Banfi A, Clemente C, De Lena M et al. Comparing radical mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection, and radiotherapy in patients with small cancers of the breast. *N Engl J Med.* 1981; 305(1):6-11.
2. Veronesi U, Salvadori B, Luini A, Saccozzi R, Beretta E, Boracchi P et al. Conservative treatment of early breast cancer. Long-term results of 1232 cases treated with quadrantectomy axillary dissection and radiotherapy. *Ann Surg.* 1990;211(3):250-9.
3. Clough KB, Kroll SS, Audretsch W. An approach to the repair of partial mastectomy defects. *Plast Reconstr Surg.* 1999;104(2):409-20.
4. Daher JC. Breast island flaps. *Ann Plast Surg.* 1993;30(3):217-23.
5. Souza Pinto EB, Muniz AC, Erazo P, Cação EG, Abdalla PCSP et al. Reconstrução mamária: princípios geométricos dos retalhos cutâneos em duplo V. *Rev Soc Bras Cir Plast* 1998; 13(3):19-42.
6. Chveid M. Retalho tóraco-epigástrico lateral. Princípios técnicos e sua aplicação nas reconstruções mamárias. *Rev Soc Bras Cir Plast Estet Reconst.* 1995;10(3):28-37.
7. Garcia EB. Retalho tóraco-axilar na reparação da quadrantectomia súpero-lateral da mama. [Tese de Doutorado] São Paulo:Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo;1998. 106p.
8. Munhoz AM, Montag E, Fels KW, Arruda EG, Sturtz GP, Aldrighi C et al. Outcome analysis of breast-conservation surgery and immediate latissimus dorsi flap reconstruction in patients with T1 to T2 breast cancer. *Plast Reconstr Surg.* 2005;116(3):741-52.
9. Clough KB, Thomas SS, Fitoussi AD, Couturaud B, Reyat F, Falcou MC. Reconstruction after conservative treatment for breast cancer: cosmetic sequelae classification revisited. *Plast Reconstr Surg.* 2004;114(7):1743-53.
10. Grisotti A. Immediate reconstruction after partial mastectomy. *Oper Tech Plast Reconstr Surg.* 1994;1(1):1-12.
11. Esser JFS. Gestielte lokale nasenplastik mit zwerkpugen lappen, deckung des sekunderen defektes von ersten zipfel durch den zweiten. *Dtsch Z Chir.* 1918;143:385.
12. Tostes ROG, Mendonça ACC. Retalho bilobulado para reconstrução dos quadrantes superiores da mama. In: *Anais do 37º Congresso Brasileiro de Cirurgia Plástica; 12 a 15 de novembro de 2000; Porto Alegre, RS.*
13. Hawri LA. Breast reconstruction after lumpectomy-quadrantectomy and radiation. *Oper Tech Plast Reconstr Surg.* 1994;1(1):28-34.
14. The World Health Organization Histological Typing of the Breast Tumors, Second Edition. *Am J Clin Pathol.* 1982;78(6):806-16.
15. Veronesi U, Luini A, Galimberti V, Marchini S, Sacchini V, Rilke F. Extent of metastatic axillary involvement in 1446 cases of breast cancer. *Eur J Surg Oncol.* 1990;16(2):127-33.

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte – MG Notre Dame Cirurgia Plástica, Belo Horizonte, MG.

Artigo recebido: 27/03/2006

Artigo aprovado: 21/06/2006