

RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA IMEDIATA APÓS CIRURGIA CONSERVADORA DO CÂNCER DE MAMA

Immediate reconstruction after conservative surgery of breast cancer

GENÉS LOPES DE ALMEIDA JÚNIOR¹, JEFFERSON LESSA SOARES DE MACEDO², SÉRGIO ZERBINI BORGES³, ADRIANA DE OLIVEIRA SOUZA⁴,
FERNANDO ANTÔNIO DE MIRANDA HENRIQUES³, CAROLINA DE MIRANDA HENRIQUES SUSCHINO³, LILIANE CRISTINA CÚGULA GOMES⁴,
CLÁUDIA CRISTINA DUARTE DE CARVALHO³

RESUMO

Introdução: O tratamento cirúrgico conservador do câncer de mama pode levar a deformidades de difícil resolução cirúrgica, se não houver a reparação imediata. **Método:** O trabalho compreendeu 18 pacientes com câncer de mama, submetidos a cirurgia conservadora e reconstrução mamária imediata, no período de junho de 2002 a junho de 2006. **Resultados:** O tumor mais freqüente foi o carcinoma ductal e a principal localização foi em quadrantes superiores. As mamas foram reconstruídas utilizando-se técnicas de mastoplastias e retalhos em ilha (*plug-flap*). Os resultados foram considerados satisfatórios, em consequência de detalhada programação cirúrgica e sintonia entre as equipes da cirurgia plástica e da mastologia.

Descritores: Neoplasias mamárias. Mamoplastia. Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos.

SUMMARY

Introduction: The conservative surgery of breast cancer in some cases can induce to deformities of difficult surgery solution, if it is not made immediate breast reconstruction. **Method:** This paper included 18 patients operated from breast cancer that underwent immediate breast reconstruction, between June of 2002 and June of 2006. **Results:** The tumor more frequent was ductal carcinoma and the main location was uppers quadrants. The breasts were reconstructed using mamma-plasty techniques and breast island flaps (*plug-flap*). The results were considered satisfactory, due to the detailed surgery program in which worked the plastic team in agreement with the mastologists one.

Descriptors: Breast neoplasms. Mammoplasty. Reconstructive surgical procedures.

1. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica.

2. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Mestre e Doutor em Medicina pela Universidade de Brasília, DF.

3. Mastologista do Hospital de Base do Distrito Federal.

4. Mastologista do Hospital Regional do Gama, DF.

Correspondência para: Genés Lopes de Almeida Júnior
SEP Sul 714/914 Edifício Talento, salas 407/408 - Brasília, DF - CEP: 71380-140. E-mail: contato@drgeneslopes.com.br

INTRODUÇÃO

O tratamento cirúrgico radical do câncer de mama foi a cirurgia universalmente aceita durante cerca de 100 anos. Veronesi et al.¹, com seus trabalhos sobre cirurgia conservadora no câncer de mama, proporcionaram significativos avanços no tratamento cirúrgico desta doença, mostrando que em casos selecionados o tratamento cirúrgico conservador foi tão seguro quanto a mastectomia radical, em termos de recorrências locais e sobrevida. Porém, estes procedimentos cirúrgicos conservadores podem determinar o aparecimento de deformidades estéticas decorrentes da deficiência tissular (glandular e/ou pele), as quais se intensificavam com o tratamento radioterápico^{2,3}.

O objetivo do trabalho é apresentar uma série de casos consecutivos e prospectivos de reconstrução imediata da mama após cirurgia conservadora para câncer de mama, com a utilização de retalhos em ilha (*plug-flap*) e técnicas de mastoplastia.

MÉTODO

O estudo foi uma série prospectiva de casos e compreendeu 18 pacientes que foram submetidos a cirurgia conservadora para câncer de mama e reconstrução mamária imediata com técnicas de mastoplastia e retalhos em ilha (*plug-flap*), no período de junho de 2002 a junho de 2006. A idade média foi de 56,5 anos (variação de 40 a 66 anos).

Os critérios de inclusão foram pacientes portadoras de câncer de mama e estadiamento de TisNOMO (tumor *in situ*), T1NOMO (tumor de até 2 cm ou menos na sua maior dimensão e axila clinicamente negativa) ou T2NOMO (tumor com mais de 2 cm e até 5 cm em sua maior dimensão e axila clinicamente negativa), que após a ressecção do tumor apresentavam margens livres e mama residual compatível para sua reparação. Os critérios de exclusão foram: a) pacientes com margens cirúrgicas comprometidas e volume residual mamário insuficiente para reconstrução, b) doença multicêntrica, c) doença multifocal, d) tumor maior que 5 cm.

Feito o diagnóstico de câncer de mama pelo mastologista, as pacientes foram avaliadas pelo cirurgião plástico. Nesta oportunidade, foram discutidas as possibilidades de reconstrução, simetrização da mama oposta, posição das cicatrizes, áreas doadoras e a necessidade de procedimentos cirúrgicos complementares.

Quanto ao planejamento e à execução do procedimento cirúrgico, a paciente foi marcada juntamente com o mastologista, onde foi definida a melhor abordagem do tumor que facilitaria a reconstrução e o posicionamento da cicatriz final. O objetivo foi a ressecção do quadrante acometido pelo carcinoma primário, a pele sobre o tumor e a fásia subjacente do

músculo peitoral maior. Quando o carcinoma primário estava localizado no quadrante superior externo, o esvaziamento foi realizado sem incisão axilar separada e quando o tumor estava em quadrante superior interno e quadrantes inferiores, o esvaziamento foi realizado através de incisão axilar separada.

A mama da paciente só foi reconstruída após a liberação do resultado da biópsia de congelação pelo médico patologista. A simetrização da mama oposta para melhor equilíbrio foi realizada quando a paciente consentiu. Quando houve necessidade de esvaziamento axilar, foi realizada lipoaspiração da porção lateral da mama oposta para melhor simetrização. Foi realizada drenagem com sistema fechado a vácuo nos casos de esvaziamento axilar. Nos casos de ressecção do complexo aréolo-papilar, estes foram reconstruídos em segundo tempo operatório, com a utilização de retalhos locais ou enxertos.

O seguimento das pacientes foi, no mínimo, de 60 dias. A avaliação dos resultados estéticos foi feita de acordo com a classificação de Moro & Ciambellotti⁴. O resultado foi considerado excelente, quando não apresentava assimetria de complexo aréolo-papilar, sem perda de volume mamário e sem retração mamária. O resultado foi considerado satisfatório quando apresentava assimetria de complexo aréolo-papilar, ou perda de mais de 1/3 de volume mamário ou retração mamária. O resultado foi considerado pobre quando dois ou três desses problemas estavam presentes.

RESULTADOS

Dezoito pacientes foram submetidas a reconstrução mamária imediata após tratamento conservador do câncer. Doze (66,6%) pacientes foram submetidas a reconstrução da mama acometida pelo câncer associada à simetrização da mama oposta. O tempo médio da realização da cirurgia conservadora foi de 105 minutos e da reconstrução mamária foi de 165 minutos. O tempo médio da internação hospitalar foi de 37 horas.

Foram realizados, no total, 30 mastoplastias, sendo quatro (13,3%) com cicatriz em "L" e 26 (86,6%) com cicatriz em "T" invertido.

A técnica de reconstrução mais utilizada foi com retalho de preenchimento de base inferior (Figuras 1 e 2). As outras técnicas utilizadas foram a montagem de pilares mamários e o uso do retalho em ilha (*plug-flap*) - Figuras 3 a 7, Tabela 1.

Os pedículos da transposição dos complexos aréolo-papilares estão expressos na Tabela 2, sendo que o pedículo súpero-medial foi o mais utilizado.

O diagnóstico histopatológico foi de carcinoma ductal infiltrante em 16 (88,8%) pacientes, carcinoma lobular infiltrante em uma (5,5%) e carcinoma ductal *in situ* também em um (5,5%) caso. O exame histopatológico do tecido mamário ressecado da mama oposta, nas 12 pacientes que tiveram a mama simetrizada, mostrou-se negativo para câncer de mama.

Figura 1 - Paciente de 60 anos com carcinoma ductal infiltrante em mama direita. A - Pré-operatório da quadrantectomia súpero-lateral. B - Marcação da ressecção de pele em vermelho e, em azul, projeção topográfica para pesquisa do linfonodo sentinela. C - Intra-operatório do defeito gerado pela retirada do tumor. D - Pós-operatório tardio de 15 meses da reconstrução com retalho de preenchimento de base inferior e mastoplastia.

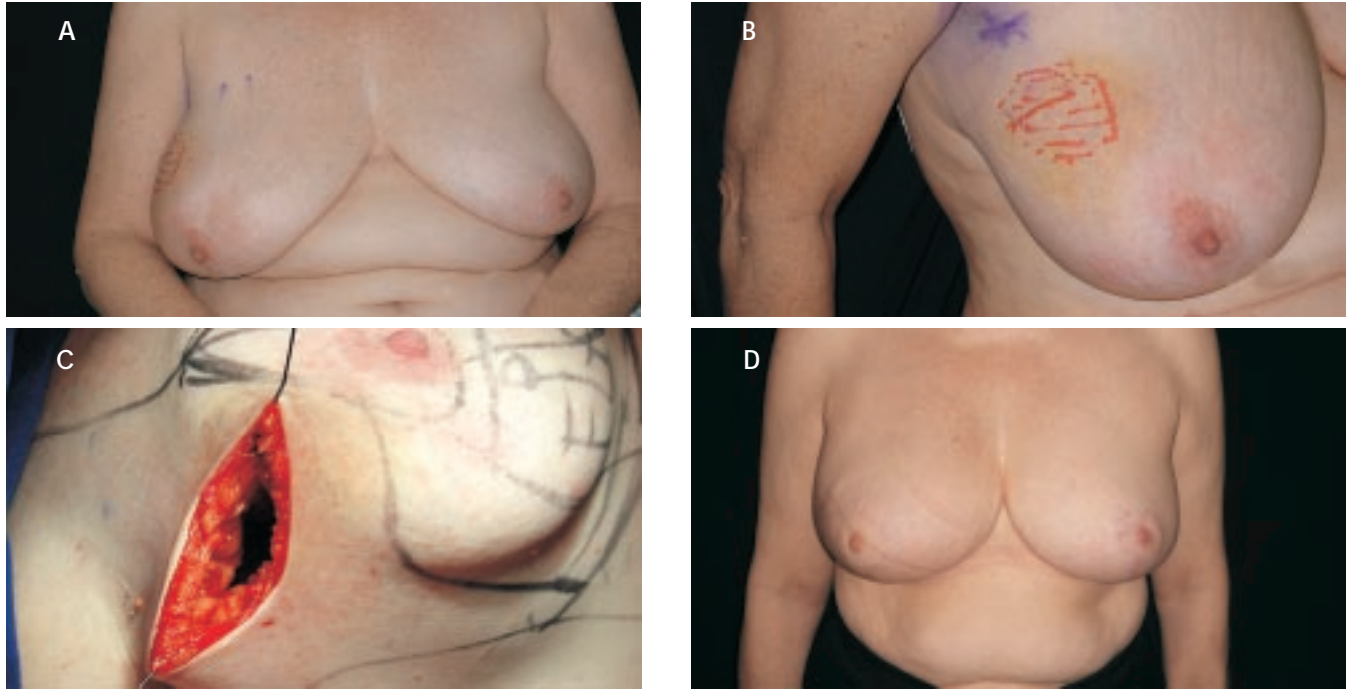


Figura 2 - Paciente de 62 anos com carcinoma ductal infiltrante de mama esquerda. A - Pré-operatório da marcação da quadrantectomia súpero-lateral. B - Marcação do retalho de preenchimento de base inferior e área da projeção do tumor em vermelho. C - Intra-operatório da ressecção do tumor associada à ressecção do complexo aréolo-papilar, e retalho de preenchimento de base inferior elevado. D - Pós-operatório de 32 dias da reconstrução e mastoplastia de simetrização.

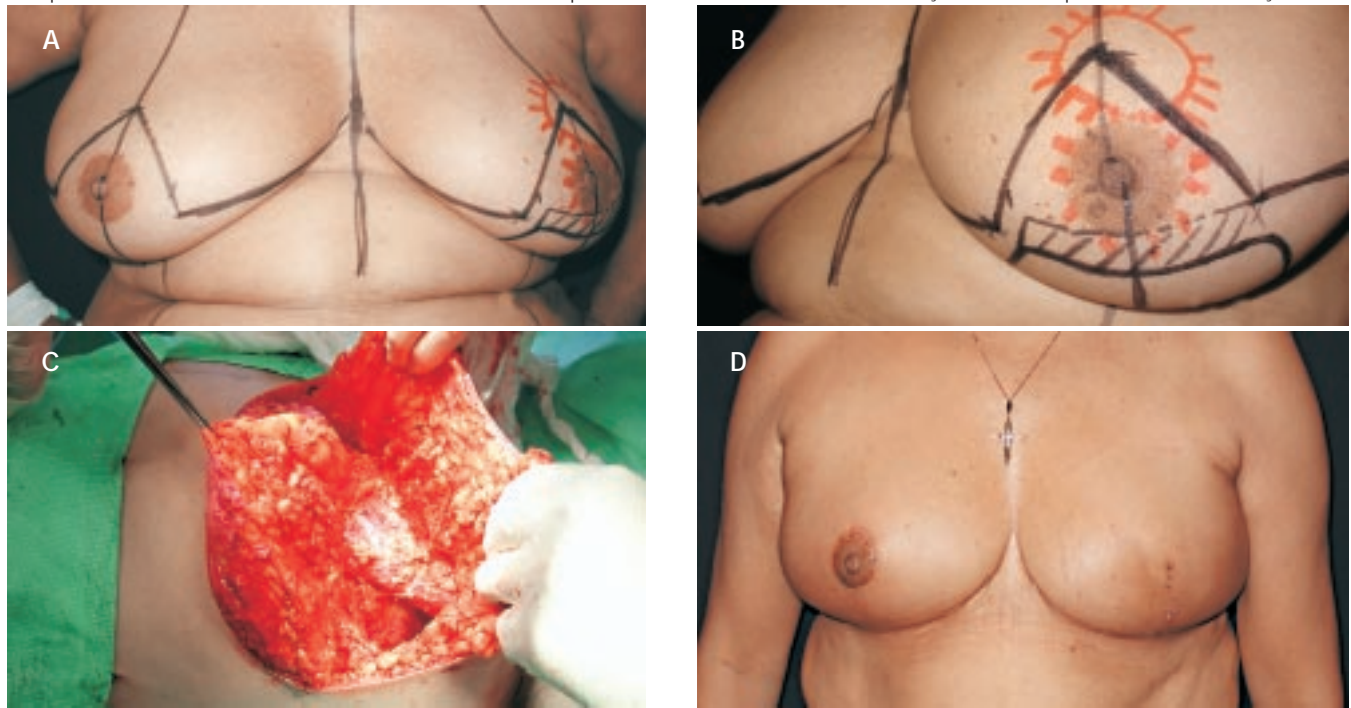


Figura 3 - Paciente de 64 anos com carcinoma ductal infiltrante em mama esquerda. A - Pré-operatório da quadrantectomia infero-lateral. B - Marcação da mastoplastia com tumor em quadrante infero-lateral. C - Intra-operatório da ressecção do tumor. D - Pós-operatório de 70 dias da reconstrução com montagem dos pilares mamários e mastoplastia.

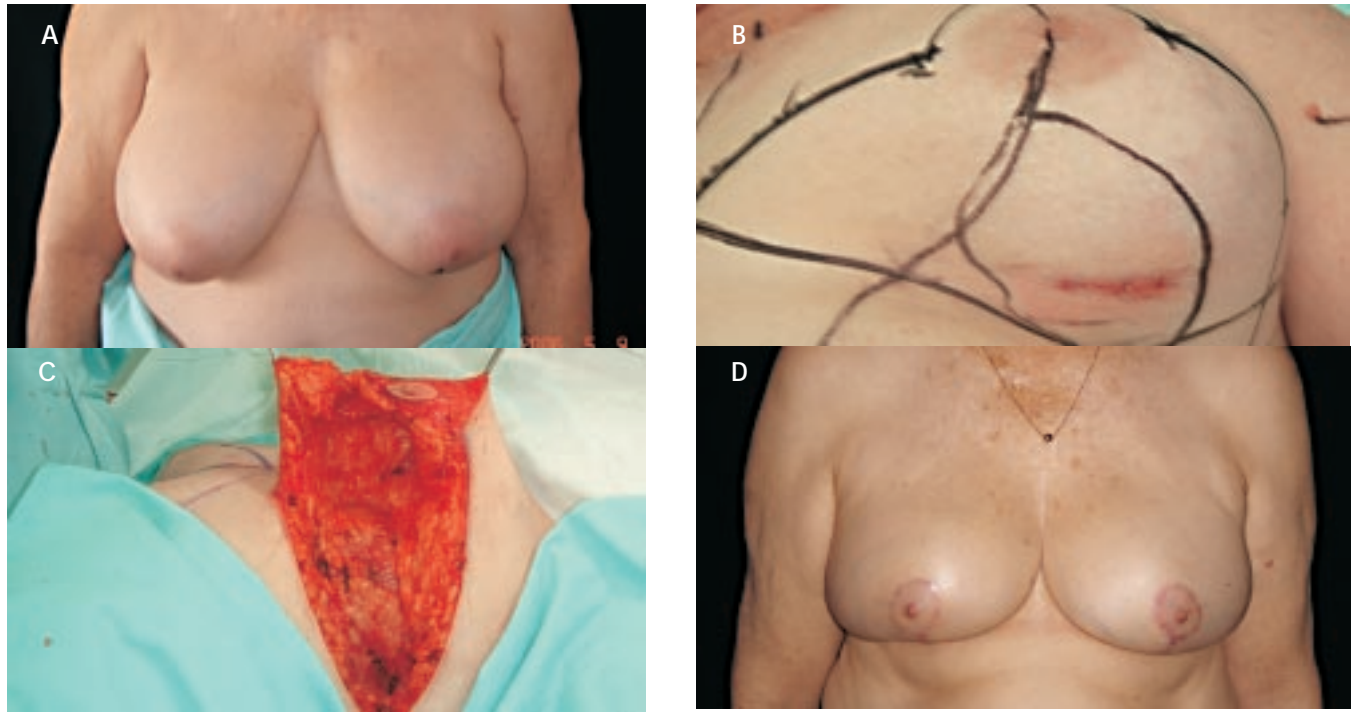


Figura 4 - Paciente de 52 anos com carcinoma ductal infiltrante em mama esquerda. A - Pré-operatório da quadrantectomia infero-medial. B - Marcação da mastoplastia e, em vermelho, a projeção do tumor. C - Intra-operatório da ressecção do tumor associada à retirada do complexo aréolo-papilar. D - Pós-operatório tardio de 20 meses da reconstrução, com montagem dos pilares mamários e mastoplastia. A paciente não autorizou a simetrização mamária.

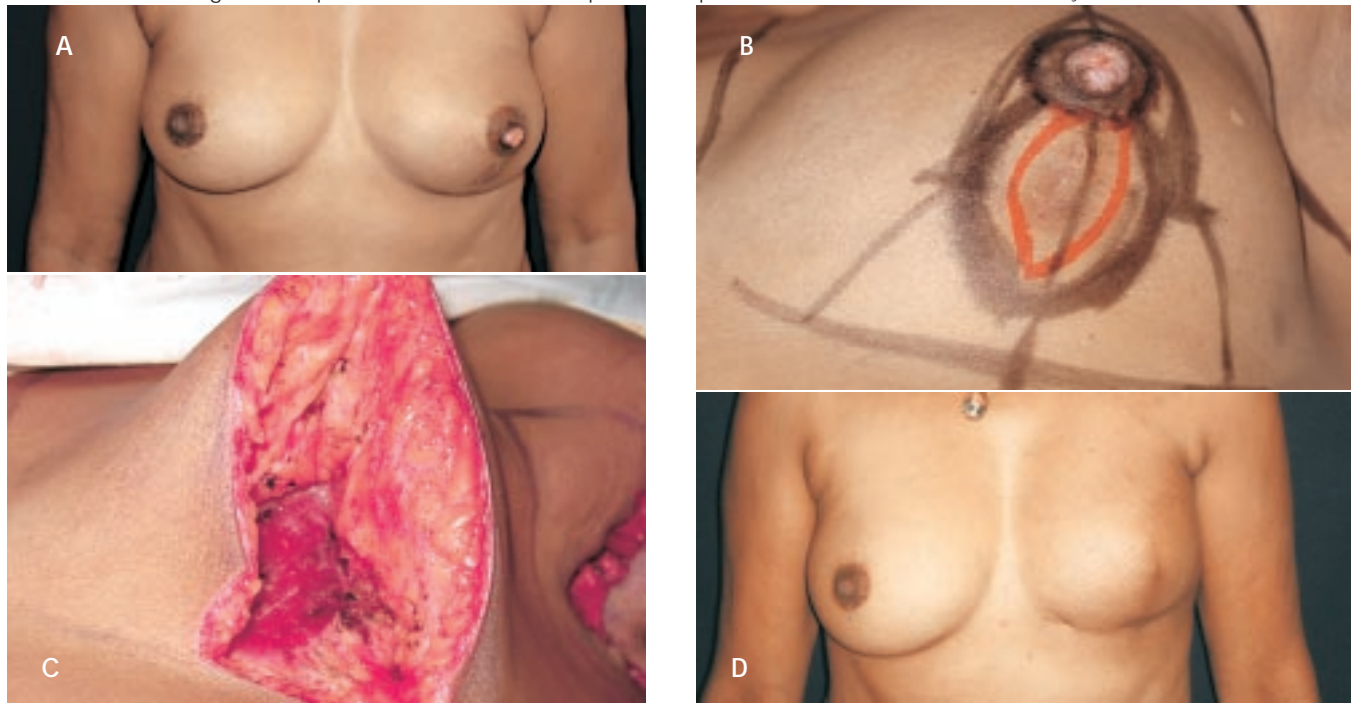


Figura 5 - Paciente de 46 anos com carcinoma ductal infiltrante em mama direita. A - Pré-operatório da quadrantectomia súpero-medial. B - Pré-operatório em visão oblíqua com a projeção da área de ressecção tumoral. C - Pós-operatório de nove meses da reconstrução com retalho em ilha (*plug-flap*) e mastoplastia de simetrização. D - Pós-operatório em visão oblíqua.

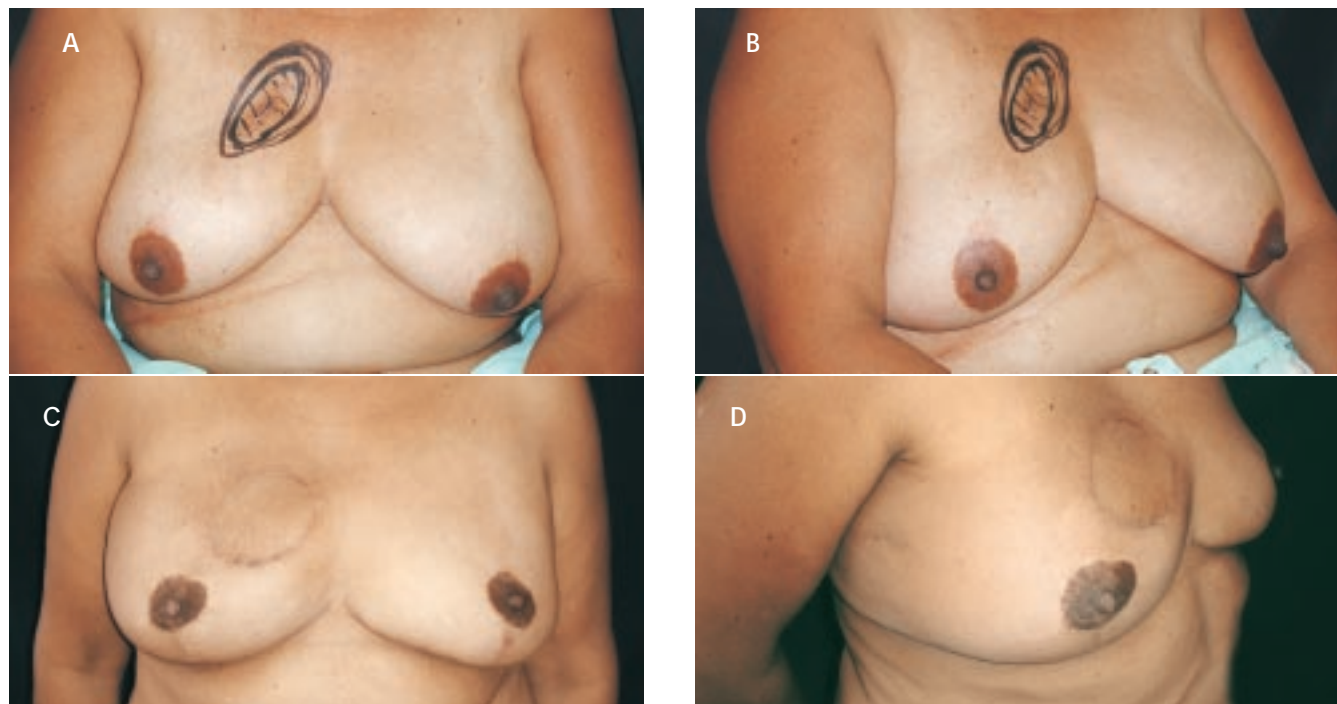


Figura 6 - Paciente de 66 anos com carcinoma ductal infiltrante em mama direita. A - Pré-operatório da quadrantectomia súpero-medial. B - Pré-operatório, em azul, projeção topográfica para pesquisa do linfonodo sentinela. C - Pós-operatório de 15 dias do retalho em ilha (*plug-flap*) e mastoplastia de simetrização. D - Pós-operatório em visão oblíqua.

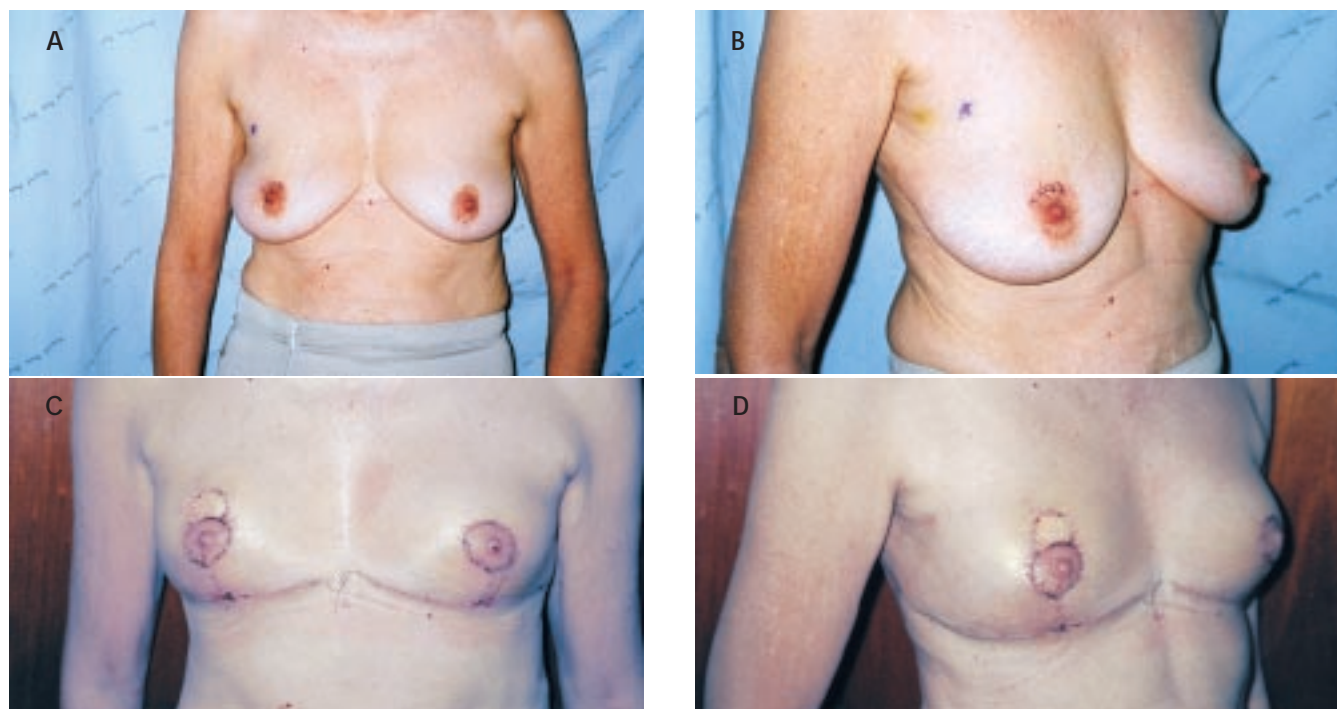


Figura 7 - Paciente de 56 anos com carcinoma ductal infiltrante em mama direita. A - Pré-operatório da quadrantectomia central. B - Intra-operatório da ressecção do tumor e retalho em ilha (*plug-flap*) elevado.

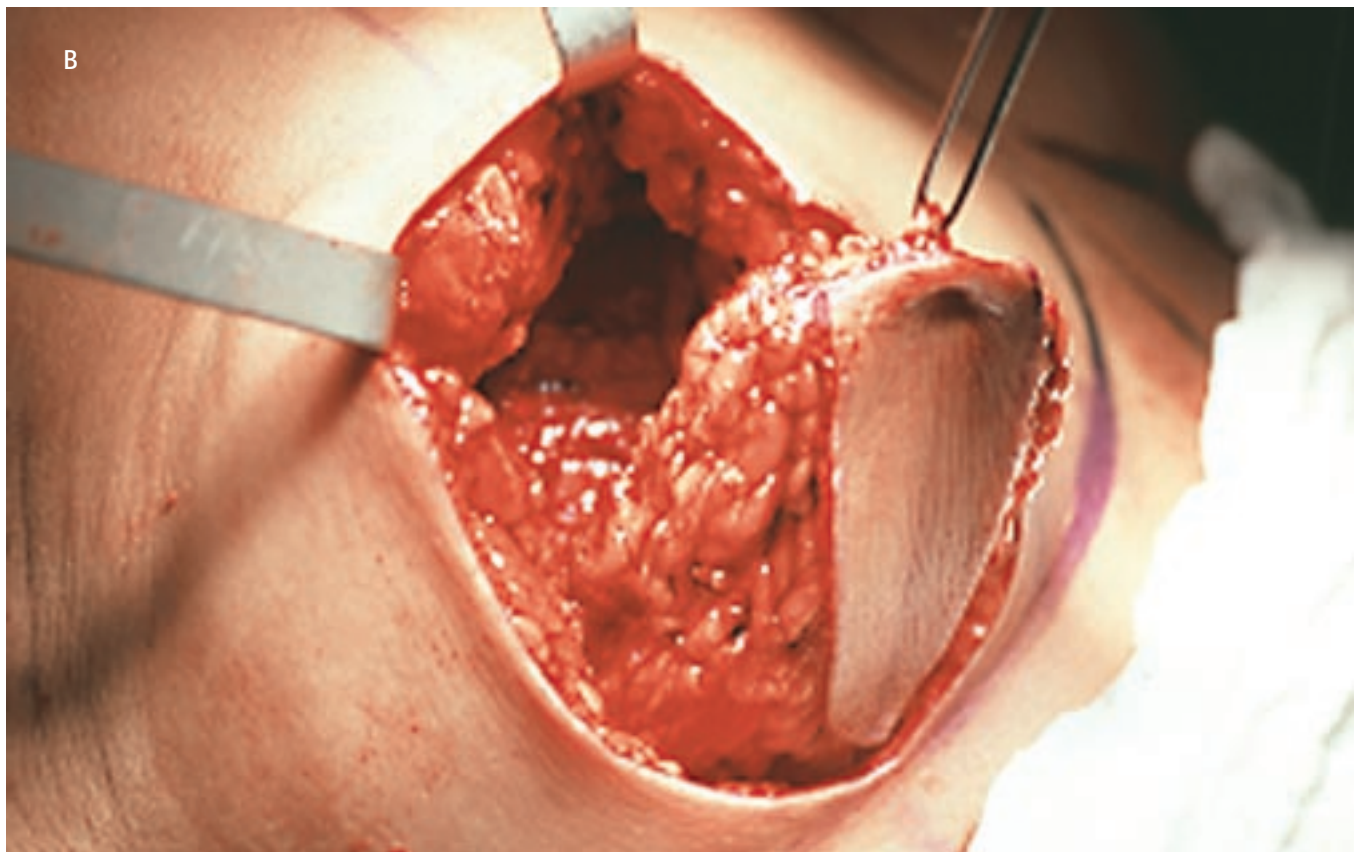


Figura 7 - C - Pós-operatório de 15 dias da reconstrução. D - Pós-operatório de 38 meses da reconstrução, e enxerto da papila contralateral. A paciente não autorizou a simetrização mamária.



Tabela 1 - Técnicas utilizadas nas reconstruções mamárias imediatas após o tratamento conservador do câncer de mama.		
Técnicas	N	%
Retalho inferior ¹	9	50
Mastoplastia ²	5	27,7
Retalho em ilha ³	4	22,2
Total	18	100

¹Retalho de preenchimento base inferior + mastoplastia

²Montagem dos pilares mamários

³Plug-flap + mastoplastia

Tabela 2 - Pedículos da transposição do complexo aréolo-papilar nas reconstruções mamárias imediatas após o tratamento conservador do câncer de mama.		
Pedículo	N	%
Súpero-medial	11	36,6
Súpero-lateral	8	26,6
Superior	6	20,0
Ressecado *	4	13,3
Inferior	1	3,3
Total	30	100

*. Ressecado o complexo aréolo-papilar devido à indicação oncológica.

As principais localizações do tumor primário foram os quadrantes superiores (Tabela 3). A pesquisa do linfonodo sentinela foi feita em 11 pacientes, sendo positiva em três (27,2%).

Uma paciente foi a óbito devido a metástase à distância (hepática), no terceiro ano após a cirurgia. Até a presente data, nenhuma paciente apresentou recidiva local do tumor.

Todas pacientes foram submetidas a tratamento adjuvante radioterápico, sendo em geral feitos 5.000 cGy na mama reconstruída. Nove (50%) pacientes realizaram quimioterapia. Oito (44,4%) pacientes com receptores hormonais positivos iniciaram hormonioterapia (tamoxifeno ou inibidores da aromatase).

A principal complicação precoce do tratamento cirúrgico foi o seroma na axila, seguida da epidermólise e hematoma (Tabela 4).

As complicações decorrentes do tratamento radioterápico foram hiperpigmentação associada a assimetria mamária em quatro (22,2%) casos.

A avaliação dos resultados estéticos, pela equipe cirúrgica, está expressa na Tabela 5, sendo considerada satisfatória na maioria dos casos.

Tabela 3 – Localização do tumor primário das pacientes submetidas ao tratamento conservador do câncer de mama.		
Localização	N	%
Súpero-lateral	6	33,3
Súpero-medial	6	33,3
Infero-lateral	3	16,6
Infero-medial	2	11,1
Central	1	5,5
Total	18	100

Tabela 4 – Complicações precoces das reconstruções mamárias imediatas após o tratamento conservador do câncer de mama.		
Complicações	N	%
Ausente	23	76,6
Seroma axilar	3	10,0
Epidermólise	2	6,6
Hematoma	2	6,6
Total	30	100

Tabela 5 – Resultado estético das reconstruções mamárias imediatas após o tratamento conservador do câncer de mama.		
Resultado	N	%
Satisfatório	10	55,5
Excelente	6	33,3
Pobre	2	11,1
Total	18	100

DISCUSSÃO

Grandes evoluções no tratamento cirúrgico do câncer de mama foram observadas, nas últimas décadas. Atualmente, as mulheres com câncer de mama em estádios iniciais têm a possibilidade de um tratamento oncológicamente adequado, mas sem a perda da mama^{1,5,6}.

A pesquisa do linfonodo sentinela tem ajudado na identificação das pacientes com axila negativa, as quais não requerem linfadenectomia axilar, beneficiando também o resultado estético das mamas reconstruídas^{3,7}.

A radioterapia é componente fundamental do tratamento conservador do câncer de mama. Porém, pacientes com mamas com predomínio gorduroso apresentam complicações tardias, como esteatonecrose e perda de volume mamário, que resultam em assimetrias nas reconstruções. Nestas pacientes, deve-se ter cuidado no dimensionamento do defeito gerado pela cirurgia oncológica e procurar sempre deixar a mama maior do que a contralateral, para, num segundo tempo, se necessário, reduzir esta diferença. Um resultado considerado muito bom inicialmente pode, com o tratamento radioterápico, ficar comprometido em decorrência da fibrose e retração que a radioterapia provoca no tecido mamário remanescente^{5,8}.

Nesta casuística, não ocorreram complicações que impedissem o início do tratamento complementar. Os dois casos de hematomas ocorreram nas mamas simetrizadas e foram tratados com drenagem cirúrgica simples. Os três casos de seroma ocorreram nas pacientes que realizaram esvaziamento axilar e foram tratados com punções.

Como as pacientes com volumes mamários residuais insuficientes para a reconstrução não entraram no estudo, este fato pode ter contribuído para baixa taxa de complicações, pois técnicas reconstrutoras mais elaboradas, como a rotação de retalhos miocutâneos, uso de expansor de pele e prótese de silicone não foram empregadas.

Os tumores localizados em quadrantes inferiores foram reconstruídos com a montagem dos pilares mamários seguindo os princípios técnicos da mastoplastia de Pitanguy⁹, possibilitando a retirada em bloco único de toda a parte inferior mamária, com excelente margem de segurança⁸.

O retalho em ilha (*plug-flap*), com sua excelente versatilidade, proporcionou um bom preenchimento dos defeitos gerados pelo tratamento oncológico nas porções superiores internas, superiores externas e centrais. A zona doadora ideal para os retalhos em ilha foi o hemisfério inferior da mama, por duas razões: a) a presença de um grande número de perfurantes que são encontradas do quarto ao sexto espaços intercostais, b) o fechamento da área doadora nesta área permite modelar a mama como se fosse uma mastoplastia convencional^{10,11}.

De acordo com o sítio da ressecção, o complexo aréolo-papilar foi transposto com pedículo superior, lateral ou medial apresentando boa viabilidade vascular em todos os casos operados.

Tabela 6 – Opções técnicas em reconstrução mamária imediata após quadrantectomia em mamas consideradas doadoras de tecido.	
QUADRANTE SÚPERO-LATERAL	MASTOPLASTIA COM RETALHO INFERIOR ¹ RETALHO EM ILHA + MASTOPLASTIA ²
QUADRANTE SÚPERO-MEDIAL	MASTOPLASTIA COM RETALHO INFERIOR ¹ RETALHO EM ILHA + MASTOPLASTIA ²
QUADRANTE ÍNFERO-MEDIAL	MASTOPLASTIA CLÁSSICA ³
QUADRANTE ÍNFERO-LATERAL	MASTOPLASTIA CLÁSSICA ³

¹- Em casos de ressecção menor de pele, retalho de preenchimento de base inferior.

²- Em casos de ressecção maior de pele, retalho em ilha (*plug-flap*).

³- Montagem de pilares mamários. A transposição do complexo aréolo-papilar pode ser feita com pedículo superior, súpero-lateral, súpero-medial ou inferior, de acordo com o grau de ptose da mama e do sítio do tumor primário.

Baseado nos casos operados, podemos sugerir várias possibilidades de reconstrução em mamas consideradas doadoras de tecido após a ressecção tumoral (Tabela 6). Porém, cabe lembrar que a individualização de cada caso é que será o principal determinante da conduta cirúrgica.

A realização da lipoaspiração da porção lateral da mama oposta simetrizada foi interessante, pois nos casos de realização do esvaziamento axilar fica uma depressão ao nível axilar, a qual pode ser simetrizada no lado contralateral com o emprego da lipoaspiração.

Quanto à detecção de recidivas locais, estudos sugerem que a reconstrução imediata não parece atrasar a detecção de recidiva da doença, pois a alteração mamográfica resultante da mastoplastia não é difícil de ser diferenciada da recidiva local ou de um segundo tumor primário^{8,12}. Para se obter um baixo risco de recidiva local, é importante submeter as pacientes à ressecção local ampla e com tratamento radioterápico complementar^{13,14}. Nas pacientes do trabalho, não houve recidivas locais até o momento.

O planejamento multidisciplinar proporcionou a possibilidade de aumento das margens de ressecção do tumor, simetrização em espelho da mama oposta e possibilidade de correção das hipertrofias e ptoses mamárias, levando, desta forma, a interessantes benefícios psicológicos, funcionais, oncológicos e estéticos para as pacientes.

CONCLUSÃO

As técnicas empregadas na reconstrução mamária imediata se mostraram eficazes, com manutenção da boa forma e do contorno das mamas, evitando deformidades estéticas geradas pelo tratamento conservador do câncer, além de não retardar o início do tratamento adjuvante destas pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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.
- Berrino P, Campora E, Santi P. Postquadrantectomy breast deformities: classification and techniques of surgical correction. *Plast Reconstr Surg*. 1987;79(4):567-72.
- Brandão E, Leite M, Gomes AL, Soares JC. Tratamento conservador do câncer de mama. *Rev Bras Mastol*. 2000;10(4):177-84.
- Moro G, Ciambellotti E. Evaluation of the esthetic results of conservative treatment of breast cancer. *Tumori*. 1993;79(4):258-61.
- Carramaschi F, Pinotti JA, Ramos ML. Tratamento conservador no câncer de mama. Rio de Janeiro: Revinter; 2002.
- Berrino P, Campora E, Leone S, Santi P. Correction of type II breast deformities following conservative cancer surgery. *Plast Reconstr Surg*. 1992;90(5):846-53.
- Urban C, Pelizzon C, Zerwes F, Frasson A. O exame intra-operatório do linfonodo sentinela na realidade brasileira. *Rev Bras Mastol*. 2004;14(3):107-10.
- Clough KB, Nos C, Salmon RJ, Soussaline M, Durand JC. Conservative treatment of breast cancers by mammoplasty and irradiation: a new approach to lower quadrant tumors. *Plast Reconstr Surg*. 1995;96(2):363-70.
- Pitangy I. Evaluation of body contouring surgery today: a 30-year perspective. *Plast Reconstr Surg*. 2000;105(4):1499-516.
- Daher JC. Breast island flaps. *Ann Plast Surg*. 1993;30(3):217-23.
- Ribeiro L. Cirurgia plástica da mama. Rio de Janeiro: MEDSI; 1989. p.185-266.
- Noone RB, Frazier TG, Noone GC, Blanchet NP, Murphy JB, Rose D. Recurrence of breast carcinoma following immediate reconstruction: a 13- year review. *Plast Reconstr Surg*. 1994;93(1):96-108.
- Pedron M, Alves MR, Menk C. Sistematização em mastoplastia oncológica. *Rev Soc Bras Cir Plast*. 2001;16(3):54-60.
- Bostwick J 3rd, Paletta C, Hartrampf CR. Conservative treatment for breast cancer. Complications requiring reconstructive surgery. *Ann Surg*. 1986;203(5):481-90.

Trabalho realizado no Hospital Santa Luzia, Brasília, DF.

Artigo recebido: 26/02/2007

Artigo aprovado: 15/03/2007