



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TOCOGINECOLOGIA**

JOÃO BATISTA FORTALEZA DE ARAÚJO

**RECONSTRUÇÃO DA MAMA PÓS QUADRANTECTOMIA:
O USO DE RETALHO MIOGORDUROSO SEGMENTAR DO
MÚSCULO LATÍSSIMO DO DORSO EM DECÚBITO ÚNICO**

FORTALEZA

2008

JOÃO BATISTA FORTALEZA DE ARAÚJO

**RECONSTRUÇÃO DA MAMA PÓS QUADRANTECTOMIA:
O USO DE RETALHO MIOGORDUROSO SEGMENTAR DO
MÚSCULO LATÍSSIMO DO DORSO EM DECÚBITO ÚNICO**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ginecologia e Obstetrícia.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Gonzaga Porto Pinheiro

FORTALEZA

2008

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca de Ciências da Saúde
da Universidade Federal do Ceará
©reprodução autorizada pelo autor

F84r	<p>Fortaleza de Araújo, João Batista</p> <p>Reconstrução da mama pós quadrantectomia: o uso de retalho miogorduroso segmentar do músculo Latíssimo do dorso em decúbito único/ João Batista Fortaleza de Araújo. 2008.</p> <p>80 f. : il.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Luiz Gonzaga Porto Pinheiro</p> <p>Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Medicina, Fortaleza, 2008.</p> <p>1. Cirurgia Plástica. 2. Mama. 3. Mamoplastia. 4. Neoplasias Mamárias. 5. Mastectomia Segmentar. I. Pinheiro, Luiz Gonzaga Porto (Orient.). II. Título.</p> <p>CDD 616.99449</p>
------	---

JOÃO BATISTA FORTALEZA DE ARAÚJO

**RECONSTRUÇÃO DA MAMA PÓS QUADRANTECTOMIA:
O USO DE RETALHO MIOGORDUROSO SEGMENTAR DO
MÚSCULO LATÍSSIMO DO DORSO EM DECÚBITO ÚNICO**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ginecologia e Obstetrícia.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luiz Gonzaga Porto Pinheiro (Orientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Eugenio Pacelli de Barreto Teles
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Antonio Ribeiro da Silva Filho
Faculdade de Medicina Christus

A meus pais, Maria do Carmo Fortaleza de Araújo e Emanuel Fortaleza de Araújo, meus primeiros e mais valorosos mestres.

Aos meus filhos, Yasmin e João Emmanuel, meus grandes mestres, a quem tanto devo, e a tudo o que contribuiu para que assim o sejam.

Aos meus irmãos, Socorro, Aparecida e Nilson, e meu sobrinho Victor Emmanuel.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Eugenio Pacelli de Barreto Teles, pelo seu trabalho como coordenador do Programa de Pós Graduação em Tocoginecologia, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, e por haver aceito os convites para co-orientador e para participar da Banca Examinadora desta dissertação.

Ao Professor Doutor Antonio Ribeiro da Silva Filho, brilhante médico, docente e anatomista, por ter aceito participar da Banca Examinadora desta dissertação.

Ao Professor Doutor Sérgio Botelho Guimarães, da UFC, pela inestimável colaboração para este relatório de pesquisa.

Ao Professor Salustiano Gomes de Pinho Pessoa, da UFC, Chefe do Serviço de Cirurgia Plástica do HUWC, por integrar a Banca Examinadora da Qualificação desta Dissertação.

Ao médico Sérgio Saboya Pinheiro de Sousa que, com sugestões, contribuiu no desenvolvimento da técnica.

Ao médico Breno Pessoa, R-3 do HUWC, pela sua inestimável contribuição.

À Maternidade-Escola Assis Chateaubriand e ao Hospital Universitário Walter Cantídio, a seus médicos, médicos residentes, enfermeiros, servidores e estagiários, em particular a Sra. Maria das Graças Sousa, do Serviço de Mastologia da MEAC.

À Professora Doutora Zenilda Vieira Bruno, da UFC, Diretora da Maternidade-Escola Assis Chateaubriand, pelos benefícios à Instituição e à comunidade.

À Professora Doutora Silvia Bomfim Hyppolito, da UFC, exemplo de mestra e pessoa.

Ao Professor Doutor José Gomes Bezerra Filho, estaticista da melhor qualidade.

Às secretárias do Curso do Mestrado em Tocoginecologia, da UFC, Iranilde Moreira de Souza, Gracilene Muniz Gomes e Mônica Maria Leite Firmino, pela disponibilidade e presteza durante o Curso de pós-graduação.

Ao GEEON, em particular, as Sra. Rocilda Fonseca, Aline Menezes, Marta, Lourdes Pontes, Sara Cunha, médicos e estagiários.

Ao Professor Tupinambá de Andrade, da Casa de Cultura Britânica, da UFC, pelo criterioso trabalho de versão do resumo desta dissertação para a Língua Inglesa.

Ao Professor João Vianney Campos de Mesquita, da UFC e da Academia Cearense de Língua Portuguesa, pela revisão lingüística e estilística do presente texto.

À Sra. Leida Costa Mello e à bibliotecária Rosane Maria Costa, da Universidade Federal do Ceará, pelas excelentes contribuições, e à bibliotecária Norma de Carvalho Linhares, pelas aulas e pela acolhida na Biblioteca da Faculdade de Medicina da UFC.

À médica Emair Borges, valorosa amiga, sempre presente.

Ao médico João Mairton Pereira de Lucena, mestre em Medicina, pela amizade e exemplo de moderação e comedimento.

Aos meus filhos, Yasmin e João Emmanuel, pela concreta colaboração para esse trabalho e para toda a minha vida.

Aos pacientes, docentes e demais pessoas que me têm conferido o privilégio de com eles conviver, propiciando que a vida me seja uma grande escola.

À Maria Edinete, Marilza, pela inestimável ajuda para que esteja tudo sempre em ordem ao redor de mim e da minha família.

Ao acadêmico de Medicina Francisco Júlio Werner dos Santos Siqueira, pela sua valiosa colaboração.

Ao artista plástico e médico Isaac Furtado, pelas ilustrações.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Ao Professor Doutor Luiz Gonzaga Porto Pinheiro, excelente e aplicado médico e professor, cirurgião oncológico e mastologista, por seu trabalho como orientador desta dissertação, pelo incentivo, e por haver desenvolvido a técnica aqui descrita.

À Dra. Leila Maria Alexandrino Cidrão Feitosa.

RESUMO

A cada dia são realizadas mais reconstruções imediatas da mama pós-tratamento do câncer. Para as mastectomias radicais, há várias técnicas consagradas. Na quadrantectomia, as opções de reparação do defeito vão do fechamento primário à utilização de técnicas de cirurgia plástica redutora. Para os tumores dos quadrantes externos, não havia opção para a rotação de todo o músculo Latíssimo do dorso, que usualmente excede ao necessário à reparação do volume perdido. Na literatura, há poucos trabalhos sobre a reconstrução pós-quadrantectomia e nenhum quando o assunto é quadrantes externos. Aqui é descrita uma técnica que originalmente se propunha a possibilitar a reposição do volume perdido nas quadrantectomias dos quadrantes externos de mamas pequenas, mas que se mostrou útil também em casos de mamas médias e em lesões que avançavam à região subareolar. A técnica consiste na dissecação do segmento lateral do músculo *L. do dorso* por um prolongamento da incisão para a retirada da lesão, no mesmo decúbito dorsal, seguida de sua rotação e modelagem para reparar o defeito decorrente da extirpação do câncer. Além da diminuição do tempo cirúrgico, em muitos casos, torna-se desnecessária a segunda cirurgia. Vinte e uma mulheres foram submetidas à quadrantectomias de quadrantes externos, seguidas da reconstrução aqui descrita. Para a avaliação do método, cada resultado teve atribuído um escore a volume, forma, simetria e alterações do complexo aréolopapilar (CAP), da cicatriz e da superfície do quadrante operado. A nota média foi 7,048, equivalente ao conceito “B”, mostrando a viabilidade do método.

Palavras-chave: Cirurgia Plástica. Mamoplastia. Neoplasias Mamárias. Mastectomia Segmentar.

ABSTRACT

Nowadays more and more immediate breast reconstructions following post cancer treatment are carried out. In the case of radical mastectomy there are a lot of recognized techniques. In the quadrantectomy, the options of defect repairing range from the primary closing to the utilization of reducing plastic surgery techniques. In the case of tumors of the external quadrants there was no option for the rotation of all the Latissimo do dorso muscle, which usually exceeds the necessary to repair the volume lost. In the literature there are few works about the post quadrantectomy reconstruction and no one when it deals with external quadrants. Here the technique described originally proposed to make possible the replacement of the volume lost in the quadrantectomies of the external quadrants of small breasts, but it also showed to be useful in cases of medium breasts and in lesions which move towards to the subareolar region. The technique consists in the dissection of the lateral segment of the Latissimo do dorso muscle by prolonging the incision to withdrawal the lesion, in the same dorsal decubitus, followed by its rotation and modeling in order to repair the defect arising out of a cancer removal. Besides the time reduction of the surgery, in many cases it is not necessary a second surgery. Twenty-one women were submitted to quadrantectomies of external quadrants followed by the reconstruction described here. In order to evaluate the method, to each result a score was attributed to volume, form, symmetry, CAP, scar and surface. The average grade was 7.048, equivalent to grade B which confirms the viability of the method.

Key-words: Surgery, Plastic. Mammoplasty. Breast Neoplasms. Mastectomy, Segmental.

LISTA DE FIGURAS

1	Reconstrução mamária com a utilização de rotação de expansão tecidual e inclusão de prótese de silicone gel.....	24
2	Reconstrução mamária com a utilização de rotação de retalho musculocotâneo de Latíssimo do dorso e inclusão de prótese de silicone gel..	24
3	Reconstrução mamária com a utilização de rotação de retalho musculocotâneo de reto abdominal.....	25
4	Vista da mama após extirpação da peça cirúrgica. Vê-se corante usado na marcação do linfonodo sentinela (LS) no interior da ferida.....	34
5	Demarcação da incisão cutânea para extirpação de lesão em QSE, com o prolongamento no sentido craniocaudal para o acesso ao músculo L. do dorso.....	35
6	Demarcação da incisão cutânea para extirpar a lesão em junção dos quadrantes superiores, com o prolongamento no sentido craniocaudal para o acesso ao músculo L. do dorso.....	36
7	Demarcação da incisão cutânea em lesões de QSI, com o prolongamento no sentido craniocaudal para o acesso ao músculo L. do dorso.....	36
8	Vista do retalho dissecado, após excisão da peça.....	37
9	Vista da ferida operatória, depois de ressecada a peça e dissecado o retalho...	38
10	Detalhe do LS no interior da ferida cirúrgica.....	38
11	Vista lateral da ferida cirúrgica fechada.....	40
12	Vista superior da ferida cirúrgica após a síntese.....	41
13	Peça cirúrgica em cuba à esquerda será transposta a cuba que, no interior de uma maior, encontra-se cheia de soro fisiológico (S. F. 0,9%).....	42
14	Peça transposta à cuba submersa no S. F.....	42
15	Líquido transbordado pela imersão da peça cirúrgica, já de volta a primeira cuba.....	43

16	Feita a medição da água transbordada, correspondente ao da peça ressecada..	43
17	Vista da ferida cirúrgica fechada, vendo-se o retalho rodado e modelado para preencher a lacuna da retirada da peça.....	45
18	Vista lateral de paciente em ortostase, exibindo cicatriz pós-operatória.....	45
19	Exemplo de reconstrução de mamas pequenas.....	46
20	Exemplo de reconstrução de mamas médias.....	47
21	Exemplo de reconstrução de mamas grandes.....	47
22	Distúrbios da cicatrização e laterodesvio do CAP.....	48
23	Distúrbios da superfície do quadrante operado.....	49
24 a 26	Paciente submetida a quadrantectomia de quadrante súpero-externo não submetida à reconstrução do quadrante.....	75
27 a 29	Mastectomia total seguida de reconstrução imediata com retalho de <i>L.dorsi</i> mais inclusão de próteses de silicone.....	76
30	Técnica aplicada a reconstrução pós-quadrantectomia de quadrantes superointernos.....	77
31 e 32	Técnica aplicada a junção dos QQSS.....	77
33	Técnica aplicada a reconstrução pós-quadrantectomia de quadrantes superointernos.....	77

LISTA DE QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS

QUADROS

1	Critérios de avaliação da função muscular da área doadora.....	32
2	Tabela de Calabrese modificada.....	49

TABELAS

1	Distribuição das pacientes por faixa etária.....	51
2	Avaliação estética objetiva.....	52
3	Análise da cicatriz.....	54

GRÁFICOS

1	Representação da distribuição por freqüência absoluta da qualificação do resultado cirúrgico, segundo as variáveis de avaliação adotadas de acordo com a adaptação da metodologia aplicada por Calabrese <i>et al.</i> (2001) <i>apud</i> Urban (2004).....	53
2	Alterações da superfície do quadrante reconstituído.....	54
3	Simetria do CAP.....	55
4	Avaliação Estética – Conceito Final: Os resultados considerados excelentes correspondem a 33% das pacientes enquanto que 57% das pacientes receberam uma avaliação considerada boa.....	56
5	Complicações X número de pacientes.....	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B	– bom
CAP	– complexo areolopapilar
cc	– centro cirúrgico
CC	– cirurgia conservadora
CDI	– carcinoma ductal infiltrante
CDIS	– carcinoma ductal <i>in situ</i>
CIS	– carcinoma <i>in situ</i>
CLI	– carcinoma lobular infiltrante
CLIS	– carcinoma lobular <i>in situ</i>
E	– excelente
EV	– endovenoso, endovenosa.
h	– hora
HUWC	– Hospital Universitário Walter Cantídio
INCA	– Instituto Nacional do Câncer
LS	– linfonodo sentinela
MEAC	– Maternidade-Escola Assis Chateaubriand
min	– minuto
ml	– mililitro
mm	– milímetro
OMS	– Organização Mundial de Saúde
OP	– cirurgia oncoplástica.
PO	– pós-operatório
POI	– pós-operatório imediato
QQEE	– quadrantes externos.
QQII	– quadrantes internos.
QSE	– quadrante súpero-externo
QSI	– quadrante súpero-interno
QQSS	– quadrantes superiores
R	– regular
UFC	– Universidade Federal do Ceará.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	OBJETIVOS	30
2.1	Objetivo Geral	30
2.2	Objetivo Específico	30
3	MÉTODO	31
3.1	Amostra	31
3.2	Teste de presença e higidez do músculo L. do dorso	31
3.3	CrITÉrios de inclusão	33
3.4	CrITÉrios de exclusão	33
3.5	Técnica operatória	33
3.6	Cálculo do volume da peça cirúrgica	41
3.7	Recuperao ps-anestésica	44
3.8	Alta hospitalar	44
3.9	Retirada dos drenos	44
3.10	Acompanhamento das pacientes	44
3.11	Avaliao dos Resultados	46
4	ANÁLISE ESTATÍSTICA	50
5	RESULTADOS	51
5.1	Distribuio das pacientes por faixa etária	51
5.2	Avaliao estética objetiva	51
5.2.1	Cicatrizaco	54

5.2.2	Alterações da superfície do quadrante reconstituído.....	54
5.2.3	Alterações da simetria do CAP.....	55
5.2.4	Avaliação estética - Resultado Final.....	55
5.2.5	Complicações no pós-operatório.....	56
6	DISCUSSÃO.....	59
7	CONCLUSÕES	66
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
	REFERÊNCIAS.....	69
	APÊNDICES.....	74
	ANEXOS.....	78

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama, no contexto mundial, é o tumor maligno mais freqüente nas mulheres e a primeira causa de morte por câncer feminino, com um milhão de casos e meio milhão de óbitos estimados para o ano de 2002. A combinação de elevada incidência e de prognóstico favorável faz com que o câncer da mama seja o tumor com maior prevalência, estimando-se que, em todo o mundo, se encontrem vivas aproximadamente 4,4 milhões de mulheres com diagnóstico de câncer da mama nos últimos cinco anos (FERLAY *et al.*, 2004).

Atualmente, o câncer de mama é um problema de saúde pública. Na Europa, a mortalidade por esta patologia aumentou até ao início da década de 1990, invertendo-se a tendência a partir daí, primeiro nos países do norte do Continente, onde as taxas eram mais elevadas, e posteriormente nos países do sul (LEVI *et al.*, 2005; SANT *et al.*, 2006).

No Brasil o câncer de mama figura como segunda causa de morte, perdendo apenas para as doenças cardiovasculares. Estimativas apontavam para 52 casos em cada grupo de 100 mil mulheres e 48930 casos novos foram previstos para o ano de 2006. No Ceará, a previsão do Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2005) estimava em 1460 novos casos naquele mesmo ano.

O carcinoma ductal infiltrante (CDI) é o tipo mais comum do câncer da mama (INCA, 2001). Seu tratamento segue-se ao seu estadiamento. O estágio 0 – T1SN0M0 (carcinoma *in situ*) subdivide-se em carcinoma ductal *in situ* (CDIS) e carcinoma lobular *in situ* (CLIS). O CLIS é um achado, sendo, na maioria das vezes, diagnosticado incidentalmente no momento de uma biopsia. É uma lesão pré-maligna, e o seu tratamento consiste de ressecção da lesão e seguimento da mulher, com exame físico e mamografias periódicas. Para as que apresentam CDIS, dependendo da avaliação do médico e da opção da paciente, pode-se indicar a mastectomia e cirurgia reconstrutora imediata. Portanto, a quase totalidade das portadoras de câncer da mama terá como parte de seus tratamentos, de se submeter a uma procedimento cirúrgico.

Até o início do século XX, o câncer de mama era considerado incurável. William Steward Halsted (1852-1922), em Baltimore (Maryland-EUA), deu início a uma nova era no tratamento do câncer de mama. Introduziu conceitos que incluíam a remoção de todos os tecidos suspeitos em bloco, evitando que a ferida se contaminasse com a secção dos tecidos invadidos pelo tumor ou dos linfáticos contendo células tumorais (HALSTED, 1894). Consistia na ressecção de grande quantidade de pele (tão ampla que muitas vezes necessitava de enxertos de pele para o fechamento da ferida), juntamente com o músculo peitoral maior. Mais tarde, passou também a ressecar as porções superiores do músculo reto abdominal, os músculos serrátil anterior, subescapular, grande dorsal e redondo maior (VERONESI; ZURRIDA, 1996).

Apenas 10 dias após a publicação inicial da técnica de Halsted, outro cirurgião, Willie Meyer (1854-1932), da New York Graduate School of Medicine, descreveu uma técnica similar (MEYER *apud* WAGNER *et al.*, 1998). Advogava a remoção do músculo peitoral menor, juntamente com o peitoral maior. Sua técnica ficou conhecida como uma modificação à técnica de Halsted.

Destaca-se a importante contribuição de Halsted para a sistematização lógica dos princípios que fundamentaram as bases da cirurgia oncológica mamária moderna, que predominariam por cerca de 70 anos. A sua cirurgia encerrava ainda duas grandes vantagens para a época: era tecnicamente factível para a maioria das pacientes com câncer de mama, mesmo àquelas com tumores avançados, e era uma maneira efetiva para controle local da doença.

Fisher *et al.* (2002) (ensaio clínico NSABP-04) relata que, em estudos a partir da década de 1970, compararam-se os resultados de pacientes com axilas clinicamente negativas submetidas à mastectomia radical a Halsted, com aquelas sujeitas a mastectomia simples com radioterapia loco-regional e com aquelas submetidas apenas a mastectomia simples e esvaziamento axilar em segundo tempo (o esvaziamento realizado apenas naquelas pacientes que viessem a ter linfonodos axilares clinicamente suspeitos). Em 20 anos de seguimento, os três grupos apresentaram a mesma taxa de sobrevida e não houve prejuízos relacionados a não-realização imediata do esvaziamento axilar. Ficou demonstrado que a radicalidade local não aumentava a sobrevida das pacientes com câncer de mama. Os resultados deste estudo serviram de base para os futuros ensaios clínicos em CC.

Entre as neoplasias, o câncer de mama é a mais temida pelas mulheres, em virtude da sua alta frequência e, sobretudo, em razão do impacto psicológico que provoca. Envolve negativamente a percepção da sexualidade e da auto-imagem mais do que qualquer outro tipo de neoplasia que atinge a mulher, vindo seguido do estigma do sofrimento, da mutilação e da morte, apesar do número crescente de curas reais ou remissões significativas (SANTOS *et al.*, 1998). Dizer a uma paciente que ela é portadora de um câncer de mama causa um efeito extremamente traumático sob ponto de vista emocional (ELY; VIORAL, 2007).

A mama é um elemento essencial da feminilidade, e sua perda ou mutilação parcial causa diversos efeitos psicológicos na mulher, afetando a percepção da sexualidade e da imagem corporal da mulher. Além desses aspectos, comprometedores da identidade feminina, há outras considerações conflitantes, relacionadas à vida familiar e profissional, como Barbosa, Ximenes e Pinheiro (2004) ressaltaram, quando afirmaram que a cirurgia ocasiona um afastamento da vida profissional e uma restrição importante na realização de atividades domésticas, já que a mulher deverá ficar em repouso no pós-operatório, sendo estes fatores que contribuem para o desenvolvimento de sentimentos de inutilidade e inferioridade, que interferem diretamente na auto-estima das mulheres. Esses fatores associados concorrem para desencadear ou acentuar co-morbidades, como ansiedade e depressão (BURGESS *et al.*, 2005).

O tratamento do câncer mamário, inicialmente extremamente agressivo, tal como era praticado na era pré-halstediana, apresentava predominantemente, resultados pobres e mutilantes. Desde o seu trabalho apresentado em 1894, Halsted passou a dominar o horizonte cirúrgico do câncer de mama durante mais de 70 anos, sendo considerado o tratamento cirúrgico-padrão para essa modalidade de neoplasia. Mesmo hoje, na era da conservação da mama, da Biologia Molecular e da quimioprevenção, cerca de 3% das mastectomias realizadas nos Estados Unidos ainda seguem esta técnica (WAGNER *et al.*, 1998).

A mastectomia radical de Halsted consiste na remoção, em bloco, da glândula mamária e pele suprajacente, assim como dos músculos grande e pequeno peitorais, além dos linfonodos e tecidos moles axilares. A mastectomia radical modificada compreende a mastectomia total associada ao esvaziamento axilar — atualmente, indicado quando positiva a pesquisa transoperatória de comprometimento do linfonodo sentinela. A variante de Patey

(PATEY; DYSON, 1948) inclui a ressecção do peitoral menor e preservação do peitoral maior, e a variante de Madden (1965) preserva ambos os músculos peitorais.

A mastectomia total, por sua vez, consiste na extirpação da glândula mamária, associada ou não à remoção da fáscia do músculo grande peitoral suprajacente, incluindo-se na peça alguns poucos linfonodos do nível I da axila, em geral, aderidos à cauda de Spence, a extensão lateral da mama.

Recentemente, após anos de observações, muitos pesquisadores demonstraram que essa agressividade não é necessária para a obtenção de resultados satisfatórios e duradouros, sendo possível obter-se a cura do câncer de mama com a realização de procedimentos cirúrgicos mais conservadores. Estudos recentes demonstraram que não há diferenças na sobrevida entre mulheres submetidas à mastectomia radical ou cirurgia conservadora (CC) (VERONESI *et al.*, 2002; FISHER *et al.*, 2002). Por outro lado, o procedimento conservador propicia melhor qualidade de vida às portadoras de câncer mamário tratadas conservadoramente (YUREK; FARRAR; ANDERSEN, 2000). Adicionalmente, o esvaziamento axilar – quando indicado pela pesquisa de comprometimento do linfonodo sentinela – associado à radioterapia constituem as etapas complementares do tratamento.

No tratamento conservador do câncer de mama, a extirpação do segmento mamário com excisão total da lesão maligna, mantendo-se uma adequada margem de segurança, é a etapa básica do procedimento. Aqui é fundamental considerar-se a relação tamanho do tumor/tamanho da mama, uma vez que em mamas pequenas são maiores as dificuldades de obtenção de bons resultados estéticos.

A quadrantectomia, técnica cirúrgica instituída em 1970, por Veronesi *et al.* (1986), uma das mais freqüentes, dentre as técnicas de CC, é a alternativa conservadora à mastectomia radical para o tratamento do câncer de mama em fase inicial. Nos dias atuais, impõe-se realizar ressecções com margens amplas, com o duplo objetivo de atingir um controle oncológico ideal, mas, ao mesmo tempo, não remover desnecessariamente tecido mamário não tumoral que possa resultar em grandes deformidades ou assimetria importante entre as mamas. Há que se considerar, portanto, o fato de que o controle loco-regional representa o objetivo principal da CC, e que, sem ele, naturalmente como premissa, não

haveria prosperado a idéia da CC e da cirurgia oncoplástica, definida a seguir. Considere-se igualmente ser o resultado estético a base da filosofia da conservação da mama, desde o seu princípio (HUEMER *et al.*, 2007).

Dentro da visão atual de tratamento do câncer de mama, despontou o conceito de cirurgia oncoplástica (OP), principalmente – ainda que não exclusivamente – em centros cirúrgicos europeus. Esta opção terapêutica compreende três pontos fundamentais: cirurgia oncológica ideal, reconstrução homolateral e remodelamento contralateral imediatos, empregando técnicas de cirurgia plástica (BAILDAM, 2002) e permitindo, dessa forma, ressecções mais extensas sem comprometer de maneira importante os resultados estéticos finais (RIETJENS; URBAN 2003; CLOUGH *et al.*, 2003). Na cidade de Fortaleza, todavia, ainda não é praxe a intervenção na mama contralateral, para se obter a simetrização desta com a mama operada do câncer, no mesmo tempo cirúrgico em que se realiza o procedimento reconstrutivo.

Diante desses fatos, a reconstrução da mama submetida ao procedimento cirúrgico conservador, com exérese do quadrante comprometido pela neoplasia, é de capital importância para melhorar a auto-estima da paciente e a sua reinserção no contexto social e familiar. O atual estágio de desenvolvimento das técnicas de expansão de tecidos, de rotações de retalhos musculares, musculocutâneos e cutâneos, e de enxertias, aliado ao aprimoramento técnico dos cirurgiões, possibilita a obtenção de excelentes resultados estéticos. Em várias partes do mundo, diferentes pesquisadores evidenciam em seus trabalhos a superior qualidade de vida que têm as pacientes submetidas a cirurgias de reconstrução imediata da mama operada para a cura do câncer, quando comparadas às mulheres que não se submeteram ao aludido tratamento (RUBINO *et al.*, 2007).

As primeiras tentativas de reconstrução mamária datam do final do século XIX, quando Verneuil *apud* Wickman (1995), utilizou, nos idos de 1887, parte de uma mama normal para reconstruir a outra. No início do século XX a reconstrução mamária foi obtida com enxertos livres de tecido adiposo proveniente do abdômen e região glútea (BARTLETT, 1917). Os resultados não foram satisfatórios, em decorrência de atrofia, fibrose e calcificação do enxerto (BEEKMAN *et al.*, 1999). Durante a primeira metade do século XX foram introduzidas diversas técnicas de reconstrução mamária, utilizando diferentes retalhos cutâneos: locais, adjacentes ao defeito, retirados da mama contralateral e, até mesmo, de

zonas distantes da área mamária. Como exemplo, cita-se a técnica de Kleinschmidt que, em 1924, sugeriu a utilização de um retalho cutâneo local, originado da axila e que era rodado sobre si mesmo para a cobertura do defeito, de modo semelhante ao retalho tóraco-abdominal originariamente, descrito por Ombredanne em 1906 (TEIMOURIAN; ADHAM, 1983).

Implantes de materiais diversos já foram utilizados na reconstrução da mama. As primeiras tentativas ocorreram em 1899, quando Gersuny aplicou injeções de parafina para aumento do volume mamário (GLICENSTEIN, 1993).

Injeções de silicone foram propostas por Uchida, em 1961, mas o alto índice de complicações, tais como ocorreu com a parafina contra-indicaram seu uso na reconstrução mamária (BEEKMAN, 1999). As primeiras próteses pré-formadas eram bolas de cristal, implantadas pela primeira vez em 1930, por Schwarzmann. Durante os anos 1950 e 1960 foram empregadas próteses mamárias contendo álcool polivinílico, poliéster, poliuretano, polietileno e polipropileno (BEEKMAN, 1999).

O melhor conhecimento da anatomia da mama, bem como dos músculos, o uso de retalhos musculocutâneos foram fundamentais ao aprimoramento das técnicas de reconstrução mamária. O desenvolvimento de próteses mamárias contendo gel de silicone em 1961, por Thomas Cronin e Frank Gerow, da Universidade do Texas, trouxe novas esperanças para as pacientes. Dessa ocasião em diante, a tendência ao uso de técnicas cirúrgicas menos agressivas, a maior disponibilidade de implantes mamários de silicone e sua colocação submuscular, a aplicação das técnicas de expansão mamária e o domínio da utilização de retalhos miocutâneos permitiram reconstruções mais anatômicas (ESCUADERO; OROZ; PELAY, 1997). As **figuras 1, 2 e 3** ilustram as principais técnicas de reconstrução mamária desenvolvidas no século XX.

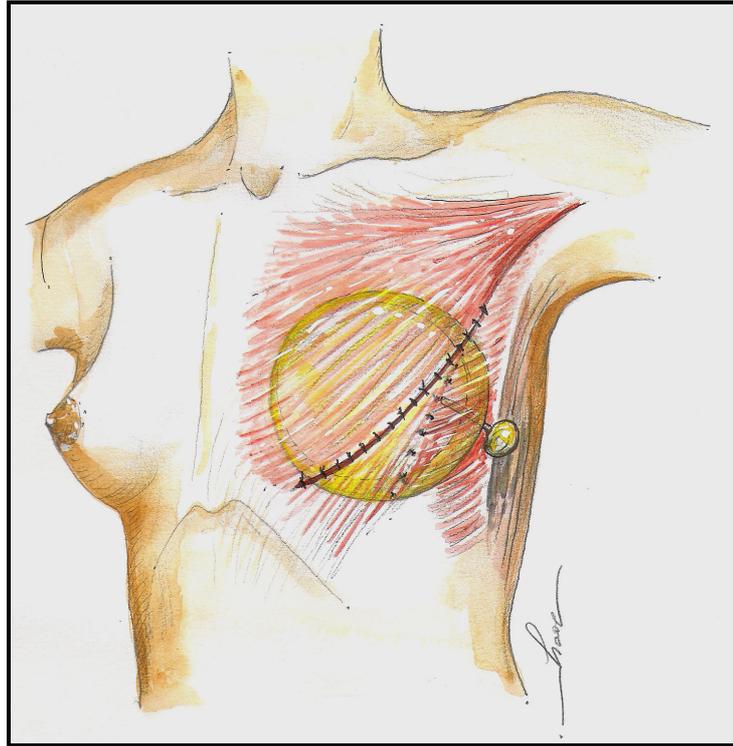


Figura 1 – Reconstrução mamária com a utilização de rotação de expansão tecidual e inclusão de prótese de silicone gel

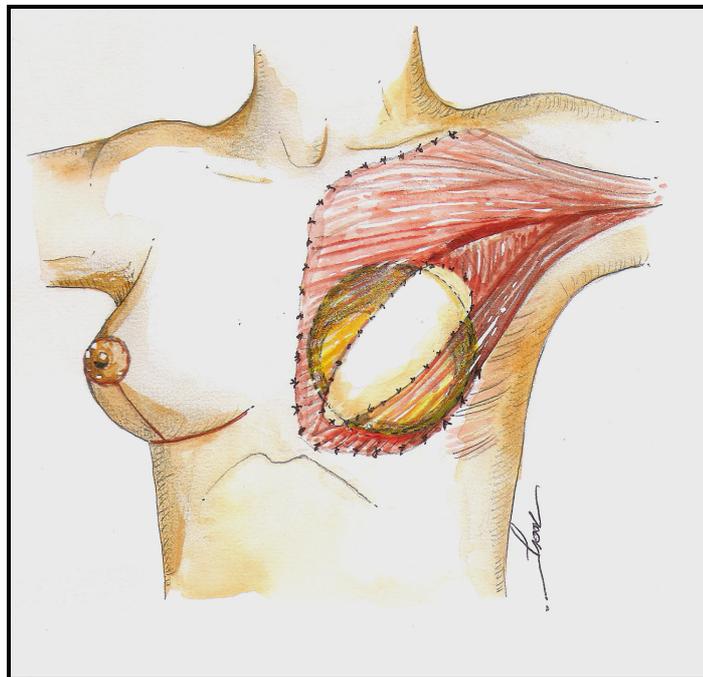


Figura 2 – Reconstrução mamária com a utilização de rotação de retalho musculocotâneo de Latíssimo do dorso e inclusão de prótese de silicone gel.

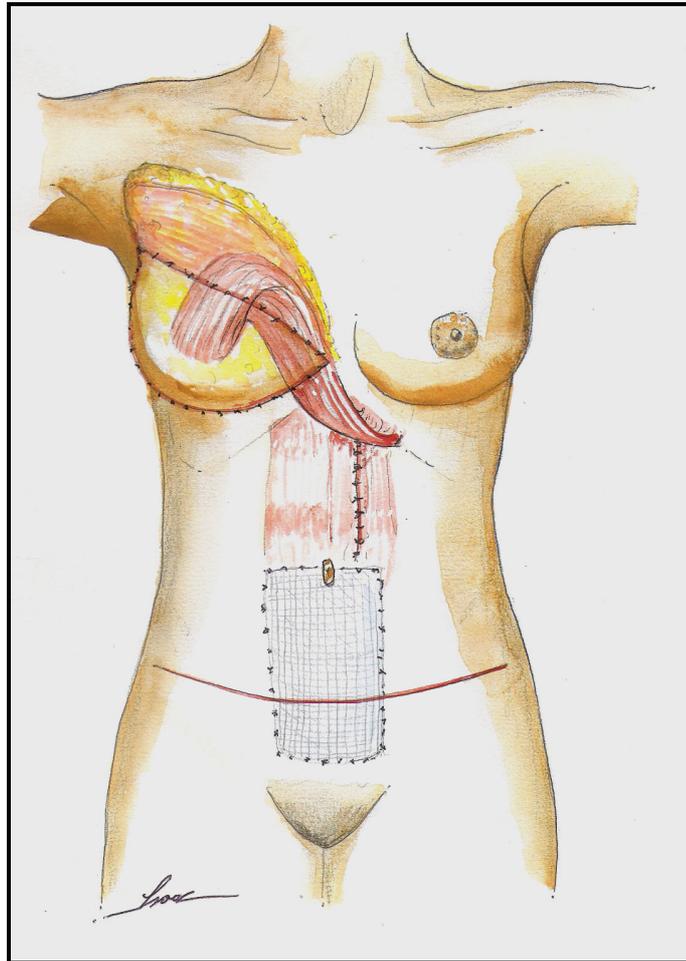


Figura 3 – Reconstrução mamária com a utilização de rotação de retalho musculocotâneo de reto abdominal.

As primeiras reconstruções mamárias com a utilização de tecidos da própria paciente (reconstrução mamária autógena) foram realizadas no final da década de 1970 por Brantigan, que utilizou a transposição do músculo Latíssimo do dorso (L. do dorso) para restaurar o defeito peitoral decorrente de uma cirurgia radical (mastectomia) (UROSKIE JUNIOR; COLEN, 2004). Estudos definindo diversos territórios vasculares miocutâneos estimularam o desenvolvimento das técnicas cirúrgicas de utilização de retalhos miocutâneos (McCRAW; DIBBELL; CARRAWAY, 1977).

Outro importante estudo acerca do retalho utilizando o músculo L. do dorso veio em 1976, por Olivari, e foi aperfeiçoado e popularizado por vários cirurgiões (MULLER, 1996). Ainda nessa década surgiram outros tipos de retalhos miocutâneos, alguns combinados

com a colocação de próteses mamárias, tendo destaque o retalho toracoepigástrico proposto por Cronin, Upton e McDonough (1977). A incorporação do tecido celular subcutâneo ao retalho miocutâneo foi proposta por McCraw *et al.* (1985) como forma de reduzir a necessidade de implantes para complementação dos resultados, assegurando melhor aspecto anatômico da mama reconstruída.

No final dos anos 1970, surgiram os retalhos miocutâneos abdominais. O retalho transversal miocutâneo do reto abdominal (TRAM) foi descrito em Hartrampf, Schefflan e Black (1982). Esse retalho depende dos vasos epigástricos superiores para sua nutrição, uma vez que é procedida à ligadura da artéria epigástrica inferior profunda, necessária para a mobilização do retalho. Há risco de necrose do retalho (BOYD; TAYLOR; CORLETT, 1984). Os estudos de Taylor e Palmer (1987) permitiram o desenvolvimento de retalhos livres, nutridos por vasos perfurantes originários da artéria epigástrica inferior profunda, conhecidos como retalhos DIEP (*deep inferior epigastric perforator*).

Desde o final do século XX até os dias atuais, outras regiões são usadas para a obtenção de retalhos miocutâneos livres distantes, tais como do glúteo maior superior conhecido como SGAP (*superior gluteal artery perforator*) (BOSTWICK III; JONES, 1994).

Três são os objetivos primordiais da reconstrução mamária:

- 1) recompor o volume da mama;
- 2) estabelecer simetria com a mama contralateral; e
- 3) recriar o complexo areolopapilar (CAP).

Ao final de uma mastectomia realizada mediante técnica conservadora, mantido o CAP, o cirurgião busca recompor o volume mamário pelo preenchimento da lacuna deixada após a extirpação da peça cirúrgica com o mínimo de assimetria à mama oposta, ainda que tal condição seja obtida apenas quando da operação desta última, o que é feito em segundo tempo cirúrgico. Atualmente, a cirurgia conservadora (CC) da mama tem sua indicação cada vez mais aceita pelos mastologistas.

A quadrantectomia é um dos exemplos mais clássicos de CC. O defeito da forma da mama pós-quadrantectomia, entretanto, quando reparado por meio da simples aproximação das bordas da área cruenta resultante, pode levar a seqüelas de solução difícil (TOSTES *et al.*, 2006). Para a reconstrução imediata do quadrante súpero-interno da mama, esses autores apresentam o uso de retalho bilobulado com tecido da região torácica lateral. Para o quadrante central, Huemer *et al.* (2007) relatam sua experiência com a cirurgia conservadora (CC) seguida de reparação imediata, utilizando várias técnicas, dentre as quais destacam fechamento direto, periareolar, T invertido e outras. Petit *et al.* (2002) relata experiência com a cirurgia oncoplástica (OP) para a reparação em todos os quadrantes, destacando resultados levemente superiores nos casos de tumores de quadrantes centrais. Para as perdas dos quadrantes externos, não havia relato de opção satisfatória.

Quando o mastologista realizava uma quadrantectomia de quadrantes externos, ele se via diante de duas opções. Em uma delas, não indicar a reconstrução do volume mamário perdido, fechando o defeito apenas pela aproximação dos bordos da ferida, o que fazia a paciente permanecer com seqüelas aparentes (**Figuras 25 a 27, apêndice B**). Na outra opção, realizava-se a técnica convencional de rotação do retalho muscular do músculo *L. do dorso*, que impõe duas mudanças de decúbito durante a cirurgia: de dorsal para lateral, depois de concluída a extirpação da lesão, antes do início da rotação do retalho; e de volta ao decúbito dorsal, após a rotação do retalho e fechamento da área doadora. Ambas as mudanças hão de serem seguidas de novas anti-sepsia e assepsia, para então proceder-se ao remodelamento da mama.

Ao decidir-se pela segunda, dois aspectos deveriam ser considerados pelo cirurgião: a não-necessidade da utilização de todo o músculo; e o inconveniente de prolongar demasiadamente o tempo cirúrgico, ao mesmo tempo em que aumentava consideravelmente a morbidade.

A partir da reconstrução de parede torácica com retalhos miocutâneos de Latíssimo do dorso, em casos de mastectomia alargada por câncer avançado, surgiu naturalmente a idéia de usar o retalho deste músculo com seu pedículo para preencher as zonas de excisão de quadrantes mamários nos casos de ressecção de quadrantes externos de mamas pequenas. Tal iniciativa foi implementada no serviço de mastologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UFC, pelo seu coordenador, Professor Doutor Luiz

Gonzaga Porto Pinheiro (relato pessoal). Da experiência exitosa surgiu a idéia de um projeto de pesquisa para sistematizar o procedimento. Tal projeto se materializa nessa dissertação de mestrado.

Nesse trabalho procura-se demonstrar a vantagem da técnica descrita de, no mesmo decúbito em que é retirado o tumor e na mesma posição (decúbito dorsal), serem feitas a dissecação e a transposição do volume muscular necessário e suficiente – o segmento lateral do músculo Latíssimo do dorso, mantendo a ele suprajacente a camada lamelar, profunda, do tecido celular subcutâneo –, e também a remodelagem da mama operada. A reconstrução da mama pós-quadrantectomia torna-se assim consideravelmente facilitada acarretando maior segurança, menor trauma cirúrgico e menor possibilidade de contaminação do campo operatório.

Um dado importante é o fato de que, na quadrantectomia, são mantidos o complexo areolopapilar (CAP) e a pele, total ou parcialmente. Isso torna a reconstrução mamária ainda mais satisfatória. A simetrização da mama oposta será objeto de outro tempo cirúrgico, em que poderá ser realizado, se indicado, algum retoque na mama reconstruída.

Sobre a cirurgia aqui proposta, não foram encontrados na literatura médica relatos semelhantes, o que confere ineditismo à técnica descrita neste experimento. Trata-se de retalho axial baseado no conhecimento da anatomia vascular da artéria toracodorsal, ramo da artéria subescapular, que penetra o músculo L. do dorso cerca de 10 a 12 cm abaixo da artéria axilar, a 2,5 a 3 cm do bordo anterior do músculo, no interior do qual se bifurca em 2 ramos: lateral e medial (TOBIN *apud* HOCHBERG, 1984a, 1984b); posteriormente, o ramo medial se divide em vários sub-ramos (BOSTWICK *et al.*, 1979). Em vista disso, pode-se confeccionar um retalho constituído apenas com a porção segmentar lateral do músculo, cujas dimensões permitam um volume adequado à reconstrução de qualquer um dos quadrantes laterais da mama extirpado para tratamento do carcinoma.

Com a técnica aqui proposta, será oferecida às pacientes submetidas à quadrantectomias dos quadrantes laterais das mamas uma opção de que antes não dispunham: recomposição do volume mamário perdido mobilizando-se apenas a quantidade de tecidos necessária e sem a mudança de decúbito em duas oportunidades durante a cirurgia, evitando-se, com efeito, a acentuada elevação do tempo cirúrgico e, conseqüentemente, da

morbidade. A comprovação da eficácia da técnica será obtida pela avaliação do volume, forma e simetria da mama operada, bem como da presença de deformidades acentuadas do CAP, da cicatrização e da superfície do quadrante reconstruído.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a aplicabilidade da utilização do retalho miogorduroso do músculo L. do dorso, no preenchimento da perda de substância mamária secundária à quadrantectomia dos quadrantes externos, sem mudança de decúbito.

2.2 Objetivos Específicos

1 Avaliar a efetividade da reposição do volume da mama após a reconstrução com a técnica proposta;

2 Avaliar resultados da reconstrução com a técnica proposta, do ponto de vista da forma e do volume da mama operada e da simetria com a mama oposta;

3 Avaliar resultados da reconstrução com a técnica proposta, considerando a cicatriz aparente ou de má qualidade, mau posicionamento do CAP e irregularidade da superfície do quadrante reconstruído.

3 MÉTODO

Este é um estudo descritivo, caracterizado pela análise observacional objetiva do resultado cirúrgico obtido no grupo amostral. Polit, Beck e Hungler (2004, p. 177) consideram que o estudo descritivo consiste na observação, descrição e documentação dos aspectos da situação estudada.

O projeto de pesquisa, previamente submetido à análise do Comitê de Ética e Pesquisa da Maternidade Escola Assis Chateaubriand da Universidade Federal do Ceará (CEP/MEAC/UFC), foi aprovado (Protocolo n.º 82/07) e desenvolveu-se obedecendo todos os princípios estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, conforme documento apresentado (**ANEXO A**).

3.1 Amostra

Foram sujeitos do estudo vinte e uma pacientes adultos, femininos, sequencialmente atendidas num período de 11 meses (10/2006 a 09/2007), com câncer de mama no Serviço de Mastologia da Maternidade-Escola Assis Chateaubriand (MEAC/UFC), que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão, submetidas à cirurgia para ablação da neoplasia, após assinarem espontaneamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (**ANEXO B**).

3.2 Teste de presença e hígidez do músculo L. do dorso

As pacientes foram encaminhadas para sala de avaliação para realização do teste de presença e hígidez do músculo em questão e, conforme aplicado manobras de função do L. do dorso, a área topográfica do músculo foi palpada bidigitalmente para determinação do resultado. O teste de avaliação da função do músculo L. do dorso consta de três manobras:

1ª. manobra: com a paciente em posição prona, será solicitado que a mesma realize a adução do membro ipsilateral, com extensão e rotação interna. O examinador então pressiona o braço, no sentido da abdução, tentando realizar leve flexão do membro.

2ª. manobra: a paciente em pronação realiza extensão dorsal, adução dos membros superiores e rotação interna.

3ª. manobra: paciente em ortostase pressionará ambas as mãos contra os flancos.

A avaliação do teste de função do músculo é quantificada aplicando a graduação conforme **Quadro 1**.

Graduação	Descrição
0 – Nenhum	Nenhuma contração muscular palpável.
1 – Sinal	Contração muscular palpável, detectável pelo examinador.
2 – Fraco	Movimento articulatorio ativo presente com a eliminação da gravidade.
3 – Promissor	O músculo pode mover o membro completamente contra a gravidade sem resistência.
4 – Bom	O músculo pode mover o membro completamente contra a gravidade e com pouca resistência.
5 – Normal	O membro realiza movimentos integrais com força máxima para o músculo.

Quadro 1 – Critérios de avaliação da função muscular da área doadora

Fonte: Lee *et al.* (1999)

As pacientes foram selecionadas para o procedimento cirúrgico quando apresentavam hígidez do músculo testado, tendo sido efetuado teste bidigital pelo examinador. As pacientes que apresentassem hipotonia muscular foram descartadas do estudo.

3.3 Critérios de inclusão

- a) Sexo feminino.
- b) Aprovadas no teste de presença e higidez do músculo L. do dorso.
- c) Aceitar participar da pesquisa.

3.4 Critérios de exclusão

- a) Pacientes reprovadas no teste de presença e higidez do músculo L. do dorso.
- b) Pacientes portadoras de lesões malignas maiores do que 3cm de diâmetro.
- c) Pacientes portadoras de lesões malignas comprometendo mais de um quadrante da mama.
- d) Co-morbidade que comprometa clinicamente a paciente a se submeter a uma cirurgia de grande porte.

3.5 Técnica operatória

- Demarcação das incisões e das áreas a serem submetidas ao procedimento cirúrgico, imediatamente antes da operação;
- Anestesia – geral, balanceada inalatória e venosa, em que foram utilizadas, dentre outras drogas, Propofol, Fentanil, Cisatracurio, Midazolam, Servorane®;
- Posição – decúbito dorsal. Um coxim permaneceu sob o hemitórax ipsilateral, e o corpo da paciente esteve rotacionado no sentido contralateral, com a finalidade de facilitar o acesso cirúrgico durante a dissecação do músculo;
- Infusão endovenosa (EV) de 1g de Cefazolina ®;

- Anti-sepsia – com polivinilpirrolidona-iodo (Povidine® degermante) ou Clorexidina®, nas áreas das faces torácicas anterolaterais, e posterolateral, do lado da mama operada, buscando atingir a linha média, desde a região submandibular até o nível suprapúbico;
- Assepsia – com campos esterilizados, interessando a todas as regiões em que foi aplicado o anti-séptico. Ambas as mamas estiveram expostas e inseridas no campo cirúrgico. Foi feito segundo campo para limitar a área de atuação do mastologista.

Nesse tempo, a equipe de mastologistas ingressou no campo e procedeu à quadrantectomia de quadrantes externos, conforme preconizado por Veronesi e Fischer (2002)

Figura 4.

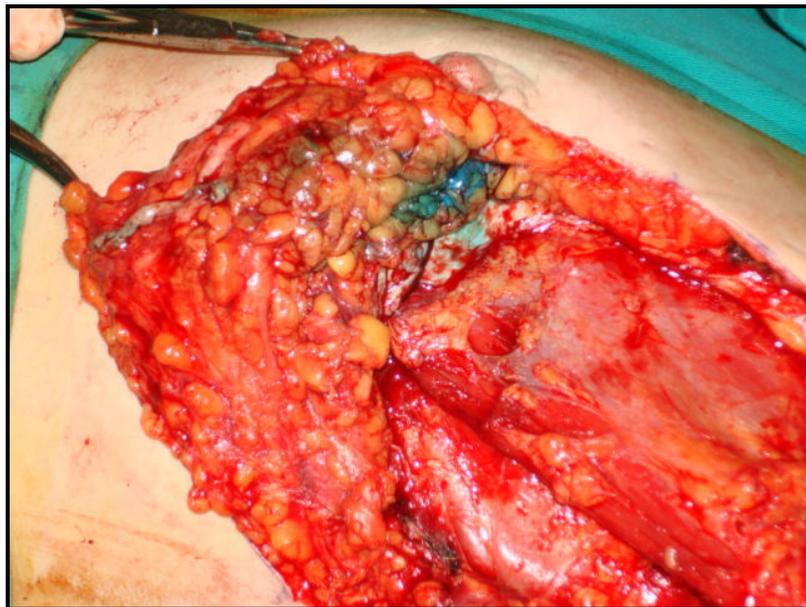


Figura 4 – Vista da mama após extirpação da peça cirúrgica. Vê-se corante usado na marcação do linfonodo sentinela (LS) no interior da ferida.

Realizada a quadrantectomia, a cargo da equipe de especialistas, assumiu o trabalho a equipe de cirurgia plástica, para a reconstrução da mama.

- Antissepsia e assepsia – refeitas na área manipulada pela equipe oncológica.
- Troca de aventais e luvas pelos membros da equipe que participarão da operação de reconstrução.
- Troca de todo o instrumental cirúrgico;
- Visualização e identificação da borda anterior do músculo LD, **figuras 5, 6 e 7.**

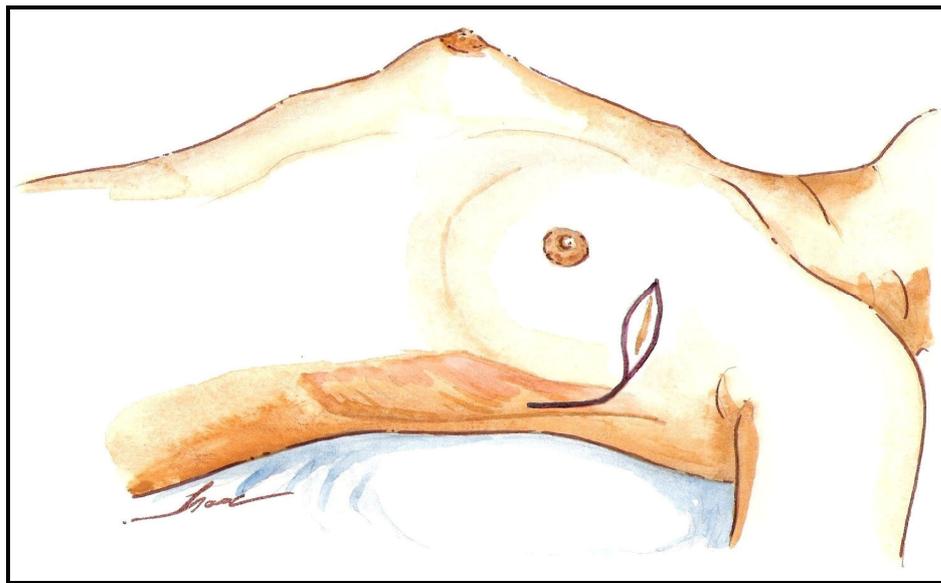


Figura 5 – Demarcação da incisão cutânea para extirpação de lesão em QSE, com o prolongamento no sentido craniocaudal para o acesso ao músculo L. do dorso.



Figura 6 – Demarcação da incisão cutânea para extirpar a lesão em junção dos quadrantes superiores, com o prolongamento no sentido craniocaudal para o acesso ao músculo L. do dorso.

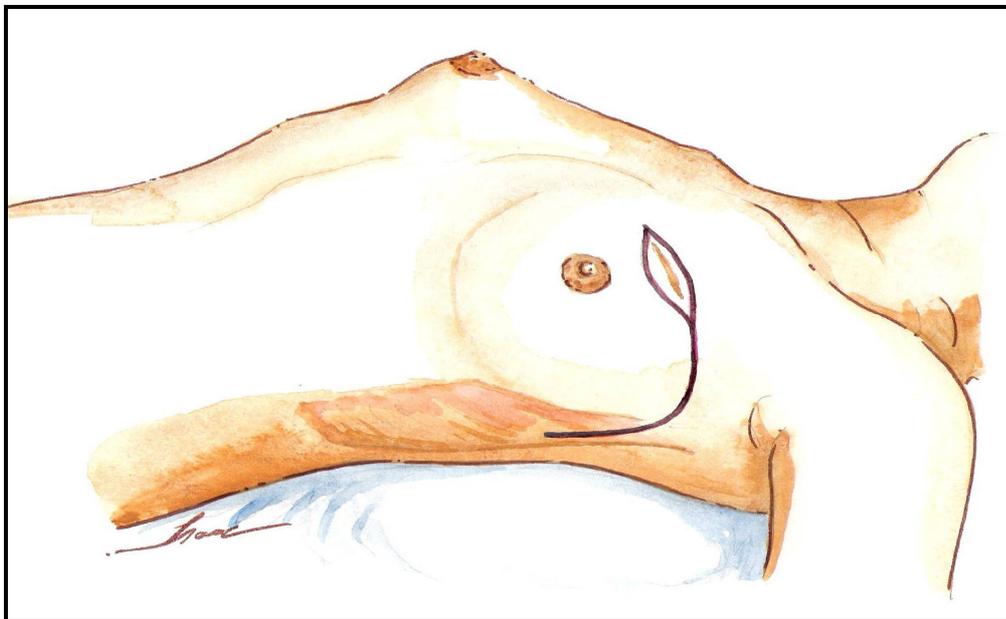


Figura 7 – Demarcação da incisão cutânea em lesões de QSI, com o prolongamento no sentido craniocaudal para o acesso ao músculo L. do dorso.

Dissecção do músculo Reconstrução mamária com a utilização de rotação de retalho musculocotâneo de reto abdominal.

- L. do dorso – iniciada pela sua face externa, mantendo-se a camada lamelar do tecido celular subcutâneo a ele suprajacente, com a finalidade de se obter maior volume a ser utilizado na reconstrução; todos os cuidados foram tomados para não se adelgaçar demasiado a camada areolar do tecido celular subcutâneo, que permanecerá subjacente à pele, pelo risco de sofrimento e, até mesmo, necrose cutânea **figuras 8 e 9.**

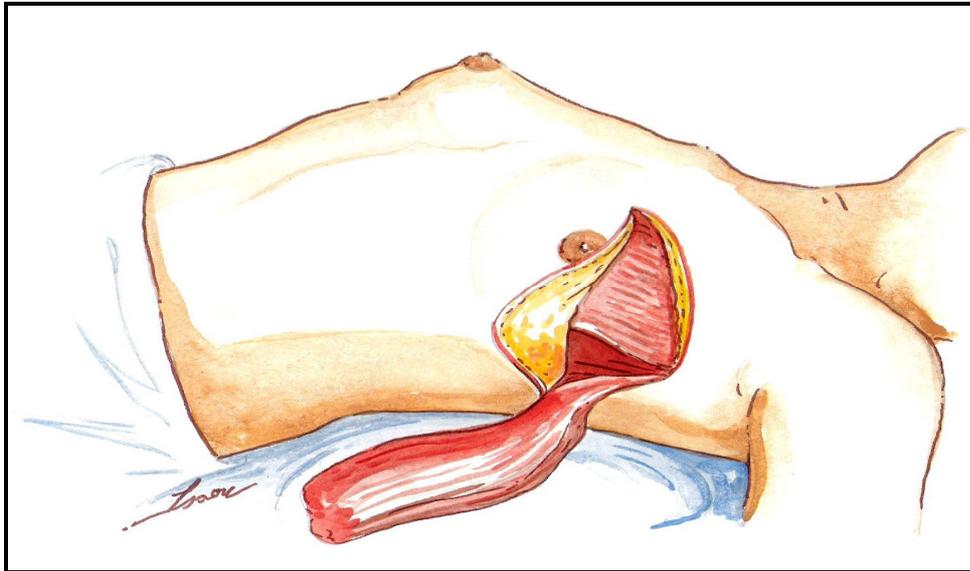


Figura 8– Vista do retalho dissecado, após excisão da peça.

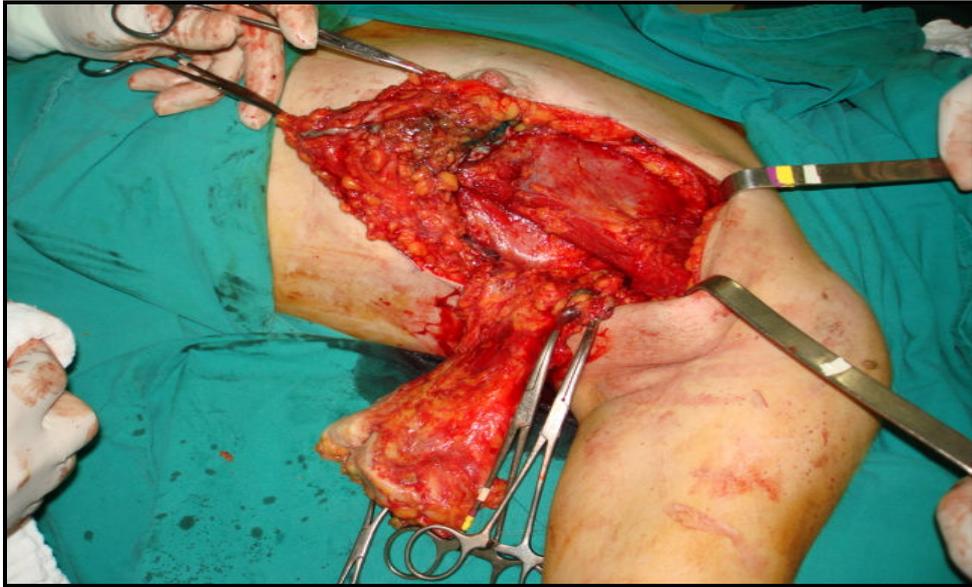


Figura 9 – Vista da ferida operatória, depois de ressecada a peça e dissecado o retalho.

- Cuidados com a vascularização – o pedículo vasculonervoso foi mantido sob de visão direta.
- Extensão da dissecção – o suficiente para atender a exigência de volume para a recomposição da área receptora, em função do volume da peça excisada **Figura 10.**

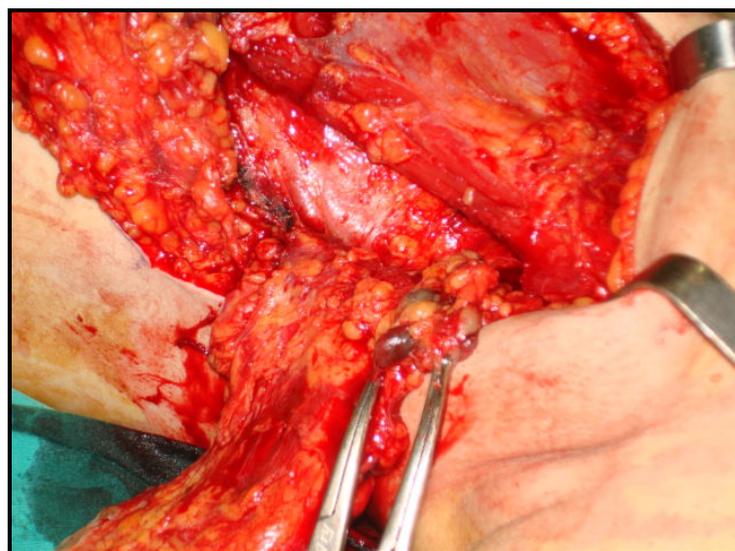


Figura 10 – Detalhe do LS no interior da ferida cirúrgica.

- Elevação do músculo – obtido por dissecação roma;
- Identificação do ramo da artéria toracodorsal para o músculo serrátil anterior – permaneceu íntegro, protegido de lesão acidental, sendo, posteriormente, ligado.
- Limite caudal do retalho – a incisão transversal do músculo, sempre o mais distal possível, aproximando-se da fáscia lombossacral, realizada com tesoura curva.
- Cuidados de hemostasia – sempre rigorosos, pela presença ali, de ramos arteriais;
- Identificação da bifurcação da artéria toracodorsal – pela sua visualização através da face profunda do músculo.
- Incisão longitudinal do músculo – o mais afastado do bordo muscular anterior, observando rigorosamente os cuidados de hemostasia, realizada com tesoura curva. A secção muscular se iniciou em sua extremidade caudal e prosseguiu até o bordo superior do músculo.
- Hemostasia – o ramo ou os ramos do pedículo vascular para o segmento medial do músculo foram cuidadosamente eletrocauterizados.
- Conclusão da dissecação do retalho – prosseguiu cranialmente, promovendo-se, quando necessário, a esqueletização do pedículo vasculonervoso superior.
- Transposição do retalho – o segmento lateral do músculo, preso então apenas pela extremidade cranial, correspondente à sua inserção umeral, foi rodado e transposto para o seu novo sítio, a deformidade resultante da retirada de tecidos que se deu na quadrantectomia, onde foi utilizado para a recomposição do volume mamário
- Preenchimento e modelagem – foram efetuadas manobras para dobrar o retalho musculogorduroso, ora em direção longitudinal, ora transversa, ancorando os vários segmentos com pontos separados de fio 3-0 monofilamentar, Monocryl® ou Mononylon®.

- Drenagem – nessa etapa procedeu-se à colocação de dreno de vácuo-aspiração contínua com sistema fechado, de 4,8 mm de diâmetro, interessando à mama reconstruída e à área doadora do retalho, através de dois acessos transcutâneos.
 - Fixação do dreno à parede torácica, com pontos com fio de algodão agulhado 2-0
- Figura 11.**



Figura 11 – Vista lateral da ferida cirúrgica fechada.

- Fechamento da ferida operatória – a síntese dos tecidos foi realizada por meio de suturas de pontos separados em três planos: com Mononylon® 3-0, as mais profundas, Monocryl® 4-0, as subdérmicas. As sínteses de pele foram feitas com Monocryl® 4-0 ou Mononylon® 5-0, suturas contínuas subdérmicas **figura 12.**



Figura 12 – Vista superior da ferida cirúrgica após a síntese.

- Curativo – remoção de marcas de sangue com solução fisiológica de cloreto de sódio a 0,09% – SF –, aposição de gazes secas e acolchoadas formando um coxim, mantidas sob suave compressão, pela ação de ataduras de crepon. A fixação do curativo com ataduras de crepom, de largura de 20 cm a 25 cm.
- Fechamento do sistema de drenagem, em aspiração contínua.

As pacientes foram submetidas ao uso de Cefazolina® – 1g EV 8/8h.

3.6 Cálculo do volume da peça cirúrgica

Para a medida de volume das peças cirúrgicas foi adotado o método a seguir descrito, baseado no Princípio de Arquimedes.

Foram utilizadas três cubas redondas, de aço inoxidável, duas delas de volumes equivalentes a 200 ml cada uma, e a terceira de volume equivalente a 1 litro. Uma das menores, cheia de soro fisiológico, repousa no interior da maior®. A outra cuba de 200 ml continha a peça cirúrgica **Figura 13**.



Figura 13 – Peça cirúrgica em cuba à esquerda será transposta a cuba que, no interior de uma maior, encontra-se cheia de soro fisiológico (S. F. 0,9%)

Transposição da peça ao interior da cuba de 200ml que continha o líquido, fazendo com que este transbordasse, depositando-se o líquido extravasado no fundo da cuba de 1 litro **Figura 14**.

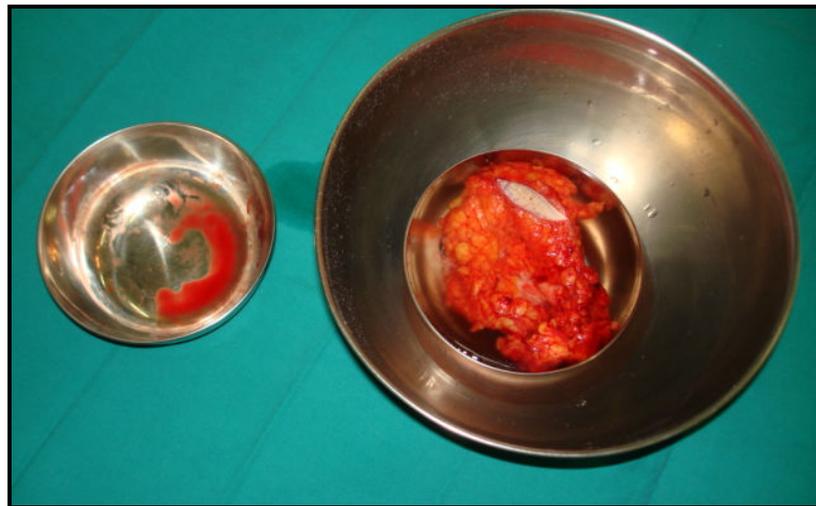


Figura 14 – Peça transposta a cuba submersa no S. F.

Remoção cuidadosa da cuba contendo soro e peça cirúrgica do interior da cuba de 1 litro **Figura 15**.



Figura 15 – Líquido transbordado pela imersão da peça cirúrgica, já de volta a primeira cuba

Medição com seringa de 20 ml do conteúdo extravasado para a cuba de 1 litro, que representa o volume da peça ressecada **Figura 16**.



Figura 16 – Feita a medição da água transbordada, correspondente ao da peça ressecada.

3.7 Recuperação pós-anestésica

Após o final do ato cirúrgico, uma vez removidos os tubos endotraqueais, todas as pacientes foram transferidas aos centros de recuperação pós-operatória/pós-anestésica, acompanhadas pela equipe médica e de enfermagem.

3.8 Alta hospitalar

A partir do terceiro dia pós-operatório P. O. desde que paciente apresentasse estabilidade hemodinâmica, sinais vitais dentro dos padrões da normalidade e condições gerais favoráveis.

3.9 Retirada dos drenos

A retirada dos drenos foi efetivada quando o volume drenado diminuiu para 30ml/24 horas, seguindo técnicas assépticas para redução do risco de infecção.

3.10 Acompanhamento das pacientes

Após a alta hospitalar, cada paciente foi acompanhada, inicialmente, duas vezes por semana, por trinta dias; passando a uma vez por semana, por trinta dias; e, em seguida, uma vez por mês, por um período de até quatro meses. Tendo a representação gráfica do resultado cirúrgico em seguimento **figuras 17 e 18**.

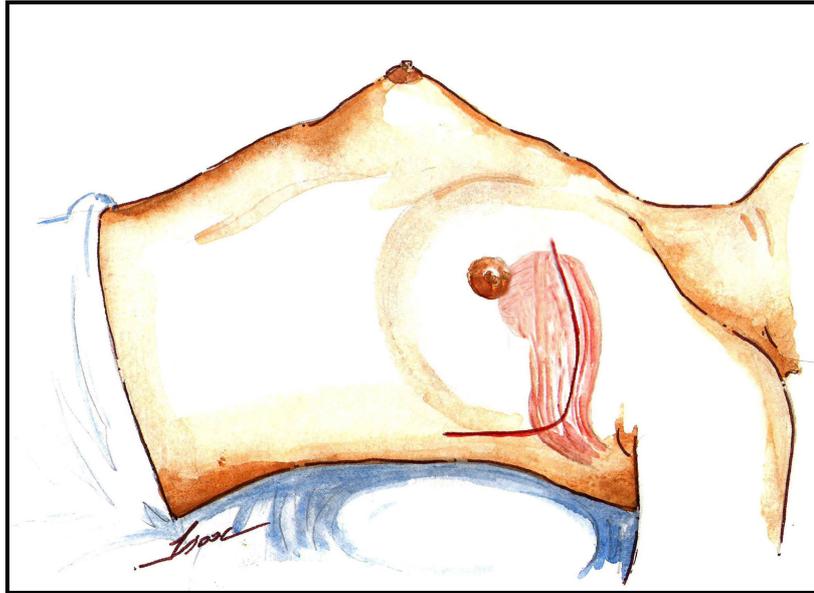


Figura 17 – Vista da ferida cirúrgica fechada, vendo-se o retalho rodado e modelado para preencher a lacuna da retirada da peça.

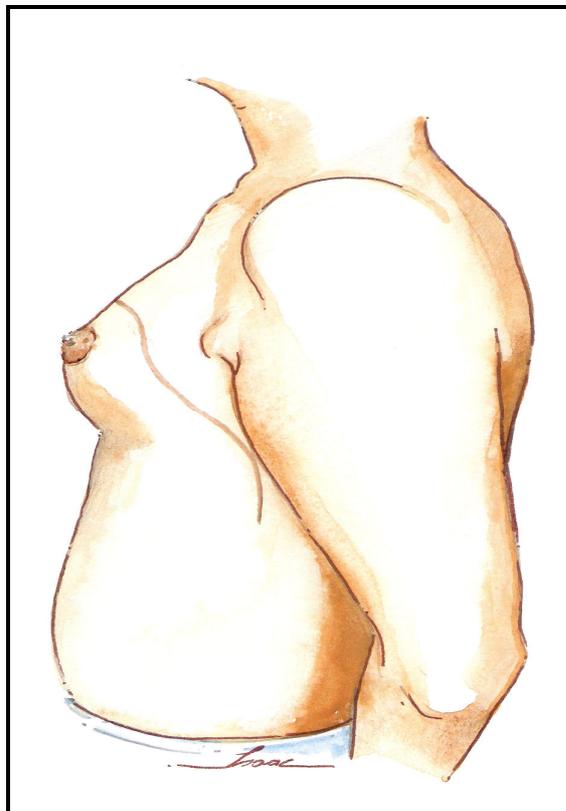


Figura 18 – Vista lateral de paciente em ortostase, exibindo cicatriz pós-operatória.

3.11 Avaliação dos resultados

A análise dos resultados foi baseada na percepção subjetiva de um avaliador cirurgião plástico, de um mastologista e da própria paciente (esta não referenciada nos resultados, sendo apenas citada na discussão) com referência em três principais parâmetros, tendo como base comparativa a mama não operada e sendo atribuído uma nota de 1 a 3.

- a) Volume: mamas pequenas (**figura 19**), médias (**figura 20**) e grandes (**figura 21**);



Figura 19 – Exemplo de reconstrução de mamas pequenas.



Figura 20 – Exemplo de reconstrução de mamas médias.



Figura 21 – Exemplo de reconstrução de mamas grandes.

- b) Forma;
- c) Simetria.

O método de avaliação é uma adaptação do modelo proposto por Calabrese *et al.* (2001) *apud* Urban (2004). Os escores de avaliação representam respectivamente: 1 – Regular (R); 2 – Bom (B); e 3 – Excelente (E). O perfil regular expressa mamas notavelmente diferentes, sendo a mama operada significativamente disforme. O perfil bom representa uma mama operada com diferenças em suas dimensões, porém esteticamente aceitáveis. O perfil excelente expressa uma mama operada com diferenças pouco notáveis.

Do total obtido foi subtraído 1 ponto sempre que presente cada um dos seguintes eventos: cicatriz visível e grosseira; mau posicionamento do CAP; e deformidades da superfície do quadrante operado, conforme demonstrado nas figuras 22 e 23. Foi atribuído conceito ao resultado global de cada caso operado, na seguinte correspondência com o somatório dos pontos: Excelente (E), 8 e 9; Bom (B), 6 e 7; Regular (R), 4 e 5; Insuficiente (I), igual ou menor a 3, **Quadro 2**.



Figura 22 – Distúrbios da cicatrização e laterodesvio do CAP.



Figura 23 – Distúrbios da superfície do quadrante operado.

Resultados estéticos após reconstrução de quadrante lateral pela técnica proposta			
PARÂMETROS		ESCORE	
Forma	1	2	3
Volume	1	2	3
Simetria	1	2	3
	Cicatriz visível e grosseira		-1
	CAP mal posicionado		-1
	Irregularidade da superfície		-1
Resultados		Pontos	
	Excelente	8 a 9	
	Bom	6 a 7	
	Regular	4 a 5	
	Insatisfatório	</=3	

Quadro 2 – Tabela de Calabrese modificada

Fonte: Adaptado de: Calabrese *et al.* (2001) *apud* Urban (2004).

4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados observados foram tabulados e analisados estatisticamente verificando-se a distribuição dos resultados em médias e frequência absoluta. Feito isto, os dados foram dispostos em tabelas e gráficos segundo a representação mais didática, tendo em vista a melhor compreensão dos resultados.

5 RESULTADOS

5.1 Distribuição das pacientes por faixa etária

Vinte e uma pacientes participaram do estudo. A paciente mais jovem tinha 33 anos, enquanto a mais idosa tinha 69 anos. Houve predominância de pacientes na faixa de 40 a 50 anos de idade, com 9 delas incluídas nessa faixa etária. A maior parte das pacientes encontrava-se na faixa 40 – 60 anos (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Distribuição das pacientes por faixa etária

Faixa etária (anos)	Nº de pacientes
33 - 39	3
40 - 50	9
51 - 60	6
61 - 69	3

5.2 Avaliação estética objetiva

Na avaliação estética objetiva, foram empregados os critérios estabelecidos por Calabrese *et al.* (2001), relacionados na **tabela 2** que apresenta, de maneira global, os valores obtidos na avaliação.

Tabela 2 – Avaliação estética objetiva

Paciente	Volume	Forma	Simetria	Cicatriz	CAP	Superfície	Nota Final	Conceito
1	3	3	2	-	-1	-	7	B
2	2	3	2	-	-	-	7	E
3	3	2	2	-	-1	-	6	B
4	3	3	2	-	-	-	8	B
5	3	3	2	-	-1	-	7	B
6	3	2	2	-	-	-	7	B
7	3	3	2	-	-	-	8	E
8	3	3	2	-	-1	-1	6	B
9	3	3	2	-	-	-	8	E
10	3	3	3	-1	-	-	8	E
11	2	3	2	-	-	-	7	B
12	3	3	2	-	-	-1	7	B
13	3	3	2	-	-	-1	7	B
14	3	3	3	-1	-	-	8	E
15	3	3	3	-	-1	-	8	E
16	3	2	2	-	-	-1	6	B
17	3	3	3	-	-	-	9	E
18	1	2	2	-	-	-	5	R
19	3	3	1	-	-	-1	6	B
20	3	2	2	-	-	-1	6	B
21	3	3	2	-	-	-1	7	B
Média	2,810	2,762	2,143	-2	-5	-7	7,048	B

Nota: Os valores expressos nas diversas colunas representam o escores atribuídos a cada parâmetro analisado, utilizando-se a tabela proposta por Calabrese *et al.*(2001). A nota final foi obtida pelo somatório dos escores atribuídos para cada paciente e o conceito final reflete a nota final classificada segundo a mesma tabela (CALABRESE *et al.*, 2001). O somatório dos escores destes três parâmetros entre 8 e 9 foi considerada como excelente; entre 6 e 7 como boa; entre 4 e 5 como regular; 3 ou menos, como insatisfatório. Esta pontuação era diminuída de 1 ponto toda vez que fossem identificados os seguintes elementos: cicatriz aparente e de má qualidade; CAM mal posicionado e irregularidade da superfície do quadrante reconstruído.

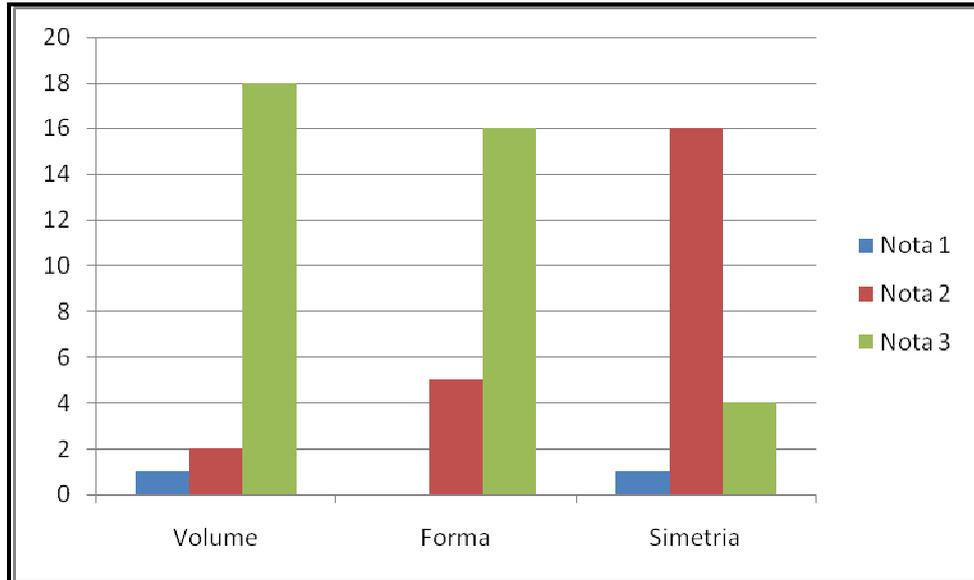


Gráfico 1– Representação da distribuição por frequência absoluta da qualificação do resultado cirúrgico, segundo as variáveis de avaliação adotadas de acordo com a adaptação da metodologia aplicada por Calabrese *et al.* (2001) *apud* Urban (2004).

Percebem-se melhores resultados na avaliação do volume e da forma das mamas operadas, em relação a avaliação da simetria.

Na **tabela 2**, vêem-se os valores médios dos escores obtidos por parte de cada atributo considerado na avaliação objetiva, que são volume, forma e simetria respectivamente, 2,810, 2,762 e 2,143, os quais traduzem especificamente a eficácia da utilização do retalho aqui descrito para o preenchimento da lacuna, sendo 3 o valor máximo possível para cada um deles. Os demais itens considerados não se relacionam especificamente com a rotação do retalho: tanto as alterações de CAP, quanto das superfícies das áreas operadas, e cicatrizes de qualidade abaixo da almejada, são passíveis de acontecer, mesmo nas cirurgias estéticas puras.

5.2.1 Cicatrização

Houve cicatrização adequada em 19 pacientes (**tabela 3**) Apenas duas pacientes apresentaram cicatrizes assinaladas como visíveis e de má qualidade na avaliação realizada.

Tabela 3– Análise da cicatriz

Cicatrização	Quantidade	%
Adequada	19	90,48%
Inadequada	2	9,52%
Total	21	100,00%

5.2.2 Alterações da superfície do quadrante reconstituído

De modo semelhante ao que se notou no parâmetro cicatrização, foram observadas alterações da superfície do quadrante reconstituído em 7 pacientes (**gráfico 2**).

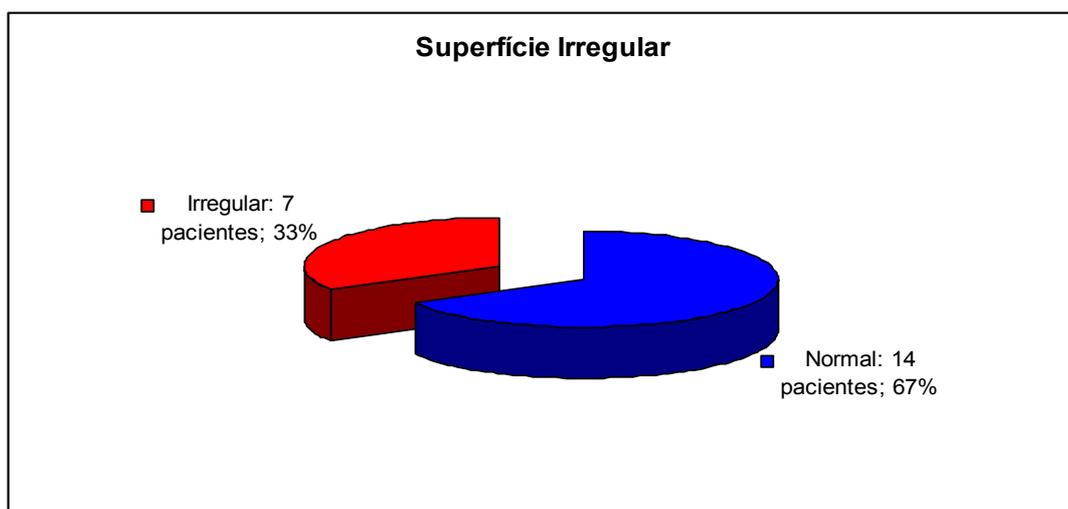


Gráfico 2 – Alterações da superfície do quadrante reconstituído.

5.2.3 Alterações da simetria do CAP

Cinco pacientes apresentaram alterações da simetria do CAP, correspondendo a 23,80% das pacientes tratadas (**gráfico 3** com valores aproximados).

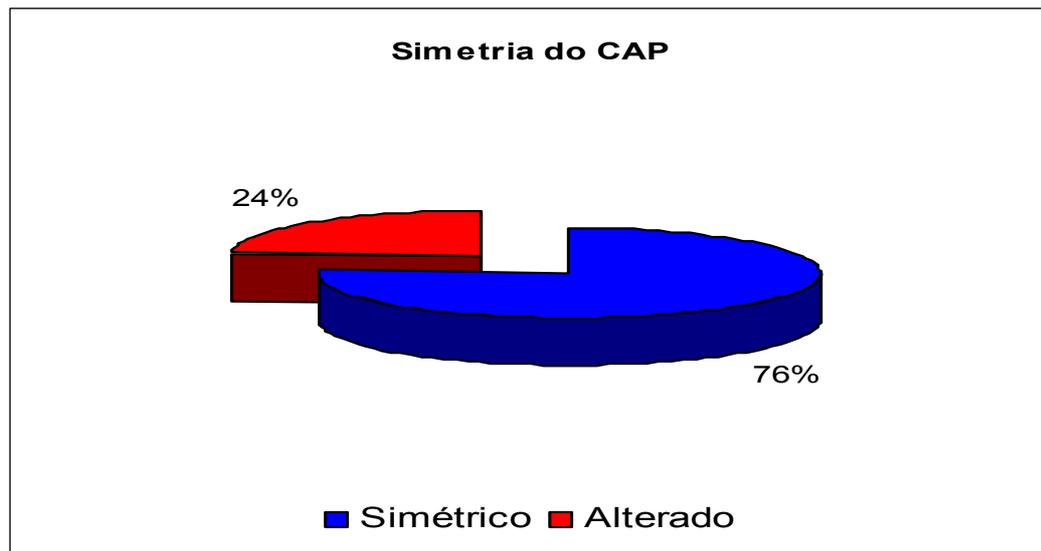


Gráfico 3 – Simetria do CAP

5.2.4 Avaliação estética - Resultado Final

Em sua maioria, os procedimentos realizados foram avaliados como Excelente (33,33%) ou Bom (57,14%). Apenas dois casos foram havidos como Regular (9,52%). Não foram verificados resultados ditos insatisfatórios, dentro dos critérios avaliados (**gráfico 4** com valores aproximados).

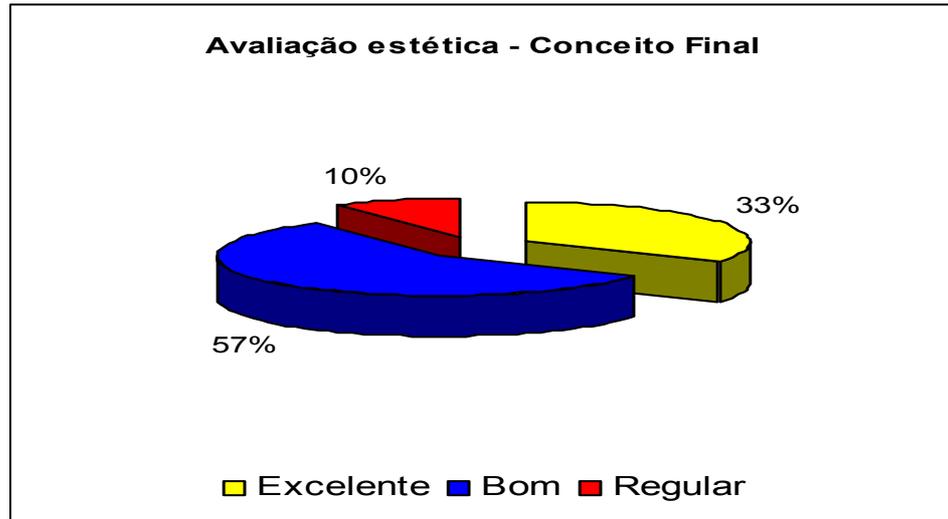


Gráfico 4 – Avaliação Estética – Conceito Final: Os resultados considerados excelentes correspondem a 33% das pacientes enquanto que 57% das pacientes receberam uma avaliação considerada boa.

5.2.5 Complicações no pós-operatório

As maiorias das pacientes avaliadas não apresentaram complicações no pós-operatório. No total, apenas 2 pacientes apresentaram hematomas e outras 4 apresentaram seromas. Não foi evidenciada complicação importante que comprometesse, significativamente, o resultado estético final.

Complicações no pós-operatório

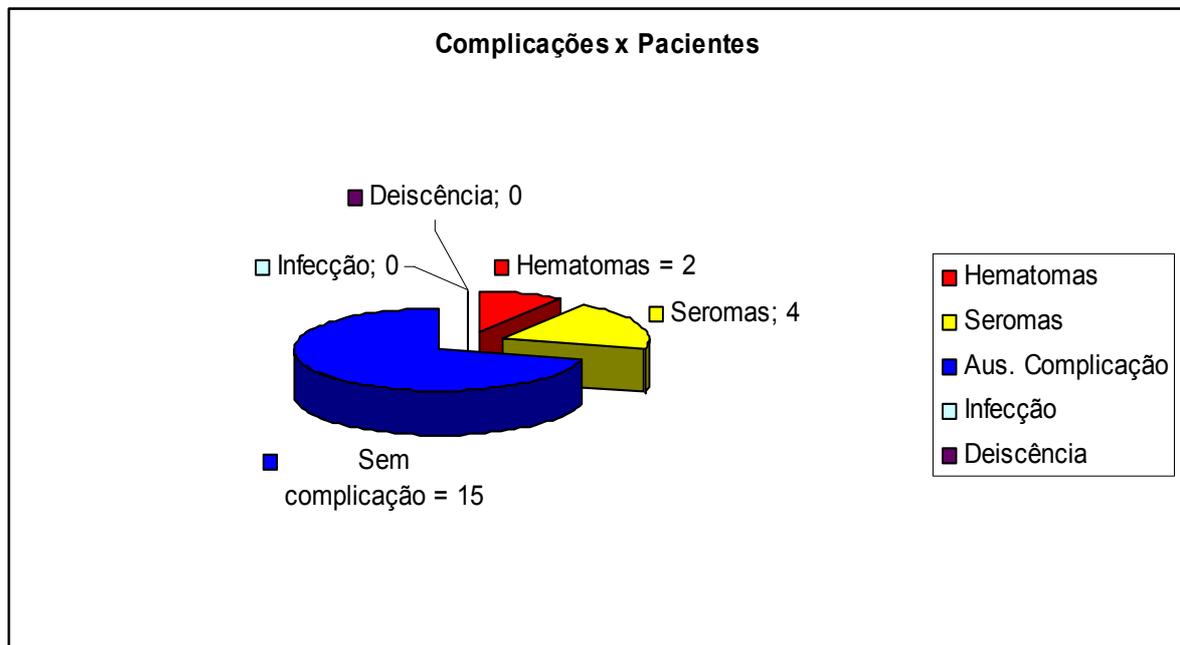


Gráfico 5 – Complicações X número de pacientes.

Foram registrados dois hematomas no pós-operatório imediato (POI). Em um dos casos a paciente foi tratada no centro cirúrgico (cc), com a abertura da ferida operatória e cauterização dos vasos sangrantes, nenhum deles de maior expressão.

No outro hematoma, foi instituído tratamento no leito, em condições assépticas, que consistiu em abertura da ferida cirúrgica pela retirada de três pontos, ordenha do conteúdo com evacuação de coágulos, irrigação com SF, aposição de dreno Penrose, cobertura antibiótica com 0,5g de Cefadroxil a cada 12h. Foram feitos curativos diários e, decorridos quatro dias, refeita a sutura da ferida.

Quatro pacientes apresentaram seromas, a partir da primeira semana após a retirada do dreno de sucção. Foram todas tratadas por punção com agulha 40x12 acoplada a uma seringa de 20ml. O caso de solução mais demorada exigiu que fossem feitas seis punções.

Não houve infecção pós-cirúrgica em nenhum dos casos operados nessa série.

Os resultados obtidos com a utilização de técnica proposta foram analisados objetivamente, pela aplicação do modelo modificado de Calabrese *et al.*. Para isso, foram considerados os atributos: 1. volume; 2. forma; 3. simetria; 4. cicatrizes anormalmente aparentes ou de má qualidade; 5. mau posicionamento do CAP; e 6. irregularidades na superfície do quadrante operado. O modelo foi também aplicado sobre o resultado global. A síntese consta da **tabela 2**.

6 DISCUSSÃO

Os dados analisados, pela estatística de frequência absoluta, do resultado cirúrgico de 21 pacientes operadas, usando a técnica de reconstrução mamária com retalho miogorduroso do músculo Latíssimo do dorso, revelam uma aplicabilidade promissora para a técnica. Levaram-se em consideração as variáveis de volume, forma e simetria, dando-se o devido desconto quando as alterações de cicatrização, CAP e deformidade do quadrante operado influenciaram no resultado final.

Como expresso na **tabela 2** as médias finais das variáveis avaliadas encontravam-se sempre acima de dois, revelando a exequibilidade técnica no resultado estético da mama operada, haja vista que para a mulher, além do benefício terapêutico, importa o resultado estético para a manutenção da percepção da sua sexualidade. Esse dado não foi considerado para fins de resultado metodológico porque, para a mulher que se submete a uma mastectomia, a perspectiva de manter a sua mama, mesmo com irregularidades desfavoráveis do ponto de vista plástico, já representa um critério de excelência da técnica empregada.

Os dados também comprovam a exequibilidade da técnica em decúbito único, visto que um dos aspectos mais relevantes dessa técnica é a possibilidade da dissecação do músculo L. do dorso, encontrando-se a paciente em decúbito dorsal, a mesma posição cirúrgica na qual é submetida à quadrantectomia, resultando em diminuição do tempo cirúrgico, menos morbidade, menos risco de extubação acidental e menores riscos de complicações, como, por exemplo, a infecção em sítio cirúrgico. Podendo ser visto como de difícil execução a um primeiro contato com a idéia, mostrou-se exequível, tornando-se fácil à medida que evoluiu a curva de aprendizado, não tendo sido registrada nenhuma mudança de plano cirúrgico.

Concebida para as reconstruções dos quadrantes externos da mama, durante o período do estudo, a técnica mostrou-se útil também para as reconstruções nos casos de lesões situadas nas junções dos quadrantes superiores e dos quadrantes externos com o quadrante central. Isso decorreu da ampliação da dissecação muscular no sentido caudal. Isso representa a

ampla aplicação dessa técnica de reconstrução mamária, porém não contempla o objetivo do estudo em avaliar a sua aplicação, inicialmente, para os quadrantes externos.

Estudo desenvolvido no Brasil e Itália constatou que 50% dos cânceres de mama se localizavam nos quadrantes externos e intersecções de ambos, metade dos quais se achando em QSE; além disso, 20% estavam localizados na junção dos quadrantes superiores e 8% no quadrante central (URBAN, 2004). Apenas esses dados já são suficientes para demonstrar a importância da cirurgia aqui proposta.

Na fase brasileira de seu trabalho, Urban (2004) utilizou amostra constituída de 33 mulheres. Nele, o autor desenvolve pesquisa bem mais abrangente, tratando não somente sobre a reconstrução, mas também sobre toda a OP, além do que não se limita a quadrantectomias de quadrantes externos, porém a tumores localizados em qualquer das regiões mamárias.

As mamas têm volumes, ou tamanhos variados, em diferentes mulheres. Existem alguns parâmetros de localização da mama e do sulco inframamário, em relação ao gradil costal. A mama ocupa a área da superfície torácica que percorre o espaço entre a segunda e a sexta costela e da linha lateral do esterno à linha axilar anterior. Não há medidas, no entanto, que se tomem para dizer que o tamanho da mama de uma mulher esteja dentro do padrão normal.

O volume das mamas é considerado em relação à estatura e peso da paciente, dimensões torácicas, idade, paridade, quantidade e qualidade do tecido adiposo e massa parenquimatosa. Para uma das mamas isoladamente, a análise da forma pode até mesmo se relacionar à mama do lado oposto. Teoricamente, o tamanho da mama não é de grande relevância; não tem efeito na sexualidade da mulher ou sobre sua habilidade para amamentar, mas consequência sobre a avaliação estética, representando, não raro, fonte real de aborrecimento para muitas mulheres. Em virtude disso, a avaliação da mama operada não levou em consideração dados quantitativos de medidas numéricas para as suas dimensões, tendo como base a mama oposta para determinação da qualidade do resultado final da avaliação do volume no pós-operatório.

Avaliando-se apenas a reposição do volume da mama perdido na quadrantectomia externa, a análise dos resultados comprova ser viável e vantajosa a utilização da técnica aqui proposta. A média dos escores alcançada pelo volume pós-operatório foi equivalente a 94% do total possível.

Para a avaliação dos resultados quanto ao volume, foi atribuído a cada mama o escore de 1 a 3, conforme descrito no Método. Das 21 pacientes, 18 obtiveram nota 3; 2 pacientes auferiram nota 2; e 1 paciente recebeu nota 1. A média dos escores obtida pelos volumes foi equivalente a 2,81, ou seja, se fosse atribuída nota seguindo o tradicional modelo decimal, a nota dada ao volume teria sido 9,4.

A análise dos dados colhidos na avaliação objetiva da forma e da simetria da mama após a cirurgia comprovou a viabilidade e a vantagem da utilização do retalho miogorduroso segmentar do músculo Latíssimo do dorso em decúbito único para o preenchimento da perda de substância mamária secundária à quadrantectomia de quadrante externo para o tratamento do câncer, também sob esses dois aspectos.

Apesar de objetiva, a avaliação feita não foi matemática, por ser impossível adotar critérios rígidos, numéricos. Isso decorreu do fato de que a forma da mama é objeto de alterações pelas forças da gravidade, idade, peso, percentual de gordura e relação parênquima / tecido adiposo, paridade, além da estrutura tecidual da paciente.

A forma idealizada da mama é a de uma hemi-esfera apoiada sobre o músculo peitoral maior, a qual se deforma pela ação da gravidade, sempre que a paciente assume a posição em ortostase, resultando a silhueta de uma gota estilizada, de convexidade mais acentuada inferiormente ao CAP do que superiormente.

A média dos escores atribuídos à forma da mama, em cada um dos casos da amostra, foi 2,762, equivalente a 92% da nota máxima possível. Em 16 pacientes, o escore atribuído à forma foi 3, o máximo possível. Nos demais 5 casos, a avaliação da forma foi de escore 2. Assim, mesmo com a representação de um n pequeno para essa pesquisa, o benefício estético demonstrado pela aplicação da técnica de reconstrução de mama por retalho miogorduroso do músculo Latíssimo do dorso demonstra vantagem em sua implementação.

A simetria mamária, assim como a de todos os demais órgãos e áreas do corpo humano, não existe em sua plenitude. Em todos os casos existirá sempre algum grau de assimetria de volume e de forma. Dizer que houve simetria, portanto, é uma afirmação contextualizada.

A análise da simetria difere fundamentalmente da análise dos parâmetros volume e forma. Todos os aspectos que se possam considerar, como altura do sulco, distâncias do CAP às linhas médio-esternal e axilar anterior, a distância do mamilo à base da mama, o eixo da mama, são diferentes entre si.

Da avaliação da simetria resultante da aplicação da técnica proposta, foram obtidos os seguintes resultados: 1 paciente obteve nota 1 (equivalente a 22,3% da nota máxima); 16 pacientes lograram nota 2 (66% da nota máxima) e 4 pacientes auferiram nota 3 (nota máxima); e a média dos escores atribuídos a todos os casos foi 2,143, equivalente a 71,43% do valor máximo possível.

Ainda que bem longe das notas atribuídas aos outros dois critérios, a simetria obteve o equivalente ao que seria uma nota 7,1, no caso em que a avaliação fosse feita em sistema tradicional de atribuições de notas, com o qual todos têm mais familiaridade. Deve-se levar em consideração que a simetria é uma variável que sofre mais diretamente com a interferência do processo de cicatrização, irregularidade da superfície do quadrante operado e da posição do CAP, que são fatores que podem sofrer alterações a depender da fase de exérese da peça oncológica, podendo, dessa forma, comprometer a nossa avaliação em questão: a estética final no âmbito da simetria da mama em relação à mama contralateral.

Volume e forma tiveram as médias das avaliações superiores à da simetria. O motivo para isso é atribuído pelo pesquisador a ser esta última condição, das três, a de maior dificuldade de ser alcançada. Acredita-se que, numa avaliação futura, se for considerada a natural assimetria presente em todo o corpo humano, essa diferença tenderá a diminuir.

Submetida à visão de conjunto, a técnica proposta apresentou melhores resultados nos aspectos volume (2,81, que corresponde a 93,66% da nota máxima) e forma (2,76, correspondentes a 92,06% da nota máxima). A simetria obteve a média 2,14 (71,33% da nota máxima).

Diante da avaliação da qualidade das cicatrizes (**tabela 3**), do posicionamento do CAP e da regularidade da superfície do quadrante reconstruído, ficou também comprovado ser viável e vantajosa a utilização do retalho miogorduroso segmentar do músculo Latíssimo do dorso em decúbito único para o preenchimento da perda de substância mamária secundária à quadrantectomia de quadrante externo para o tratamento do câncer da mama.

Ficou demonstrado, no que diz respeito à cicatriz, que, em apenas dois casos esteve aparente e de má qualidade (quando se enquadra naquelas que são alargadas e/ou hipertróficas, não sendo esteticamente inaceitáveis). No restante dos eventos, estiveram as cicatrizes dentro do que foi considerado normal. Os fatores que conduziram a isso não se relacionam à técnica em si, pois todas as alterações que influíram na classificação da qualidade se manifestaram na área do QSE, segmento da incisão cirúrgica para a extirpação do quadrante, portanto, especificamente da cirurgia oncológica, curativa.

Nenhum dos fatores que influenciaram no resultado da cicatrização é exclusivamente da cirurgia reconstrutora. Some-se a isso o fato de que mesmo as cicatrizes das cirurgias estéticas trazem a possibilidade de se apresentarem visivelmente alteradas, e que o trato com os tecidos, por parte do cirurgião plástico, segue os mesmos princípios, independentemente do tipo da operação que ele realize.

Também sob o ponto de vista do posicionamento do CAP (**gráfico 3**) ficou evidenciado o fato de que é viável e vantajosa a utilização do retalho miogorduroso segmentar do músculo Latíssimo do dorso em decúbito único para o preenchimento da perda de substância mamária secundária à quadrantectomia de quadrante externo para o tratamento do câncer da mama. Pela avaliação do posicionamento do CAP, houve alterações em 5 casos e ausência de alterações em 16.

O CAP, assim como toda a mama, não é simétrico em relação à mama contralateral, mesmo nas mulheres não operadas e que jamais tenham apresentado nenhuma patologia mamária. Ele pode ser assimétrico em altura, em lateralidade e em forma.

Após as cirurgias mamárias ditas puramente estéticas, as assimetrias, mesmo que pouco perceptíveis, com alguma frequência, são encontradas. Por isso, o estudo da simetria do

CAP é visto dentro desse contexto de assimetria natural, independentemente de qualquer patologia ou tratamento cirúrgico.

Considerando essa assimetria regularmente encontrada em todas as mulheres, fica aceitável o fato de que, diante da retirada de todo um quadrante mamário, ainda que submetida à reconstrução do quadrante, se encontre o CAP afastado de seu posicionamento habitual.

Sob o ponto de vista da presença de irregularidades na superfície do quadrante reconstruído (**gráfico 2**) também foi comprovado ser viável e vantajosa a utilização do retalho miogorduroso segmentar do músculo Latíssimo do dorso em decúbito único para o preenchimento da perda de substância mamária secundária à quadrantectomia de quadrante externo para o tratamento do câncer da mama.

A presença dessas irregularidades foi debitada à necessidade de o mastologista ressecar maior quantidade de tecido adiposo inserido na margem de segurança do tumor. Visando a evitar esse efeito, tem sido utilizado o tecido adiposo da camada lamelar que permanece suprajacente ao músculo.

As irregularidades, caracterizadas por abaulamentos ou retrações, na superfície do quadrante reconstituído foram encontradas em 7 casos, consoante demonstrado no **gráfico 2**. Em geral, as irregularidades de contorno do quadrante decorrem da superficialidade da ressecção, a que, não raro, vê-se obrigado o mastologista.

Na análise conjunta dos parâmetros estudados, observa-se um resultado Excelente em 33,33% e Bom em 57,94% das pacientes. A ausência de resultados classificados como insatisfatórios demonstra a qualidade do procedimento no âmbito de reduzida presença de complicações relacionadas ao procedimento plástico (**gráfico 5**).

Os resultados estéticos deste estudo, submetidos à avaliação objetiva, demonstram que é recomendável adiar a realização da simetrização da mama contralateral. Isso porque, decorridos alguns meses, cedido o edema, os resultados, não raro, aproximam a forma da mama operada à imagem especular da mama sadia, o que é o principal objetivo da associação CC reconstrução.

A ausência de referência da literatura sobre a reconstrução aqui descrita é outro fator preponderante para a relevância da técnica usada, configurando-se como inovação; ou seja, veio preencher lacuna importante no que diz respeito às técnicas cirúrgicas mamárias.

7 CONCLUSÕES

Os dados analisados nessa pesquisa comprovam que é viável e vantajosa a utilização do retalho miogorduroso segmentar do músculo Latíssimo do dorso em decúbito único para o preenchimento da perda de substância mamária secundária à quadrantectomia de quadrante externo para o tratamento do câncer da mama.

Sobre a efetividade da técnica proposta nesse trabalho, avaliando-se qualitativamente cada paciente operada, e de forma objetiva as 21 pacientes, podemos inferir, através da avaliação dos parâmetros de volume, forma e simetria da mama nos pós-operatório, que ela pode ser implementada com perspectiva de bons resultados estéticos.

Teve boa aplicabilidade – alcançando conceito B, em avaliação objetiva – a utilização do retalho miogorduroso do músculo L. do dorso, no preenchimento da perda de substância secundária à quadrantectomia de QQEE da mama, sem mudança de decúbito.

A viabilidade da técnica cirúrgica empregada pôde ser avaliada pela equipe de cirurgia não apenas pelo seu resultado final, mas também, pois leva em conta outros critérios de operacionalidade. Tem-se que considerar, de forma subjetiva, a experiência do cirurgião com o uso da técnica, haja vista que o ato operatório influencia no processo de recuperação e no prognóstico do pós-operatório imediato. Pôde-se perceber, mesmo sem dados estatísticos específicos, que o uso de apenas uma posição do paciente durante o intra-operatório reduz o tempo cirúrgico, pois não houve a necessidade de rotação das pacientes para mudança de decúbito e novo processo de anti-sepsia.

Foram satisfatórios, do ponto de vista estético, o posicionamento do CAP, a qualidade da cicatriz e a menor incidência de irregularidade da superfície do quadrante operado. Um número de pacientes maior poderia revelar uma maior taxa de complicação, porém a proporção, exposta nesse trabalho, pôde nos conduzir a uma perspectiva positiva em relação à técnica aqui proposta. Deve-se considerar, sobre esses parâmetros, que estes sofrem uma interferência direta da cirurgia oncológica, tendo esta influência direta do cirurgião.

Um dado sobre a satisfação do procedimento cirúrgico que deve ser amplamente considerado é a opinião da paciente. Como já citado anteriormente, esses dados não foram registrados objetivamente nesse trabalho. Entretanto, ao longo da avaliação das pacientes, no seguimento pós-operatório, notou-se uma grande aceitação e satisfação das pacientes operadas em relação ao resultado estético final. Isso, segundo o que já foi relatado nesse trabalho, está diretamente relacionado à percepção da manutenção da sua característica feminina com a manutenção da mama, e principalmente quando esta apresenta mínimas alterações em relação à sua estrutura original.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho avaliou uma nova proposta cirúrgica para preenchimento de mamas submetidas à exérese de peça oncológica. Objetivou-se a manutenção da mama, considerando-a como órgão de significativa importância para a mulher, além de proporcionar para paciente um conforto e um resultado estético minimamente aceitável, utilizando-se uma técnica operatória com decúbito único.

Concluiu-se que, a técnica de utilização do retalho miogorduroso segmentar do músculo Latíssimo do dorso em decúbito único para o preenchimento da perda de substância mamária secundária à quadrantectomia de quadrante externo, alcança critérios de efetividade, aplicabilidade, viabilidade e satisfação importantes, revelando a boa perspectiva futura de implementação da técnica.

É necessária a ampliação do estudo com o aumento do número de pacientes submetidas a esse procedimento e principalmente uma comparação mais clara e objetiva com a técnica de rotação de todo o músculo Latíssimo do dorso.

Aumentar o número de pacientes incluídas no estudo é fundamental para uma melhor análise estatística e redução dos fatores de confusão, haja vista que um n pequeno pode promover dificuldade e julgamento e enquadramento estatístico dos resultados. Todavia, é importante ressaltar que esse estudo foi desenvolvido em tempo insuficiente para se obter um n maior. Assim, ressalta-se a importância da continuidade do estudo.

A comparação dessa técnica de rotação de retalho com a rotação de todo o músculo Latíssimo do dorso, não apenas para a avaliação do resultado estético, mas também para a determinação das possíveis diferenças em relação a tempo cirúrgico e complicações no perioperatório, é importante, e necessário, para o aprimoramento e implementação da técnica em benefício do paciente.

REFERÊNCIAS

BAILDAM, A. D. Oncoplastic surgery of the breast. **Br. J. Surg.**, v. 89, n. 5, p. 532, May 2002.

BARBOSA, R. C. M.; XIMENES, L. B.; PINHEIRO, A. K. B. Mulher mastectomizada: desempenho de papéis e redes sociais de apoio. **Acta Paul. Enferm.**, v. 17, n.1, p.18-24, 2004.

BARTLETT, W. An anatomic substitute for the female breast. **Ann. Surg.**, v. 66, n. 2, p. 208-211, Aug. 1917.

BEEKMAN, W. H.; HAGE, J. J.; JORNA, L. B.; MULDER, J. W. Augmentation mammoplasty: the story before the silicone bag prosthesis. **Ann. Plast. Surg.**, v. 43, n. 4, p. 446-451, Oct. 1999.

BOSTWICK III, J.; JONES, G. Why I choose autogenous tissue in breast reconstruction. **Clin. Plast. Surg.**, v. 21, p. 165-175, 1994.

BOSTWICK III, J.; NAHAI, F.; WALLACE, J. G.; VASCONEZ, L. O. Sixty Latissimo do dorso flaps. **Plast. Reconstr. Surg.**, v. 63, n. 1, p. 31-41, Jan. 1979.

BOYD, J. B.; TAYLOR, G. I.; CORLETT, R. The vascular territories of the superior epigastric and the deep inferior epigastric systems. **Plast. Reconstr. Surg.**, v. 73, n. 1, p.1-16, Jan. 1984.

BURGESS, C.; CORNELIUS, V.; LOVE, S.; GRAHAM, J.; RICHARDS, M.; RAMIREZ, A. Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study. **BMJ**, v. 330, n. 7493, p. 702, Mar. 2005.

CALABRESE, C. *et al.* Immediate reconstruction with mammoplasty in conservative breast cancer treatment: long term cosmetic results. **Osp. Ital. Chir.**, Rome, v. 7, n.1/2, p. 38-46, 2001.

CLOUGH, K. B.; LEWIS, J. S.; COUTURAUD, B.; FITOUSSI, A.; NOS, C.; FALCOU, M. C. Oncoplastic techniques allow extensive resections for breast-conserving therapy of breast carcinomas. **Ann. Surg.**, v. 237, n. 1, p. 26-34, Jan. 2003.

CRONIN, T. D.; UPTON, J.; MCDONOUGH, J. M. Reconstruction of the breast after mastectomy. **Plast. Reconstr. Surg.**, v. 59, n. 1, p. 1-14, Jan. 1977.

ELY, S.; VIORAL, A. N. Breast cancer overview. **Plast. Surg. Nurs.**, v. 27, n. 3, p. 128-133, Jul./Sept. 2007.

ESCUADERO, F. J. Evolución histórica de la reconstrucción mamaria. **An. Sist. Sanit. Navar.**, v. 28, supl. 2, p. 7-18, 2005.

ESCUADERO, F. J.; OROZ, J.; PELAY, M. J. Reconstrucción de la mama tras mastectomía. **An. Sist. Sanit. Navar** v. 20, n. 3, p. 325-361, Sept./Dec. 1997.

FERLAY, J.; BRAY, F.; PISANI, P.; PARKIN, D. M. **Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide**. Lyon: IARC Press, 2004.

FISHER, B.; ANDERSON, S.; BRYANT, J.; MARGOLESE, R.G.; DEUTSCH, M.; FISHER, E.R.; JEONG, J.H.; WOLMARK, N. Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. **N. Engl. J. Med.**, v. 347, n.16, p. 1233-1241, 2002.

GLICENSTEIN, J. Histoire de l'augmentation mammaire. **Ann. Chir. Plast. Esthét.**, v. 38, p. 647-655, 1993.

HALSTED, W. S. The results operations for the cure of cancer of the breast performed at the Johns Hopkins Hospital from June 1889 to January 1894. **Johns Hopkins Hosp. Rep.**, Baltimore, v. 4, p. 297-350, 1894.

HAMDI, M. Book Review: Oncoplastic and Reconstructive Surgery of the Breast. **Br. J. Cancer**, v. 92, v. 413, 2005.

HARTRAMPF, C. R.; SCHEFLAN, M.; BLACK, P. W. Breast reconstruction with a transverse abdominal island flap. The transverse abdominal island flap for breast reconstruction. A 7-year experience. **Plast. Reconstr. Surg.**, v. 69, n. 2, p. 216-225, Feb. 1982.

HUEMER, G. M.; SCHRENK, P.; MOSER, F.; WAGNER, E.; WAYAND, W. Oncoplastic techniques allow breast-conserving treatment in centrally located breast cancers. **Plast. Reconstr. Surg.**, v. 120, n. 2, p. 390-398, Aug. 2007.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Câncer de mama. **Rev. Bras. Cancerol.**, v. 47, n. 1, p. 9-19, 2001. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_47/v01/pdf/normas.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2007.

LEE, C. H.; PHILPOTTS, L. E.; HORVATH, L. J.; TOCINO, I. Follow-up of breast lesions diagnosed as benign with stereotactic core-needle biopsy: frequency of mammographic change and false-negative rate. **Radiology**, v. 212, p.189-194, 1999.

LEVI, F.; BOSETTI, C.; LUCCHINI, F.; NEGRI, E.; LA VECCHIA, C. Monitoring the decrease in breast cancer mortality in Europe. **Eur. J. Cancer Prev.**, v.14, n. 6, p. 497-502, 2005.

McCRAW, J. B.; DIBBELL, D. G.; CARRAWAY, J. H. Clinical definition of independent myocutaneous vascular territories. **Plast. Reconstr. Surg.**, v. 60, n. 3, p. 341-352, Sept. 1977.

MADDEN, J. L. Modified radical mastectomy. **Surg. Gynecol. Obstet.**, v. 121, n. 6, p. 1221-1230, Dec. 1965.

MEYER, W. *apud* WAGNER, F. B. *et al.* History of the therapy of breast disease. In: BLAND, K. I.; COPELAND III, E. M. **The breast: comprehensive management of benign and malignant disease.** Philadelphia: W. B. Saunders, 1998. p. 1-18.

MULLER, G. H. Les implants mammaires et leur histoire. **Ann. Chir. Plast. Esthet.**, v. 41, n. 6, p. 666-675, Dec. 1996.

PATEY D.H.; DYSON, W.H. The prognosis of carcinoma of the breast in relation to the type of operation performed. **Br. J. Cancer**, v. 2, p.7-13, 1948.

PETIT, J. Y.; GARUSI, C.; GREUSE, M.; RIETIENS, M.; YOUSSEF, O.; LUINI, A.; De LORENZI, F. One hundred and eleven cases of breast conservation treatment with simultaneous reconstruction at the European Institute of Oncology (Milan). **Tumori**, v. 88, n. 1, p. 41-47, Jan./Feb. 2002.

PINA, A. P. B. de. **Investigação e estatística metodologia básica da investigação.** 2006. Disponível em: <http://www.saudepublica.web.pt/03-Investigacao/031-EpiInfoInvestiga/introdução_estatística.htm>. Acesso em: 18 jan. 2008.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização.** 5ed. Porto Alegre (RS): Artmed, 2004.

RIETJENS, M.; URBAN, C. A. Oncoplastia mamária. **Rev. Lat. Mastol.**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 7, 2003.

RUBINO, C.; FIGUS, A.; LORETTU, L.; SECHI, G. Post-mastectomy reconstruction: a comparative analysis on psychosocial and psychopathological outcomes. **J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.**, v. 60, n. 5, p. 509-518, 2007.

SANT, M.; FRANCISCI, S.; CAPOCACCIA, R.; VERDECCHIA, A.; ALLEMANI, C.; BERRINO, F. Time trends of breast cancer survival in Europe in relation to incidence and mortality. **Int. J. Cancer**, v. 119, n. 10, p. 2417-2422, Nov. 2006.

SANTOS, R. P.; KOCH, H.; FRASSOM, A.S.; MELO, G.S. Diagnóstico precoce do câncer de mama: o papel do carcinoma ductal *in situ*. **Rev. Bras. Mastologia**, v. 8, n. 2, p. 81-84, 1998.

TAYLOR, G. I.; PALMER, J. H. The vascular territories (angiosomes) of the body: Experimental study and clinical applications. **Br. J. Plast. Surg.**, v. 40, p. 113-141, 1987.

TEIMOURIAN, B.; ADHAM, M. N. Louis Ombredanne and the origin of muscle flap use for immediate breast mound reconstruction. **Plast. Reconstr. Surg.**, v. 72, p. 905-910, 1983.

TIEZZI, D.G. Cirurgia conservadora no câncer de mama. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 29, n. 8, p. 428-434, 2007.

TOBIN, G. B. *et al.* The split Latíssimo do dorso miocutaneous flaps *apud* HOCHBERG, J. **Manual de retalhos miocutâneos**. Porto Alegre: AMIRGS, 1984a.

TOBIN, G. B. *et al.* The Intramuscular neurovascular anatomy: the Latíssimo do dorso muscle: the basis for splitting the flap *apud* HOCHBERG, J. **Manual de retalhos miocutâneos**. Porto Alegre: AMIRGS, 1984b.

TOSTES, R. O. G.; AMORIM, W. C. de; MORICI, A. de F. C.; SILVA, L. C. R. da; ANDRADE JÚNIOR, J. C. C. G. de A.; MENDONÇA, A. C. C. Retalho bilobulado: uma nova opção na reconstrução parcial da mama. **Rev. Soc. Bras. Cir. Plást.**, v. 21, n. 2, p. 88-96, abr./jun. 2006.

URBAN, C. A. **Resultados da oncoplástica no tratamento conservador em cancer de mama**. 204 f. Tese (Doutorado)-Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

UROSKIE JR., T. W.; COLEN, L. B. History of breast reconstruction. **Semin. Plast. Surg.**, v. 18, p. 65-69, 2004.

VERNEUIL *apud* WICKMAN, M. Breast reconstruction: past achievements, current status and future goals. **Scand. J. Plast. Reconstr. Hand Surg.**, v. 29, p. 81-100, 1995.

VERONESI, U.; BANFI, A.; Del VECCHIO, M.; SACCOZZI, R.; CLEMENTE, C.; GRECO, M. *et al.* Comparison of Halsted mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection, and radiotherapy in early breast cancer: long-term results. **Eur. J. Cancer Clin. Oncol.**, v. 22, n. 9, p. 1085-1059, 1986.

VERONESI, U.; CASCINELLI, N.; MARIANI, L.; GRECO, M.; SACCOZZI, R.; LUINI, A.; AGUILAR, M.; MARUBINI, E. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. **N. Engl. J. Med.**, v. 347, n. 16, p.1227-1232, Oct. 2002.

VERONESI, U.; ZURRIDA, S. Breast cancer surgery: a century after Halsted. **J. Cancer Res. Clin. Oncol.**, v. 122, n. 2, p. 74-77, 1996.

WAGNER, F. B. *et al.* History of the therapy of breast disease. In: BLAND, K. I.; COPELAND III, E. M. **The breast: comprehensive management of benign and malignant disease.** Philadelphia: W. B. Saunders, 1998.

YUREK, D.; FARRAR, W.; ANDERSEN, D. L. Breast cancer surgery: comparing surgical groups and determining individual differences in postoperative sexuality and body change stress. **J. Consult. Clin. Psychol.**, v. 68, n. 4, p. 697-709, Aug. 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Instrumento para coleta dos dados

FICHA DAS PACIENTES

NOME: _____

IDADE: _____

ENDEREÇO: _____

BAIRRO: _____ CEP.: _____

CIDADE: _____ ESTADO: _____

TELEFONES: _____

HOSPITAL: _____

AVALIAÇÃO ESTÉTICA OBJETIVA:

Paciente	Volume	Forma	Simetria	Cicatriz	CAP	Superfície	Nota Final	Conceito
Média								

Fortaleza, ____ / ____ / ____

APENDICE B – Quadrantectomia sem reconstrução**Figura 24****Figura 25****Figura 26**

Figuras 24 a 26 – Paciente submetida a quadrantectomia de quadrante súpero-externo não submetida à reconstrução do quadrante

APÊNDICE C – Reconstrução do volume total**Figura 27****Figura 28****Figura 29**

Figura 27 a 29 – Mastectomia total seguida de reconstrução imediata com retalho de *L. dorsi* mais inclusão de próteses de silicone

APÊNDICE D – Emprego da técnica em quadrante supero-interno

Figura 30 – Técnica aplicada a reconstrução pós-quadrantectomia de quadrantes superointernos

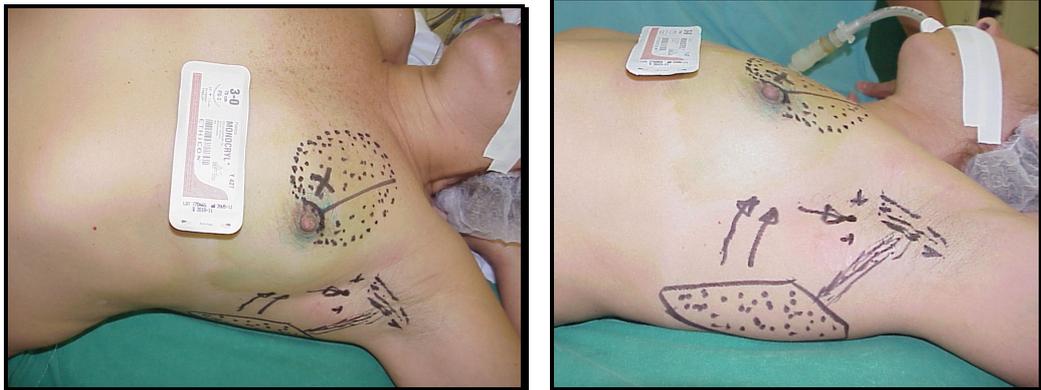


Figura 31 e 32 – Técnica aplicada a junção dos QSS



Figura 33 – Técnica aplicada a reconstrução pós-quadrantectomia de quadrantes superointernos

ANEXOS

ANEXO A – Autorização do Comitê de Ética


 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
 MATERNIDADE-ESCOLA ASSIS CHATEAUBRIAND
 Rua Coronel Nunes de Almeida, 5114 - Rodolfo Teófilo - C. O. C. 07 208 048/0501-08
 GERAL: (0XX85) 4008.8500 - Fax: (0XX85) 4008.8521 - E-mail: meac@meac.ufc.br
 CEP: 60.430-370 - Fortaleza - Ceará - Brasil

OFÍCIO Nº 1438/7 Fortaleza, 07 de dezembro de 2007.

Protocolo nº 82/07
Pesquisador responsável: Dr. João Batista Fortaleza de Araújo
Depto/Serviço: Departamento de Saúde Materno-Infantil da Universidade Federal do Ceará (Pós-graduação em GO).
Título do Projeto: Reconstrução da mama pós quadrantectomia: o uso de retalho miogenduroso segmentar do músculo Latissimus Dorsi (LD) em decúbito único.

Levamos ao conhecimento de V. Sª, que o Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Escola Assis Chateaubriand – CEP/MEAC/UFCE, dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional da Saúde - Ministério da Saúde, Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996, publicada no Diário Oficial, em 16 de outubro de 1996 e complementarem, aprovou o projeto suscitado, em reunião de 07 de dezembro de 2007.

O Pesquisador deverá comparecer ao NESAR para a confecção dos crachás mediante deste documento.

Atenciosamente,

 Dr. Sérgio Augusto de Távora Queiroz
 Coordenador do CEP/MEAC/UFCE


 Dr. Sérgio Augusto de Távora Queiroz
 Coordenador do Comitê
 em Ética em Pesquisa
 CEP/MEAC/UFCE

Para: Sr.
 Dr. João Batista Fortaleza de Araújo
 Rua Paulo Nery, 511700
 Aldeias
 CEP: 60.140-500
 E-mail: jbfortaleza@gmail.com

ANEXO B – O termo de consentimento

TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Declaro que recebi o "TERMO DE INFORMAÇÕES PRÉ-CIRÚRGICAS" como também todos os esclarecimentos necessários sobre as informações específicas contidas neste termo sobre a cirurgia a ser realizada, onde foram explicados os detalhes sobre as cicatrizes resultantes, outros estados orgânicos, eventuais intercorrências, evoluções favoráveis e desfavoráveis pós-cirúrgicas, bem como os cuidados para minimizar esses problemas.

Assim, livremente e de espontânea vontade, assino(amos) o presente TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO para que o Dr.....
..... C.R.M. No. possa realizar o procedimento clínico-cirúrgico de Reconstrução mamária pós quadrantectomia de mama para tratamento de câncer, com a utilização do segmento lateral do músculo latíssimo do dorso.

E para que produza os devidos efeitos legais.

Data

Paciente

O(a) abaixo assinado (a),

R.G. nº reconhece que o Dr.

Médico, C.R.M. , esclareceu-lhe sobre os detalhes referentes à cirurgia de reconstrução da mama, imediatamente após submetida a quadrantectomia para extirpação de câncer. O médico esclareceu detalhadamente que se utilizará da porção mais lateral de um músculo existente nas costas que será reposicionada através de um túnel sob o braço, abaixo da pele e gordura, até o local de onde tenha sido retirado o tumor segundo técnica de outra especialidade médica, a Mastologia. Que não será necessário mudar de posição por duas vezes durante a operação, a não ser que algum motivo de força maior surja durante a cirurgia. Que o restabelecimento do volume e forma da mama operada dependem das limitações impostas pela natureza e volume da peça retirada, e região da mama afetada. Que a presença de cicatrizes é consequência de qualquer cirurgia e que elas não dependem da essencialmente do

cirurgião. O (a) paciente admite terem sido feitas, particularmente, as seguintes considerações:

1. Que as complicações comuns a todo e qualquer tipo de cirurgia, possam eventualmente ocorrer, apesar de todos os cuidados dispensados pelo cirurgião.
2. Que o volume, forma e simetria da mama operada não dependem exclusivamente da técnica empregada na operação de reconstrução
3. Que se trata mais precisamente de reposição de volume, pois a reconstrução verdadeira seria impossível pelo cirurgião plástico, porque isso significaria a recriação de tecido mamário.
4. Que haverá cicatrizes que não dependem da técnica de reconstrução
5. Que a signatária mantenha o cirurgião atualizado sobre seu domicílio, a fim de que este possa manter controles periódicos sobre o caso.
6. Que o bom resultado, embora almejado, não pode ser garantido em sua totalidade, devido à capacidade reacional individual ao ato cirúrgico propriamente dito.
7. Caso haja necessidade de cirurgia complementar, para melhorar o resultado obtido ou corrigir um eventual insucesso, está claro que os custos de materiais hospitalares e anestésicos não serão de responsabilidade do cirurgião e sua equipe.

Após ter lido e concordado com as considerações acima, ponderando sobre os detalhes esclarecidos, o (a) abaixo-assinado(a), autoriza o Dr., médico C.R.M. No.a realizar a cirurgia proposta, assim como está de acordo em cooperar com o cirurgião no controle pós-operatório, afim de que possa ser obtido o melhor resultado possível no caso.