

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

ELIANA FERREIRA RIBEIRO DURÃES

**Resultado Estético e Qualidade de Vida após Mastectomia e
Reconstrução Mamária para Tratamento de Câncer de Mama**

Linha de pesquisa: Aspectos Clínicos, Epidemiológicos, Experimentais,
Microbiológicos, Patológicos, Terapêuticos e Profiláticos das Doenças Infecciosas

Orientador: Dr. João Batista de Sousa

Co-orientadora: Dra. Andrea Arnaud Moreira

**Brasília - DF
2017**

TERMO DE APROVAÇÃO

ELIANA FERREIRA RIBEIRO DURÃES

Resultado Estético e Qualidade de Vida após Mastectomia e
Reconstrução Mamária para Tratamento de Câncer de Mama

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor.

Orientador:

Prof. Dr. João Batista de Sousa
Faculdade de Medicina – UnB

Examinadores:

Prof. Dr. Jefferson Lessa Soares de Macedo
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
SES-DF, Brasil

Prof. Dra. Maria de Fátima Brito Vogt
Faculdade de Medicina - UnB

Prof. Dr. João Nunes de Matos Neto
Faculdade de Medicina - UnB

Suplente:

Prof. Dr. Paulo Gonçalves de Oliveira
Faculdade de Medicina – UnB

A Deus que está sempre presente e atento.
Ao meu amor Leonardo, meu marido,
amigo, orientador nas horas vagas.
Aos meus filhos, Fernando, Ana e Giovana
por fazerem minha vida especial,
por tomarem conta uns dos outros.
Ao meu pai, Tarcísio, pelo apoio incondicional,
por acreditar desde sempre.
À minha mãe, Eliana, por todo o amor,
pela disposição de sair da própria casa
para tomar conta da minha família.
À minha sogra, Eliane,
pelo apoio e ajuda constantes,
por ser mais que uma avó para meus filhos.
Aos amigos verdadeiros, que me
acompanham pelo mundo!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que me ajudaram na realização deste trabalho, especialmente:

Ao Professor Doutor João Batista de Sousa, pela confiança, por ajudar a tornar possível este sonho, pela orientação que vem desde o mestrado.

À Dra Andrea Arnaud Moreira por abrir as portas da Cleveland Clinic, pelo apoio, amizade e orientação, pela ideia motivou este estudo.

Ao Dr Graham Schwarz pela persistência na criação do banco de dados e na implementação dos questionários, por buscar sempre muito mais.

Ao Dr Steven Bernard, por estar sempre disposto a ajudar, pelo exemplo de vida e profissionalismo.

Ao Dr Risal Djohan por todas as oportunidades, pelo exemplo de energia e dinamismo.

Ao Dr James Zins e Dr Frank Papay pela oportunidade dentro do departamento de cirurgia plástica. Pelo exemplo de dedicação, por mostrarem que tudo é possível a partir do trabalho diário.

À Dra Bahar Bassiri por me acolher, orientar e incentivar. Participar do laboratório de microcirurgia foi fundamental no redirecionamento da minha carreira e dos meus sonhos.

Aos Doutores Leonardo Durães e Todd Baker pela análise estatística.

À Sharon Bi, pela programação do banco de dados.

Ao estudante Marco Swanson pelas ilustrações presentes neste trabalho.

Aos residentes e estudantes que me ajudaram na execução deste trabalho ao longo destes quatro anos: Paul Durand, Todd Baker, Steven Rueda, Edekunle Elegbe, Megan Morisada, Susan Orra e Mona Ascha.

Às fotógrafas Pat Shoda e Susan Lopes, pela ajuda com as fotografias das pacientes.

Às colegas de trabalho Jodi Ours, Maria Madajka, Aimee Drury, Ausra Kaminskas e Kim Brej, por fazerem o dia a dia no trabalho mais divertido.

Aos professores da Pós-Graduação e a todos os professores que ao longo da minha vida contribuíram para o que sou hoje.

Aos residentes e “fellows” do departamento de cirurgia plástica e do laboratório de microcirurgia da Cleveland Clinic pelas experiências trocadas e incentivo.

À UnB e à Cleveland Clinic, pela oportunidade de realizar este sonho.

À Capes e ao Departamento de Cirurgia Plástica da Cleveland Clinic pela infraestrutura e auxílio financeiro.

EPÍGRAFE

A vida é como andar de bicicleta. Para ter equilíbrio você tem que se manter em movimento.

Albert Einstein

RESUMO

INTRODUÇÃO: Nos últimos 16 anos, foi observado um aumento de 35% nos casos de reconstrução mamária nos Estados Unidos, aumentando o interesse em relação à satisfação e à qualidade de vida relacionada à reconstrução mamária. O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade de vida e o resultado estético das pacientes submetidas a diferentes técnicas de reconstrução mamária para o tratamento do câncer de mama.

MÉTODOS: Foi realizada a análise retrospectiva dos dados demográficos e características clínicas das pacientes submetidas a reconstrução mamária entre 2009 e 2011 na Cleveland Clinic – OH. A qualidade de vida foi avaliada por meio de questionários pré e pós-operatórios de qualidade de vida relacionada a reconstrução mamária, o BreastQ. O resultado estético foi avaliado por meio de análise de fotografias com a utilização de uma escala multi-parâmetro específica para a avaliação da estética da mama. As pacientes que responderam a versão pré-operatória do questionário foram agrupadas entre o grupo que buscava a reconstrução imediata e o grupo que buscava a reconstrução tardia. Os questionários pós-operatórios foram analisados quanto a: tipo de reconstrução (somente implante ou tecido autólogo com ou sem implante); necessidade ou não de radioterapia; presença da placa aréolo papilar (PAP); presença de complicações pós-operatórias e lateralidade. A satisfação com as mamas relatada pelas pacientes foi comparada à avaliação do resultado estético atribuída por profissionais/estudantes da área médica por meio de fotografias de pós-operatório. Foram realizadas análises univariada e multivariada dos dados e $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

RESULTADOS: Ao todo, 153 pacientes responderam o questionário pré-operatório: 141 para a reconstrução imediata e 13 para reconstrução tardia. As pacientes que buscavam a reconstrução imediata apresentaram maior satisfação com as mamas ($63,3 \pm 22,7$ vs. $31,6 \pm 18,9$; $p < 0,01$), bem-estar psicossocial ($73,1 \pm 16,8$ vs. $53,2 \pm 17$; $p < 0,01$), bem-estar físico – tórax ($61,6 \pm 14,2$ vs. $66,4 \pm 14,1$; $p < 0,03$) e bem-estar sexual ($58,9 \pm 21,5$ vs. $31,1 \pm 14,1$; $p < 0,01$), comparado à reconstrução tardia.

Um total de 261 questionários pós-operatórios foram avaliados. Entre as pacientes que responderam os questionários, 147 tiveram suas fotografias avaliadas. A satisfação com as mamas foi maior na reconstrução autóloga ($67,5 \pm 21,6$ vs. $60,4 \pm 21,4$; $p = 0,018$), quando comparada ao implante. Pacientes submetidas à radioterapia relataram menor satisfação com as mamas ($60,1 \pm 22,1$ vs. $65,4 \pm 21,3$; $p = 0,03$), menor satisfação com o tratamento ($61,3 \pm 24,0$ vs. $69,4 \pm 22,4$; $p = 0,008$), menor bem-estar psicossocial ($65,9 \pm 20,9$ vs. $74,2 \pm 21,4$; $p = 0,001$), menor bem-estar sexual ($45,4 \pm 22,9$ vs. $53,5 \pm 24,1$; $p = 0,034$) e menor bem-estar físico ($72,0 \pm 16,5$ vs. $78,6 \pm 16,5$; $p = 0,002$), comparadas às pacientes não-irradiadas. A reconstrução bilateral apresentou maior satisfação com as mamas ($66,6 \pm 18,9$ vs. $60,0 \pm 24,1$; $p = 0,028$) e com o tratamento ($69,4 \pm 22,2$ vs. $63,3 \pm 24,2$; $p = 0,035$), comparada à unilateral. A presença de complicações pós-operatórias está relacionada a um menor bem-estar físico ($73,8 \pm 16,4$ vs. $80,4 \pm 16,8$; $p = 0,003$). Reoperações devido a complicações estão relacionadas a menor bem-estar psicossocial ($67,0 \pm 21,8$ vs. $73,4 \pm 21,1$; $p = 0,02$) e físico ($72,3 \pm 16,4$ vs. $78,3 \pm 16,6$; $p = 0,01$), em relação às pacientes sem complicações. O resultado estético global foi superior na reconstrução autóloga, comparada ao implante ($3,5 \pm 0,8$ vs. $3,0 \pm 0,9$; $p = 0,001$); na ausência da radioterapia, comparado às mamas irradiadas ($3,4 \pm 0,8$ vs. $3,0 \pm 0,9$; $p = 0,016$); na presença da PAP, comparado às mamas sem a PAP ($3,3 \pm 0,9$ vs. $3,0 \pm 0,8$; $p = 0,023$). Na análise multivariada, a reconstrução autóloga e a

bilateralidade influenciaram positivamente a satisfação com as mamas; enquanto a radioterapia, o número de cirurgias e o tempo decorrido entre a reconstrução e o questionário influenciaram negativamente. O resultado estético global foi influenciado positivamente pela reconstrução autóloga e negativamente pelo risco anestésico (ASA), radioterapia e número de cirurgias por paciente. Foi observada uma correlação entre o resultado estético avaliado e a satisfação com as mamas ($r=0,329$; $p<0,001$).

CONCLUSÃO: A qualidade de vida e o resultado estético das pacientes submetidas a reconstrução mamária são positivamente influenciados pelo uso de tecido autólogo associado ou não a implantes mamários e pela bilateralidade da reconstrução. Fatores que influenciaram negativamente incluem: o uso da radioterapia, um maior número de cirurgias necessárias para a reconstrução, a realização de reoperações devido a complicações, maior índice de massa corporal e um maior tempo decorrido entre a reconstrução e o questionário. A qualidade de vida relatada pelas pacientes nos demais módulos do BreastQ também influencia na satisfação com as mamas.

Tanto as pacientes quanto os profissionais avaliam melhor a reconstrução com tecido autólogo. No entanto, as pacientes tendem a avaliar melhor que os profissionais a reconstrução realizada com o uso exclusivo de implantes, enquanto os profissionais da área médica avaliam melhor a reconstrução autóloga quando comparados às pacientes.

Palavras chave: reconstrução mamária, cirurgia de mama, qualidade de vida, resultado estético, BreastQ

ABSTRACT

INTRODUCTION: Over the past 16 years, there has been a 35% increase in breast reconstruction in the United States, increasing the interest in satisfaction and quality of life after to breast reconstruction. The aim of this study is to evaluate the quality of life and aesthetic outcome of patients submitted to different breast reconstruction techniques for the treatment of breast cancer.

METHODS: Retrospective analysis of demographic data and clinical characteristics of patients undergoing breast reconstruction between 2009 and 2011 at Cleveland Clinic – OH was performed. Quality of life related to breast reconstruction was assessed using pre and post-operative quality of life questionnaires, the BreastQ. The aesthetic result was evaluated by means of photographic analysis using a specific multi-parameter scale for the evaluation of breast aesthetics. The patients who answered the preoperative version of the questionnaire were grouped between the group that sought immediate reconstruction and the group that sought the delayed reconstruction. The postoperative questionnaires were analyzed for: type of reconstruction (implant only or autologous tissue with or without implant); need for radiation therapy; presence of nipple-areolar complex (NAC); presence of postoperative complications; and laterality. Patient-reported breast satisfaction was compared to the aesthetic result graded by medical professionals / students through postoperative photographs. Univariate and multivariate data analyzes were performed and $p < 0.05$ was considered statistically significant.

RESULTS: A total of 153 patients answered the preoperative questionnaire: 141 for immediate reconstruction and 13 for delayed. Patients who sought immediate reconstruction had higher satisfaction with breasts (63.3 ± 22.7 vs. 31.6 ± 18.9 ; $p < 0.01$), higher psychosocial well-being (73.1 ± 16.8 vs. 53.2 ± 17 ; $p < 0.01$), higher physical – thorax well-being (61.6 ± 14.2 vs. 66.4 ± 14.1 ; $p < 0.03$), and sexual well-being (58.9 ± 21.5 Vs. 31.1 ± 14.1 ; $p < 0.01$) compared to delayed reconstruction. A total of 261 post-operative questionnaires were evaluated. Among the patients who answered the questionnaires, 147 had their photographs graded. Breast satisfaction was higher in the autologous reconstruction (67.5 ± 21.6 vs. 60.4 ± 21.4 ; $p = 0.018$) when compared to implant. Radiated patients reported lower satisfaction with breasts (60.1 ± 22.1 vs. 65.4 ± 21.3 ; $p = 0.03$), lower satisfaction with the treatment (61.3 ± 24.0 vs. 69.4 ± 22.4 ; $p = 0.008$), lower psychosocial well-being (65.9 ± 20.9 vs. 74.2 ± 21.4 ; $p = 0.001$), lower sexual well-being (45.4 ± 22.9 vs. 53.5 ± 24.1 ; $p = 0.034$) and lower physical well-being (72.0 ± 16.5 vs. 78.6 ± 16.5 ; $p = 0.002$), compared to non-radiated patients. Bilateral reconstruction patients presented higher satisfaction with breasts (66.6 ± 18.9 vs 60.0 ± 24.1 ; $p = 0.028$) and with treatment (69.4 ± 22.2 vs 63.3 ± 24.2 ; $P = 0.035$), compared to unilateral. The presence of postoperative complications is related to lower physical well-being (73.8 ± 16.4 vs 80.4 ± 16.8 ; $p = 0.003$). Reoperations due to complications are related to lower psychosocial (67.0 ± 21.8 vs 73.4 ± 21.1 ; $p = 0.02$) and physical well-being (72.3 ± 16.4 vs 78.3 ± 16.6 ; $p = 0.01$), in relation to patients without complications. The overall aesthetic result was higher in the following groups: autologous reconstruction compared to the implant (3.5 ± 0.8 vs. 3.0 ± 0.9 ; $p = 0.001$); in the absence of radiation therapy, compared to non-radiated (3.4 ± 0.8 vs. 3.0 ± 0.9 ; $p = 0.016$); and in the presence of NAC, compared to breasts without NAC (3.3 ± 0.9 vs. 3.0 ± 0.8 ; $p = 0.023$). In the multivariate analysis, autologous reconstruction and

bilaterality positively influenced the satisfaction with breasts; whereas the radiation therapy, the number of surgeries, and the time elapsed between the reconstruction and the questionnaire negatively influenced satisfaction with breasts. The overall aesthetic result was positively influenced by autologous reconstruction and negatively influenced by higher anesthetic risk (ASA), radiation therapy, and number of surgeries per patient. A correlation was observed between the aesthetic result evaluated and the satisfaction with breasts ($r = 0.329$, $p < 0.001$).

CONCLUSION: The quality of life and aesthetic outcome of breast reconstruction patients are positively influenced by the use of autologous tissue associated or not with breast implants, and bilateral reconstruction. Factors that negatively influenced include: the use of radiation therapy, a bigger number of surgeries required for the reconstruction, reoperations due to complications, a higher body mass index and a longer time elapsed between reconstruction and the questionnaire. The patient-reported quality of life in other domains of the BreastQ also influences the satisfaction with breasts. Both patients and practitioners better evaluate autologous tissue reconstruction. However, the patients tend to evaluate better than the professionals the reconstruction performed with the exclusive use of implants, while the medical professionals evaluate better the autologous reconstruction, compared to the patients' evaluation.

Keywords: Breast Reconstruction, Breast Surgery, Aesthetic Result, Quality of life, Patient-reported Outcomes, BreastQ

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - ILUSTRAÇÃO DA RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA COM O USO DE PRÓTESE SOMENTE. EM A, FOI REALIZADA UMA COBERTURA MUSCULAR TOTAL DO IMPLANTE; EM B, FOI UTILIZADA MATRIX DÉRMICA PARA COMPLEMENTAR A COBERTURA DO IMPLANTE....	7
FIGURA 2 - ILUSTRAÇÃO DOS DIFERENTES TIPOS DE RETALHOS MICROCIRÚRGICOS DA PAREDE ABDOMINAL. NO DETALHE, A VASCULARIZAÇÃO E A QUANTIDADE DE TECIDO MUSCULAR CARACTERÍSTICOS DE CADA RETALHO. DE CIMA PARA BAIXO VEMOS: (A) RETALHO TRANSVERSO DO MÚSCULO RETO DO ABDÔMEN (TRAM) LIVRE; (B) TRAM LIVRE POUPADOR DE TECIDO MUSCULAR; (C) RETALHO ABDOMINAL MICROCIRÚRGICO BASEADO NOS VASOS PERFURANTES DIRETOS DAS ARTÉRIAS EPIGÁSTRICAS INFERIORES E (D) RETALHO ABDOMINAL MICROCIRÚRGICO BASEADO NA ARTÉRIA EPIGÁSTRICA INFERIOR.....	8
FIGURA 3 - ILUSTRAÇÃO DO RETALHO PEDICULADO DO MÚSCULO GRANDE DORSAL ASSOCIADO A IMPLANTE MAMÁRIO.....	9
FIGURA 4 - EXEMPLO DAS FOTOS APRESENTADAS A CADA EXAMINADOR PARA AVALIAÇÃO DO RESULTADO ESTÉTICO FINAL DA RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA. NAS FOTOS, VEMOS O EXEMPLO DE UMA PACIENTE SUBMETIDA A MASTECTOMIA POUPADORA DA PLACA-ARÉOLO PAPILAR BILATERAL, SEGUIDA DE RECONSTRUÇÃO COM O USO DE IMPLANTE MAMÁRIO – FRENTE	16
FIGURA 5 - EXEMPLO DAS FOTOS APRESENTADAS A CADA EXAMINADOR PARA AVALIAÇÃO DO RESULTADO ESTÉTICO FINAL DA RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA – DIAGONAIS DIREITA (5A) E ESQUERDA (5B).....	16
FIGURA 6 - FLUXOGRAMA DAS PACIENTES AVALIADAS NESTE ESTUDO.....	25

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – BREASTQ PRÉ-OPERATÓRIO: “SATISFAÇÃO COM AS MAMAS” DAS PACIENTES BUSCANDO RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA IMEDIATA OU TARDIA.....	22
GRÁFICO 2 – BREASTQ PRÉ-OPERATÓRIO: “BEM-ESTAR PSICOSSOCIAL” DAS PACIENTES BUSCANDO RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA IMEDIATA OU TARDIA.....	22
GRÁFICO 3 – BREASTQ PRÉ-OPERATÓRIO: “BEM-ESTAR FÍSICO – TÓRAX” DAS PACIENTES BUSCANDO RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA IMEDIATA OU TARDIA.....	23
GRÁFICO 4 – BREASTQ PRÉ-OPERATÓRIO: “BEM-ESTAR FÍSICO – ABDÔMEN” DAS PACIENTES BUSCANDO RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA IMEDIATA OU TARDIA.....	23
GRÁFICO 5 – BREASTQ PRÉ-OPERATÓRIO: “BEM-ESTAR SEXUAL” DAS PACIENTES BUSCANDO RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA IMEDIATA OU TARDIA.....	24
GRÁFICO 6 – CORRELAÇÃO ENTRE A “SATISFAÇÃO COM AS MAMAS” PÓS-OPERATÓRIA AVALIADA ATRAVÉS DO BREASTQ E O RESULTADO ESTÉTICO AVALIADO POR MEIO DAS FOTOS PÓS-OPERATÓRIAS.....	62
GRÁFICO 7- “SATISFAÇÃO COM AS MAMAS” NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO DA RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA.....	66

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	ESCALA USADA PARA AVALIAÇÃO DAS FOTOS PÓS OPERATÓRIAS. OS AVALIADORES RECEBERAM O ACESSO ELETRÔNICO ÀS FOTOS E ESTA ESCALA, SEM NENHUMA INSTRUÇÃO ADICIONAL. A ESCALA FOI MANTIDA EM SUA VERSÃO ORIGINAL, NA LÍNGUA INGLEZA.....	17
TABELA 2 -	BREASTQ PRÉ-OPERATÓRIO: MÉDIA E DESVIO PADRÃO NOS DIVERSOS MÓDULOS DO QUESTIONÁRIO NAS PACIENTES BUSCANDO RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA IMEDIATA OU TARDIA.....	21
TABELA 3 -	DADOS DEMOGRÁFICOS DAS PACIENTES QUE RESPONDERAM OS QUESTIONÁRIOS.....	27
TABELA 4 -	COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS RELACIONADAS À PRESERVAÇÃO DA PAP E COMPLICAÇÕES DURANTE A FASE EXPANSORA, AVALIADAS POR MAMA RECONSTRUÍDA.....	28
TABELA 5 -	COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS RELACIONADAS À PRIMEIRA TENTATIVA RECONSTRUTORA.....	29
TABELA 6 -	COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS RELACIONADAS À SEGUNDA TENTATIVA RECONSTRUTORA E À FASE DE REVISÃO.....	30
TABELA 7 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM O TIPO DE RECONSTRUÇÃO INICIAL: SOMENTE IMPLANTE OU RECONSTRUÇÃO AUTÓLOGA ASSOCIADA OU NÃO A IMPLANTE.....	32
TABELA 8 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM O TIPO DE RECONSTRUÇÃO FINAL: SOMENTE IMPLANTE OU RECONSTRUÇÃO AUTÓLOGA ASSOCIADA OU NÃO A IMPLANTE.....	33
TABELA 9 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM O USO OU NÃO DE RADIOTERAPIA.....	35
TABELA 10 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM A PRESENÇA OU NÃO DA PAP.....	36
TABELA 11 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM A LATERALIDADE: UNILATERAL OU BILATERAL.....	37
TABELA 12 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM PRESENÇA OU AUSÊNCIA DE COMPLICAÇÕES.....	39
TABELA 13 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM PRESENÇA OU AUSÊNCIA DE REOPERAÇÕES DEVIDO A COMPLICAÇÕES.....	40
TABELA 14 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM “SATISFAÇÃO COM A MAMAS” (MEDIANA 65).....	42
TABELA 15 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM A “SATISFAÇÃO COM TRATAMENTO” (MEDIANA 67).....	43
TABELA 16 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM O “BEM-ESTAR PSICOSSOCIAL” (MEDIANA 73).....	44
TABELA 17 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM O “BEM-ESTAR SEXUA”L (MEDIANA 52).....	46
TABELA 18 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM O “BEM-ESTAR FÍSICO” (MEDIANA 77).....	46

TABELA 19 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM “SATISFAÇÃO COM A APARÊNCIA DO ABDÔMEN” (MEDIANA 79).....	47
TABELA 20 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM A “SATISFAÇÃO COM A PAP” (MEDIANA 61).....	48
TABELA 21 -	FATORES IDENTIFICADOS NA ANÁLISE MULTIVARIADA QUE INFLUENCIARAM A “SATISFAÇÃO COM A MAMA”.....	49
TABELA 22 -	FATORES IDENTIFICADOS NA ANÁLISE MULTIVARIADA QUE INFLUENCIARAM A “SATISFAÇÃO COM O TRATAMENTO”.....	50
TABELA 23 -	FATORES IDENTIFICADOS NA ANÁLISE MULTIVARIADA QUE INFLUENCIARAM O “BEM ESTAR PSICOSSOCIAL”.....	50
TABELA 24 -	FATORES IDENTIFICADOS NA ANÁLISE MULTIVARIADA QUE INFLUENCIARAM O “BEM ESTAR SEXUAL”.....	51
TABELA 25 -	FATORES IDENTIFICADOS NA ANÁLISE MULTIVARIADA QUE INFLUENCIARAM O “BEM-ESTAR FÍSICO”.....	51
TABELA 26 -	FATORES IDENTIFICADOS NA ANÁLISE MULTIVARIADA QUE INFLUENCIARAM A “SATISFAÇÃO COM A APARÊNCIA DO ABDÔMEN”.....	51
TABELA 27 -	FATORES IDENTIFICADOS NA ANÁLISE MULTIVARIADA QUE INFLUENCIARAM A “SATISFAÇÃO COM A PAP”.....	52
TABELA 28 -	BREASTQ E AVALIAÇÃO DO RESULTADO ESTÉTICO EM RELAÇÃO AO TIPO DE RECONSTRUÇÃO FINAL.....	54
TABELA 29 -	BREASTQ E AVALIAÇÃO DO RESULTADO ESTÉTICO EM RELAÇÃO AO USO DE RADIOTERAPIA.....	55
TABELA 30 -	BREASTQ E AVALIAÇÃO DO RESULTADO ESTÉTICO EM RELAÇÃO À PAP.....	56
TABELA 31 -	BREASTQ E AVALIAÇÃO DO RESULTADO ESTÉTICO EM RELAÇÃO À LATERALIDADE.....	57
TABELA 32 -	BREASTQ E AVALIAÇÃO DO RESULTADO ESTÉTICO EM RELAÇÃO À COMPLICAÇÕES EM QUALQUER FASE DO TRATAMENTO.....	58
TABELA 33 -	BREASTQ E AVALIAÇÃO DO RESULTADO ESTÉTICO EM RELAÇÃO À REOPERAÇÕES DEVIDO COMPLICAÇÕES.....	59
TABELA 34 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM O “RESULTADO ESTÉTICO GLOBAL” (MEDIANA 3,33).....	60
TABELA 35 -	FATORES IDENTIFICADOS NA ANÁLISE MULTIVARIADA QUE INFLUENCIARAM O “RESULTADO ESTÉTICO GLOBAL”.....	61
TABELA 36 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM SIMILARIDADE ENTRE AVALIAÇÃO DO PACIENTE E DO MÉDICO (± 1.0).....	63
TABELA 37 -	QUESTIONÁRIOS PÓS-OPERATÓRIOS ANALISADOS DE ACORDO COM A DISPARIDADE ENTRE AVALIAÇÃO DO PACIENTE E DO MÉDICO (± 1.0).....	64
TABELA 38 -	FATOR IDENTIFICADO NA ANÁLISE MULTIVARIADA QUE INFLUENCIOU UMA AVALIAÇÃO MÉDICA SUPERIOR À AVALIAÇÃO DA PACIENTE.....	65

Sumário

1- INTRODUÇÃO	1
1.1 TIPOS DE RECONSTRUÇÃO.....	7
1.1.1 RECONSTRUÇÃO COM IMPLANTES.....	7
1.1.2 RECONSTRUÇÃO COM O USO DE TECIDO AUTÓLOGO.....	8
2- JUSTIFICATIVA	10
3- OBJETIVO	11
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
4- MATERIAL E MÉTODO	12
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	12
4.2 MÉTODO.....	12
4.2.1 QUESTIONÁRIOS PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA - BREASTQ.....	14
4.2.2 ESCALA USADA PARA A AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ESTÉTICOS.....	15
4.2.3 QUALIDADE DE VIDA PRÉ-OPERATORIA.....	18
4.2.4 QUALIDADE DE VIDA PÓS-OPERATÓRIA.....	18
4.2.5 SATISFAÇÃO E RESULTADO ESTÉTICO.....	19
4.2.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	20
5- RESULTADOS	21
5.1 QUALIDADE DE VIDA PRÉ-OPERATÓRIA.....	21
5.2 QUALIDADE DE VIDA PÓS-OPERATÓRIA.....	24
5.2.1 ANÁLISE UNIVARIADA.....	24
5.2.2 ANÁLISE MULTIVARIADA.....	49
5.3 RESULTADO ESTÉTICO.....	53
5.3.1 ANÁLISE UNIVARIADA.....	53
5.3.2 ANÁLISE MULTIVARIADA.....	61
5.4 SATISFAÇÃO E RESULTADO ESTÉTICO.....	61
5.4.1 Análise univariada.....	62
5.4.2 Análise multivariada.....	65
5.5 SATISFAÇÃO COM AS MAMAS PRÉ E PÓS OPERATÓRIA.....	65
6- DISCUSSÃO	67
7- CONCLUSÃO	74

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Americana de Cirurgiões Plásticos, em 2015 foram realizadas mais de 106.000 cirurgias de reconstrução mamária nos Estados Unidos. Isso significou um aumento de 35% em relação ao relatado em 2000¹. Juntamente com o aumento do número de cirurgias realizadas, cresceu também o interesse em relação à satisfação e à qualidade de vida das pacientes.

No Brasil, segundo o relatório do Instituto Nacional do Câncer, estimou-se que em 2016 haveria quase 58.000 novos casos de câncer de mama no país. O câncer de mama, só perde em incidência para o câncer de pele, e é a principal causa de morte relacionada ao câncer em mulheres².

A escolha do tipo de tratamento do câncer de mama é feita conjuntamente pelo médico e pela paciente, levando em consideração o estadiamento, as características biológicas do tumor, a idade e a preferência da paciente e os riscos e benefícios de cada opção. O tratamento inclui diferentes combinações das seguintes modalidades terapêuticas: cirurgia, radioterapia, quimioterapia, terapia hormonal e imunoterapia³.

Oncologistas reconhecem o papel fundamental da reconstrução mamária no tratamento do câncer de mama e têm incorporado a consulta com o cirurgião plástico como parte do cronograma do tratamento do câncer de mama³. A perda das mamas decorrente do tratamento do câncer de mama afeta de forma negativa a imagem corporal feminina prejudicando a estabilidade emocional e o convívio social da mulher. A reconstrução bem sucedida das mamas pode restabelecer a qualidade de vida ao melhorar a imagem corporal da paciente⁴⁻⁸. Entre as técnicas disponíveis para reconstrução mamária, o uso de tecido autólogo está relacionado

a uma melhor qualidade de vida quando comparado à reconstrução com implantes^{6,9}. Complicações, reoperações e mudança no tipo de reconstrução levam a uma queda na qualidade de vida^{6,10}.

Na escolha da técnica cirúrgica a ser utilizada na reconstrução mamária, devem ser levados em consideração fatores como: a história clínica e cirúrgica, a anatomia, o estilo de vida, a preferência da paciente e a programação do tratamento oncológico a ser realizado^{11,12}. Entre os fatores referentes à história clínica da paciente, o tabagismo, o diabetes, a obesidade, a hipertensão e a doença pulmonar obstrutiva crônica foram associados a complicações durante a reconstrução mamária¹³⁻¹⁵.

Um fator importante na indicação da técnica a ser utilizada na reconstrução é o uso ou não da radioterapia durante o tratamento. A radioterapia é consenso nos tumores estadiamento T3 e T4 ou quando existem 4 ou mais linfonodos axilares comprometidos, nos demais casos ela é controversa, mas a tendência tem sido à ampliação das indicações da radioterapia para os casos em que existe um ou mais linfonodos comprometidos¹⁶. A reconstrução mamária imediata, independentemente da técnica utilizada, poderia prejudicar o tratamento radioterápico segundo alguns autores^{16,17}. A radioterapia aumenta as chances de complicações e altera o resultado estético final da mama reconstruída^{14,18-22}. A definição da técnica é ainda mais difícil pelo fato do cirurgião nem sempre saber se a radioterapia será necessária, muitas vezes a definição da necessidade da radioterapia só ocorre após o estudo histopatológico da peça cirúrgica. Quando existe a possibilidade de utilização da radioterapia, vários autores optam pela reconstrução tardia^{18,19}; ou pela reconstrução imediata retardada que utiliza um expensor tecidual temporário até que a definição da necessidade da radioterapia seja feita. Caso a radioterapia

não seja necessária, a reconstrução definitiva é realizada, sem abrir mão das vantagens da reconstrução imediata, mantendo o envelope cutâneo e facilitando a reconstrução^{16,17,23,24}.

A relação da radioterapia com a reconstrução mamária com próteses foi estudada em um grupo de pacientes submetidas a 785 reconstruções mamárias entre 2000 e 2007 na Cleveland Clinic. A radioterapia foi o fator que mais influenciou nas complicações tardias após a reconstrução mamária com prótese, aumentando o risco de infecção, problemas cicatriciais, contratatura capsular e extrusão do implante²⁵. Neste grupo de pacientes, o uso de expansores imediatamente após a mastectomia e a mastectomia contralateral profilática não prejudicaram o tratamento radioterápico nem tão pouco o tratamento quimioterápico, quando necessários²⁶.

Avanços tecnológicos e científicos têm acrescentado novas técnicas possíveis para a reconstrução de mama e melhorado a precisão do tratamento radioterápico, diminuindo a lesão do tecido saudável. Uma conquista recente é a utilização de enxertos de gordura no tecido irradiado melhorando o resultado estético e diminuindo a contratatura capsular, aumentando as chances de sucesso da reconstrução mamária tardia com prótese após radioterapia²⁷.

Por outro lado, o uso de retalhos livres de abdome resulta numa melhor qualidade de vida pós operatória, mas está relacionado a um custo elevado a curto prazo e à necessidade de profissionais altamente capacitados. As complicações observadas no pós operatório imediato são mais frequentes quando comparadas às reconstruções com implantes.

Quando consideramos o custo do procedimento, a reconstrução imediata apresenta um custo mais baixo quando comparada à reconstrução mamária tardia.

Além do menor custo, benefícios psicológicos e resultados estéticos superiores tornam esta opção uma tendência nos casos em que não será necessária a radioterapia²⁸. Quando comparadas às reconstruções com tecido autólogo, tecido autólogo associado a próteses e próteses isoladamente, em um período médio de 3 anos de acompanhamento, a reconstrução com prótese apresentou o menor custo. No entanto, segundo Atherton et al., esta vantagem não existiria caso as pacientes fossem acompanhadas durante um período mais longo, uma vez que na evolução natural da reconstrução com prótese, são esperadas complicações pós-operatórias tardias como contratura capsular e ruptura do implante²⁹.

A decisão quanto ao tipo de reconstrução é uma decisão conjunta entre cirurgião plástico e paciente. No entanto, estudos mostram que as informações dadas são insuficientes e expectativas não realistas podem contribuir para a insatisfação final das pacientes³⁰⁻³².

Tonseth, K.A. et al., em 2008, em um estudo que avaliou qualidade de vida, satisfação e resultado estético em pacientes submetidas a reconstrução mamária com o retalho abdominal microcirúrgico baseado nos vasos perfurantes diretos das artérias epigástricas inferiores (retalho DIEP) comparado com pacientes reconstruídas com o auxílio de implantes mamários de duplo lúmen permanentes, verificou que a satisfação e o resultado estético foram superiores entre as pacientes submetidas a reconstrução com o retalho⁵. A reconstrução com tecido autólogo é a preferida pelas pacientes também em outros estudos^{10,33,34}. Entre os retalhos mais utilizados, o retalho DIEP está associado à menor morbidade em relação à parede abdominal, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida³⁴.

Pode-se perceber que a decisão quanto ao tipo de reconstrução mamária é complexa. É necessário levar em conta as características da paciente, as

características da doença, as complicações relacionadas às diferentes técnicas reconstrutivas, a expertise da equipe cirúrgica, o custo do tratamento e o resultado estético.

Atualmente, uma técnica cirúrgica específica não pode ser avaliada somente em função das suas potenciais complicações. Tão pouco o resultado estético é garantia de satisfação da paciente^{35,36}. Daí a necessidade de estudar simultaneamente os diversos aspectos: a qualidade de vida relatada pelas pacientes, as complicações e o resultado estético.

Acima de tudo, uma melhor qualidade de vida é o objetivo final da reconstrução mamária. A forma mais eficaz para a avaliação da qualidade de vida é por meio de questionários validados e especificamente formulados para o tratamento em questão^{37,38}. O questionário BreastQ foi validado e especificamente formulado para avaliação pré e pós-operatória da qualidade de vida relacionada à reconstrução mamária^{37,38}.

A escolha deste questionário decorreu do seu meticuloso processo de validação, que obedeceu protocolos internacionais para o desenvolvimento de escalas de avaliação de resultado com foco no paciente. O processo de validação foi feito em três estágios. No primeiro estágio, o modelo conceitual do questionário foi desenvolvido, com a criação de múltiplos itens abordando áreas importantes na avaliação da qualidade de vida relacionada à reconstrução mamária. No segundo estágio, os itens foram testados e reduzidos em número, após aplicação do questionário em uma população heterogênea, em grande escala. No terceiro estágio, foi feita a avaliação psicométrica que inclui métodos clássicos e modernos de avaliação para garantir aceitabilidade, consistência, reprodutibilidade e validade do teste. Isso gerou um questionário de qualidade de vida relacionada à

reconstrução mamária que se aplica tanto para a avaliação de grupos de pacientes quanto para o uso clínico^{37,38}.

Os questionários apresentam múltiplos módulos validados de forma independente, entre eles: “Satisfação com as Mamas”, “Satisfação com o Tratamento”, “Bem-estar Psicossocial”, “Bem-estar Físico – Abdômen”, “Bem-estar Físico – Tórax” e “Bem-estar Sexual”.

1.1 Tipos de reconstrução

1.1.1 Reconstrução com implantes

Aproximadamente 70% das reconstruções mamárias nos Estados Unidos são feitas com implantes³⁹. O uso de implantes na reconstrução mamária está associado a um menor tempo cirúrgico, menor período de internação, não necessita de área doadora, além de ser tecnicamente mais fácil de ser executado quando comparado à reconstrução autóloga.

A reconstrução mamária com implantes pode ser executada em um único tempo cirúrgico, quando o implante permanente é utilizado; ou pode ser realizada em dois tempos cirúrgicos, quando inicialmente um expansor tecidual é implantado e posteriormente substituído pelo implante definitivo (FIGURA 1).

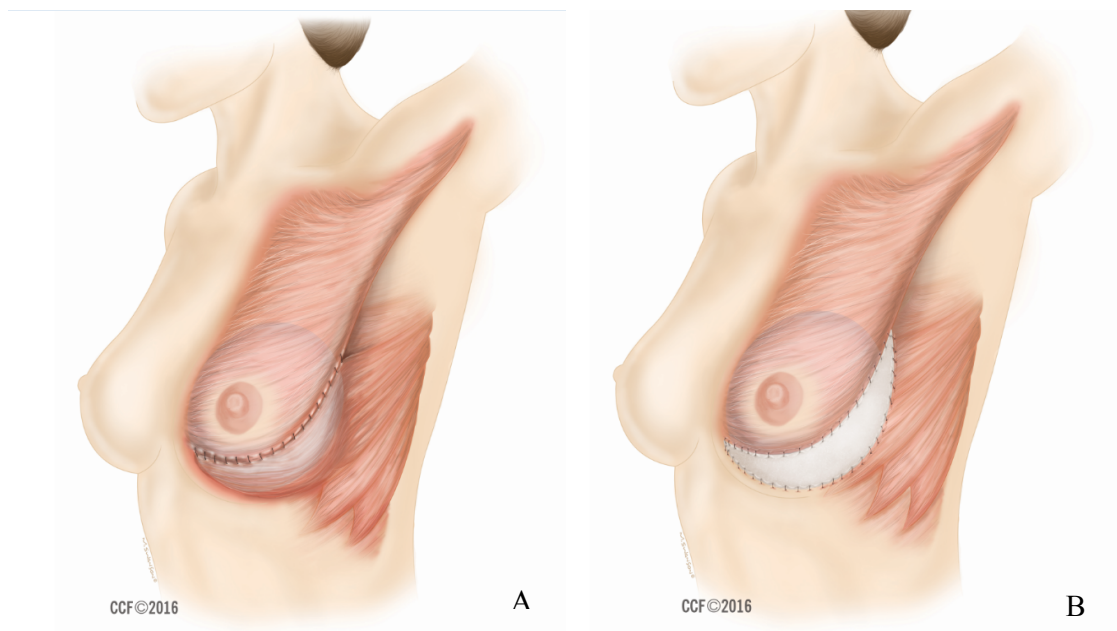


FIGURA 1: Ilustração da reconstrução mamária com o uso de prótese somente. Em A, foi realizada uma cobertura muscular total do implante; em B, foi utilizada matrix dérmica para complementar a cobertura do implante.

1.1.2 Reconstrução com o uso de tecido autólogo

Técnicas reconstrutoras com o uso de tecido autólogo conferem aparência e consistência naturais à mama reconstruída, além de um resultado duradouro. O abdômen é com maior frequência a área doadora para a reconstrução mamária autóloga (FIGURA 2).

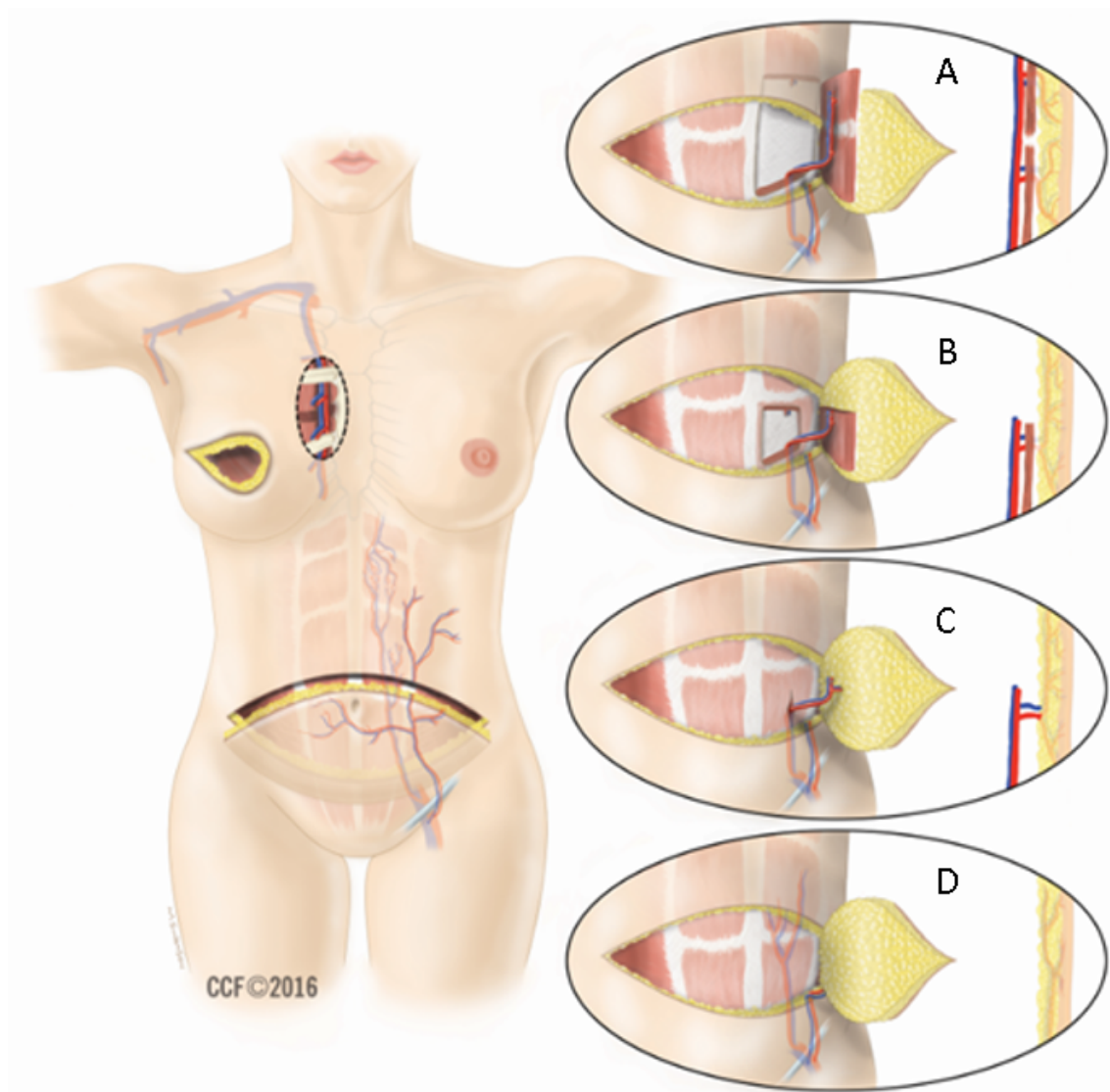


FIGURA 2: Ilustração dos diferentes tipos de retalhos microcirúrgicos da parede abdominal. No detalhe, a vascularização e a quantidade de tecido muscular característicos de cada retalho. De cima para baixo vemos: (A) retalho transverso do músculo reto do abdômen (TRAM) livre; (B) TRAM livre poupador de tecido muscular; (C) retalho abdominal microcirúrgico baseado nos vasos perfurantes diretos das artérias epigástricas inferiores e (D) retalho abdominal microcirúrgico baseado na artéria epigástrica inferior

No entanto, diferentes técnicas e áreas doadoras estão disponíveis. Neste estudo, a grande maioria das reconstruções autólogas foi realizada com o uso de retalhos microcirúrgicos da parede abdominal seguido em número pela utilização de retalho pediculado do músculo grande dorsal associado ou não ao uso de implante mamário para aumento do volume da mama reconstruída (FIGURA 3).

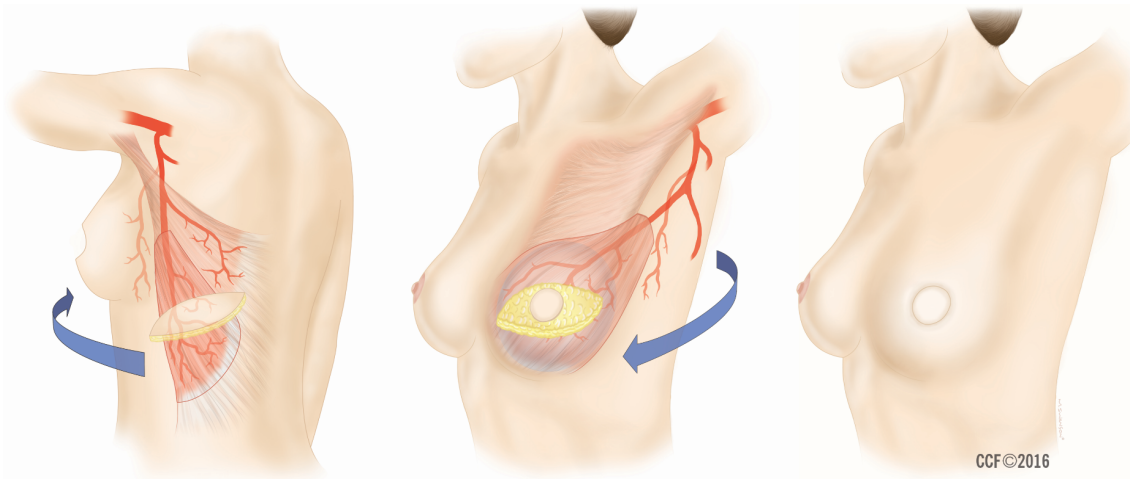


FIGURA 3: Ilustração do retalho pediculado do músculo grande dorsal associado a implante mamário.

2. JUSTIFICATIVA

A escolha da técnica ideal para reconstrução mamária durante o tratamento do câncer de mama deve levar em conta a qualidade de vida pós-operatória relatada pelas pacientes e o resultado estético alcançado. A técnica reconstrutora depende também de características da paciente como comorbidades, índice de massa corporal (IMC), áreas doadoras disponíveis para a reconstrução; além de dados sobre o tratamento oncológico realizado, incluindo o tipo de mastectomia e a necessidade de radioterapia e quimioterapia.

Para avaliarmos a qualidade de vida e o resultado estético após diferentes técnicas de reconstrução mamária, na presença de radioterapia e outros fatores de risco, é necessário conhecer as complicações e a evolução das pacientes submetidas às diferentes técnicas reconstrutoras.

3. OBJETIVO

Avaliar a qualidade de vida e o resultado estético das pacientes submetidas a diferentes técnicas de reconstrução mamária para o tratamento do câncer de mama.

3.1 Objetivos específicos

Analisar a qualidade de vida relatada pelas pacientes, dependendo do tipo de reconstrução – reconstrução com implantes somente ou reconstrução com tecido autólogo associado ou não a implantes.

Avaliar o resultado estético das diferentes técnicas reconstrutivas por meio de fotos pós-operatórias.

Avaliar os fatores que interferem na qualidade de vida e no resultado estético das pacientes submetidas reconstrução com implantes somente ou com tecido autólogo associado ou não a implantes.

Comparar a satisfação com as mamas relatada pelas pacientes, por meio do questionário BreastQ, com a avaliação médica do resultado estético, obtida após análise das fotografias de pós-operatório disponíveis em prontuário.

Comparar a qualidade de vida pós-operatória de pacientes submetidas a diferentes técnicas de reconstrução mamária com a qualidade de vida pré-operatória de pacientes candidatas à reconstrução.

4. MATERIAL E MÉTODO

4.1 Tipo de Estudo

Estudo retrospectivo analisando a base de dados da Cleveland Clinic de uma série de pacientes submetidas a reconstrução de mama após mastectomia para tratamento do câncer de mama, associado a estudo transversal por meio da aplicação de questionário de qualidade de vida, e avaliação do resultado estético após análise de fotos pós-operatórias.

4.2 Método

Após aprovação do projeto pelo comitê de ética (IRB-13-1339) (ANEXO 1), um banco de dados foi criado para a coleta dos dados das pacientes submetidas a reconstrução mamária na Cleveland Clinic-Ohio. Um formulário específico para o estudo foi criado no RedCap⁴⁰ (ANEXO 2), um sistema que possibilita o armazenamento seguro dos dados e o envio de e-mails com os questionários de qualidade de vida (ANEXOS 3 e 4). O sistema também facilita a avaliação fotográfica dos resultados cirúrgicos com a possibilidade de acesso “on line” das fotos das pacientes juntamente com a escala para a avaliação do resultado estético.

Após a análise do banco de dados, as pacientes foram agrupadas conforme o uso ou não da radioterapia, o momento da reconstrução (imediate ou tardia) e o tipo de reconstrução (somente prótese ou retalho autólogo com ou sem prótese).

Os dados demográficos e as características clínicas foram analisados de acordo com as informações da base de dados (anexo1):

- Idade no momento da reconstrução

- Índice de massa corporal (IMC) no momento da reconstrução
- Classificação do risco cirúrgico (ASA)
- Comorbidades
- Tabagismo
- Indicação para a mastectomia
- Peso da peça de mastectomia
- Radioterapia
- Quimioterapia
- Uso de terapia hormonal
- Tipo de reconstrução inicial
- Tipo de reconstrução final
- Tempo da reconstrução (imediate ou tardia)
- Lateralidade (unilateral ou bilateral)
- Uso de matriz dérmica
- Presença da placa aréolo-papilar (PAP) (preservada, quando a mastectomia poupadora da PAP foi utilizada, ou reconstruída)
- Complicações na mama reconstruída
- Complicações na área doadora (no caso de retalhos autólogos)
- Reoperações
- Perda parcial do retalho
- Perda total do retalho
- Contratura capsular
- Falha da reconstrução
- Recorrência do câncer

4.2.1 Questionários para a avaliação da qualidade de vida – BreastQ

Para a avaliação da qualidade de vida das pacientes foi utilizado o BreastQ, um questionário de qualidade de vida relacionada à reconstrução mamária.

O BreastQ para reconstrução mamária apresenta uma versão específica para o pré-operatório (ANEXO 2) e uma versão para o pós-operatório (ANEXO 3). Trata-se de um questionário com múltiplos módulos validados isoladamente. Os módulos podem ser agrupados conforme o objetivo de cada estudo. Os módulos foram desenvolvidos para abordar aspectos da qualidade de vida (“Bem-estar físico”, “Bem-estar psicossocial” e “Bem-estar sexual”) e aspectos da satisfação das pacientes (“Satisfação com as mamas” e “Satisfação com o tratamento”).

O módulo “Satisfação com as Mamas” se refere à mama ou tórax anterior e questiona sobre a satisfação da paciente quando vestida ou não, assim como a satisfação com a aparência das mamas – é o módulo mais direcionado à satisfação quanto ao resultado estético. O módulo “Satisfação com o Tratamento” se refere a satisfação da paciente com o processo reconstrutivo como um todo e avalia se a paciente está satisfeita com a decisão de reconstruir a mama, se faria novamente, se a reconstrução satisfizesse às suas expectativas. O módulo “Bem –estar Psicossocial” aborda emoções relacionadas às mamas, autoestima e como a paciente se compara a outras mulheres em relação à confiança e atratividade. “Bem-estar Físico – Tórax” se refere a dor e funcionalidade do tórax, membros superiores e ombro. “Bem-estar Físico – Abdômen” avalia aspectos funcionais e estéticos do abdômen. “Bem-estar Sexual” avalia sexualidade e satisfação sexual.

4.2.2 Escala usada para a avaliação dos resultados estéticos

O resultado estético foi avaliado, do ponto de vista médico, com o auxílio das fotografias de pós-operatório presentes nos prontuários. As avaliações foram feitas por um grupo de examinadores cegos em relação ao grupo de origem das pacientes. Seis pessoas avaliaram as fotos: dois cirurgiões plásticos, um residente de cirurgia plástica e três estudantes dos dois últimos anos do curso de medicina. Somente as fotos de pacientes que haviam respondido o questionário de qualidade de vida foram incluídas. Foram excluídas as fotos de pacientes que apresentavam cirurgias mamárias posteriores às datas das fotos, de modo que as fotos avaliadas representassem as mamas no mesmo estágio em que os questionários foram respondidos.

Cada examinador teve acesso a três fotos de cada paciente: frente e diagonais direita e esquerda (FIGURAS 4 e 5). Foi utilizado o programa RedCap para o acesso às fotos e o armazenamento das notas atribuídas.

Uma escala que levava em conta os aspectos estéticos principais das mamas foi desenvolvida (TABELA 1). O desenvolvimento da escala e a seleção dos itens que contribuem para a estética da mama foi fruto de múltiplas reuniões do grupo de cirurgiões responsáveis pelo serviço de reconstrução mamária da Cleveland Clinic. No final da escala, foi solicitado a cada examinador que desse uma nota de 1-5 para o resultado estético global. Foram avaliados os seguintes aspectos: em relação às mamas - simetria, posicionamento, sulco sub mamário, volume, forma e contorno; aparência da cicatriz; em relação ao mamilo – simetria, posição e projeção; em relação à aréola – tamanho, forma e pigmentação.



FIGURA 4 e 5: Exemplo das fotos apresentadas a cada examinador para avaliação do resultado estético final da reconstrução mamária. Nas fotos, vemos o exemplo de uma paciente submetida a mastectomia poupadora da placa-aréolo papilar bilateral, seguida de reconstrução com o uso de implante mamário. Figura 4 frente e Figura 5 diagonais direita (5A) e esquerda (5B).

TABELA 1: Escala usada para avaliação das fotos pós operatórias. Os avaliadores receberam o acesso eletrônico às fotos e a esta escala, sem nenhuma instrução adicional. A escala foi mantida em sua versão original, na língua inglesa.

Breast	1	2	3	4	5
Breast symmetry (both breasts)	◻ Marked overall asymmetry	◻ Marked/Mild asymmetry	◻ Mild overall asymmetry	◻ Mild asymmetry/symmetric	◻ Symmetric
Breast position	Markedly too high/low/lateral/medial ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Mildly too high/low/lateral/medial ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Excellent position ◻ Left ◻ Right
Inframammary fold	Poorly defined or not identified ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Displaced, Irregular curve ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Natural appearing, regular curve ◻ Left ◻ Right
Volume	Markedly insufficient/excessive ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Mildly insufficient/excessive ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Volume proportional to body habitus ◻ Left ◻ Right
Shape or contour	Marked contour deformity ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Mild contour deformity ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Natural contour ◻ Left ◻ Right
Scar	1	2	3	4	5
Appearance	Poor (hypertrophy, scar depression, wide scar, color match) ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Fair (hypertrophy, scar depression, wide scar, color match) ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Good (thin scars, good color match) ◻ Left ◻ Right
NAC	1	2	3	4	5
Nipple symmetry (both breasts)	◻ Marked overall asymmetry	◻ Marked/mild overall asymmetry	◻ Mild overall asymmetry	◻ Mild asymmetry/symmetric	◻ Symmetric
Nipple position	Markedly too high/low/lateral/medial ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Mildly too high/low/lateral/medial ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Good position ◻ Left ◻ Right
Nipple Projection	No projection ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Small projection ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Good projection ◻ Left ◻ Right
Areolar Size/Diameter	Marked disproportioned to breast size ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Mild disproportioned to breast size ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Well-proportioned to breast size ◻ Left ◻ Right
Areolar Shape	Marked shape distortion ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Mild shape distortion ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Good shape ◻ Left ◻ Right
Color	Poor/unnatural color match ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Color irregularities present ◻ Left ◻ Right	◻ Left ◻ Right	Natural pigmentation and excellent color match ◻ Left ◻ Right
	1	2	3	4	5
Overall appearance:	Unacceptable ◻ Left ◻ Right	Poor ◻ Left ◻ Right	Good ◻ Left ◻ Right	Very good ◻ Left ◻ Right	Excellent ◻ Left ◻ Right

4.2.3 Qualidade de vida pré-operatória

Foram avaliados questionários pré-operatórios de pacientes atendidas no departamento de cirurgia plástica para reconstrução de mama de junho de 2012 a dezembro de 2013. Apesar de não ter sido possível a aplicação do questionário pré-operatório no mesmo grupo de pacientes que respondeu o questionário pós-operatório, já que o questionário BreastQ pré-operatório foi implementado na Cleveland Clinic apenas em 2012, consideramos importante uma base de referência do que seria a qualidade de vida esperada para as pacientes em pré-operatório de reconstrução mamária imediata e tardia.

As pacientes foram agrupadas da seguinte forma: reconstrução imediata (grupo 1), reconstrução tardia (grupo 2). O grupo 2 inclui pacientes já submetidas a mastectomia sem reconstrução mamária. Os questionários foram aplicados com o auxílio de “tablets” durante a primeira consulta na unidade central da Cleveland Clinic – Ohio.

4.2.4 Qualidade de vida pós-operatória

Entre 2009 e 2011, 1034 pacientes foram submetidas a diferentes técnicas de reconstrução mamária na Cleveland Clinic – Ohio. As pacientes que tinham o e-mail registrado no prontuário eletrônico receberam o BreastQ pós-operatório para reconstrução mamária. O questionário foi enviado no máximo 3 vezes. Questionários incompletos foram excluídos. Dados demográficos e dados relacionados ao tratamento realizado foram coletados no prontuário eletrônico do

hospital. A qualidade de vida relatada pelas pacientes nos diversos módulos do BreastQ foi avaliada em relação a:

- Tipo de reconstrução – somente implante ou tecido autólogo (com ou sem implante)
- Necessidade ou não de radioterapia
- Presença do PAP (não ressecado ou reconstruído)
- Lateralidade – unilateral ou bilateral

4.2.5 Satisfação e resultado estético

A satisfação com as mamas relatada pelas pacientes por meio do questionário BreastQ foi comparada com a avaliação médica do resultado estético obtida após análise das fotografias de pós-operatório disponíveis em prontuário. Para assegurar que o resultado estético observado representaria o momento em que a satisfação das pacientes com as mamas foi avaliada, foram comparadas as datas em que as pacientes responderam os questionários e as datas das fotografias e incluídas somente as fotografias que representavam o estágio reconstrutivo em que se encontravam as pacientes no momento em que o questionário foi respondido.

De acordo com a avaliação do resultado estético e da satisfação relatada pelas pacientes, três grupos foram comparados: grupo 1 - quando as pacientes estavam mais satisfeitas que os profissionais; grupo 2 – quando ambos concordaram com a avaliação; e grupo 3 – quando os profissionais consideraram o resultado melhor que as pacientes. Para esta comparação, a satisfação com as mamas relatada pelas pacientes no questionário BreastQ, que originalmente resulta

num valor de 0-100, foi transformada para um escala de 1-5. No grupo 1 foram incluídas pacientes que avaliaram sua satisfação com as mamas pelo menos 1 ponto acima da avaliação obtida com a análise das fotografias. No grupo 2, foram consideradas semelhantes avaliações que diferiam até um ponto na escala de 1-5. No grupo 3, foram incluídas pacientes onde a avaliação médica foi mais de um ponto superior que a satisfação com as mamas relatada no questionário. Na avaliação multivariada não foram incluídas as notas atribuídas pelas pacientes para os outros domínios do BreastQ.

4.2.6 Análise estatística

As variáveis foram descritas em função de número absoluto e percentual, ou das médias e do desvio-padrão. As comparações entre os grupos foram realizadas usando o teste de Fisher ou o teste de Qui-Quadrado para variáveis categóricas, e o teste Mann-Whitney para variáveis quantitativas e ordinais. A análise multivariada foi realizada por modelo de regressão logística utilizando-se as seguintes variáveis: idade, IMC, ASA, tabagismo, indicação para mastectomia, peso da mastectomia, radioterapia, quimioterapia, terapia hormonal, tipo de reconstrução final, tempo da reconstrução, lateralidade, uso de matriz dérmica, PAP preservada ou reconstruída, número de cirurgias, complicações em qualquer fase do tratamento, reoperações devido complicações, falha da reconstrução e o tempo entre a reconstrução e o questionário. O teste de correlação de Pearson foi usado na comparação entre a “Satisfação com a Mama” e o “Resultado Estético Global”. Foi utilizado o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 20.0 para a análise estatística. O valor $p < 0.05$ foi considerado estatisticamente significativo.

5. RESULTADOS

5.1 Qualidade de vida pré-operatória

Cento e cinquenta e três pacientes responderam o BreastQ pré-operatório: 141 pacientes que buscavam a reconstrução imediata e 12 pacientes que buscavam a reconstrução tardia. Pacientes em pré-operatório para reconstrução imediata apresentaram maior “Satisfação com as mamas” ($63,3 \pm 22,7$ na imediata e $31,6 \pm 18,9$ na tardia) ($p < 0,01$), “Bem-estar psicossocial” ($73,1 \pm 16,8$ na imediata e $53,2 \pm 17$ na tardia) ($p < 0,01$), “Bem-estar físico – tórax” ($61,6 \pm 14,2$ na imediata e $66,4 \pm 14,1$ na tardia) ($p < 0,03$) e bem estar sexual ($58,9 \pm 21,5$ na imediata e $31,1 \pm 14,1$ na tardia) ($p < 0,01$) quando comparado ao grupo de reconstrução tardia (TABELA 2) (GRÁFICOS 1 a 5).

TABELA 2: BreastQ pré-operatório: média e desvio padrão nos diversos módulos do questionário nas pacientes buscando reconstrução mamária imediata ou tardia.

Módulo do BreastQ	Reconstrução Imediata	Reconstrução Tardia
Satisfação com as Mamas	$63,3 \pm 22,7$	$31,6 \pm 18,9$
Bem-estar Psicossocial	$73,1 \pm 16,8$	$53,2 \pm 17$
Bem-estar Físico - Tórax	$61,6 \pm 14,2$	$66,4 \pm 14,1$
Bem-estar Físico - Abdômen	$90,4 \pm 11,4$	$78,1 \pm 24,4$
Bem-estar Sexual	$58,9 \pm 21,5$	$31,1 \pm 14,1$

GRÁFICO 1: BreastQ pré-operatório: “Satisfação com as Mamas” das pacientes buscando reconstrução mamária imediata ou tardia.

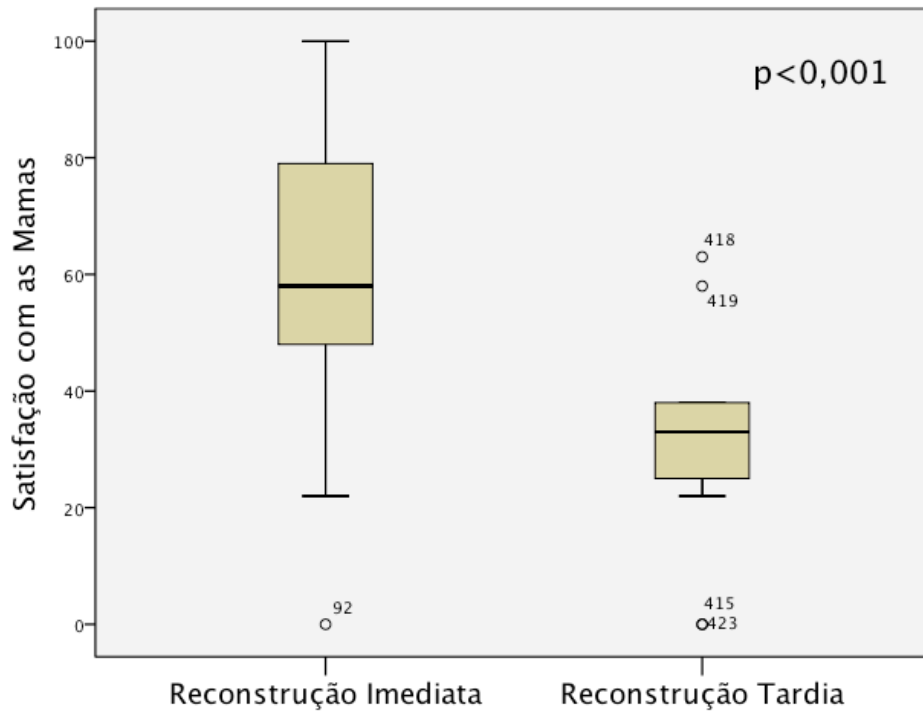


GRÁFICO 2: BreastQ pré-operatório: “Bem-estar Psicossocial” das pacientes buscando reconstrução mamária imediata ou tardia.

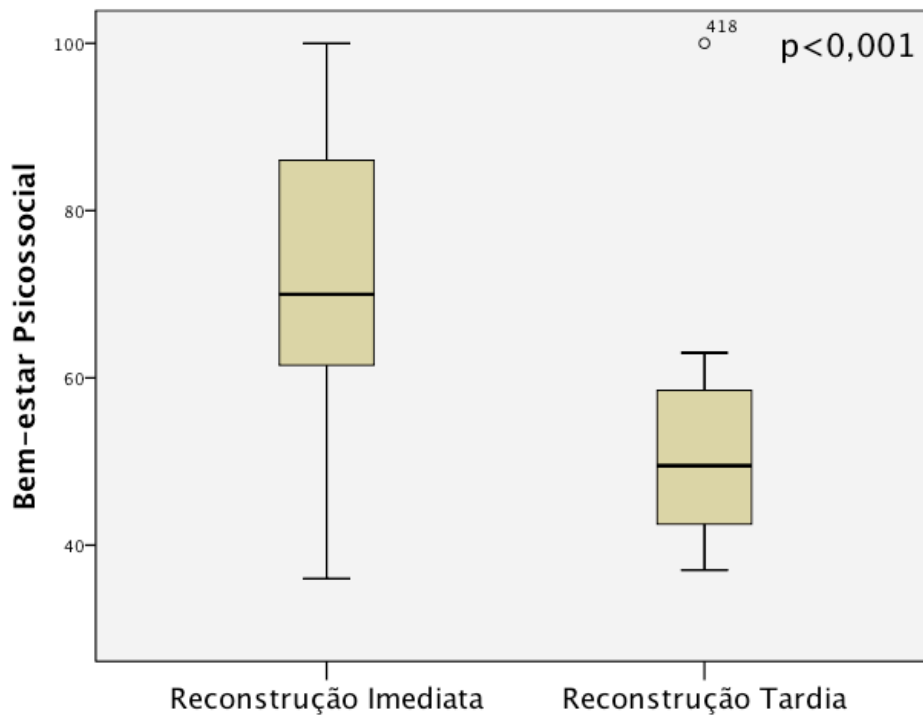


GRÁFICO 3: BreastQ pré-operatório: “Bem-estar Físico – Tórax” das pacientes buscando reconstrução mamária imediata ou tardia.

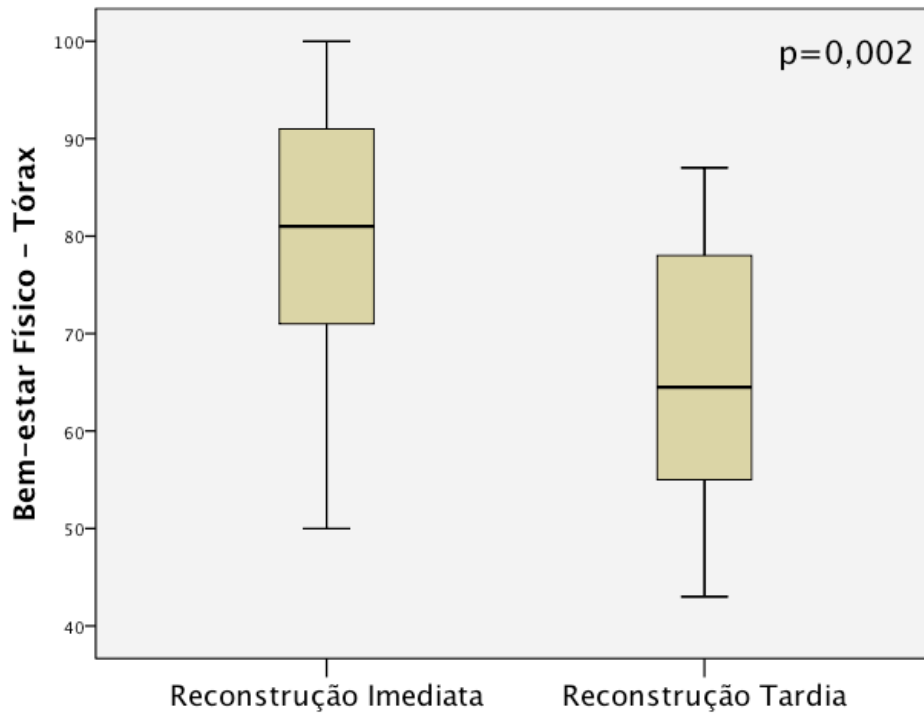


GRÁFICO 4: BreastQ pré-operatório: “Bem-estar Físico – Abdômen” das pacientes buscando reconstrução mamária imediata ou tardia.

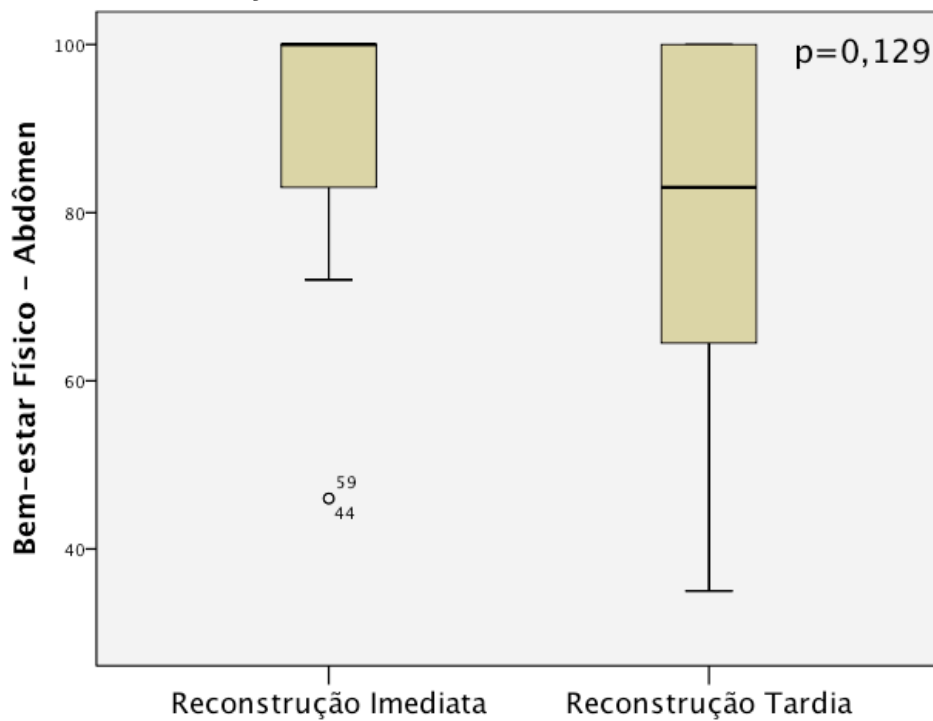
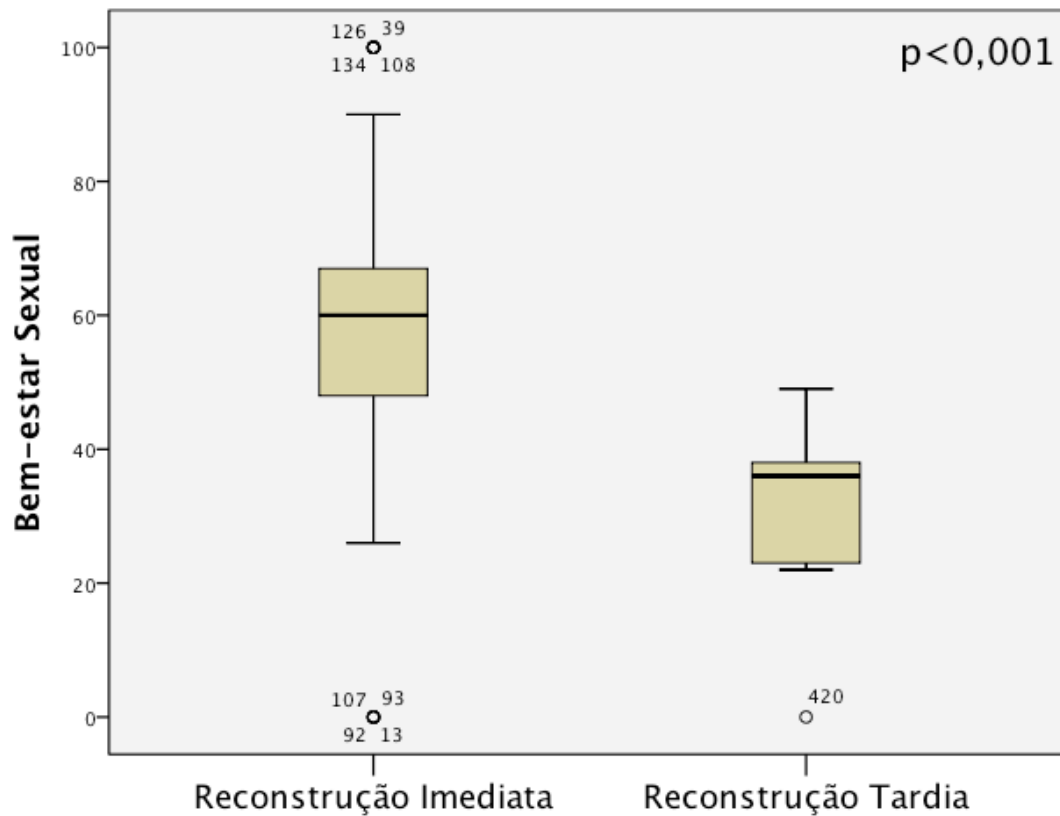


GRÁFICO 5: BreastQ pré-operatório: “Bem-estar Sexual” das pacientes buscando reconstrução mamária imediata ou tardia.



5.2 Qualidade de vida pós-operatória

5.2.1 Análise univariada

Entre as 1034 pacientes que foram operadas de 2009 a 2011, 820 receberam o BreastQ. Duzentos e setenta e três pacientes responderam o questionário. Após a exclusão de questionários incompletos, um total de 261 questionários foram avaliados (Figura 6).

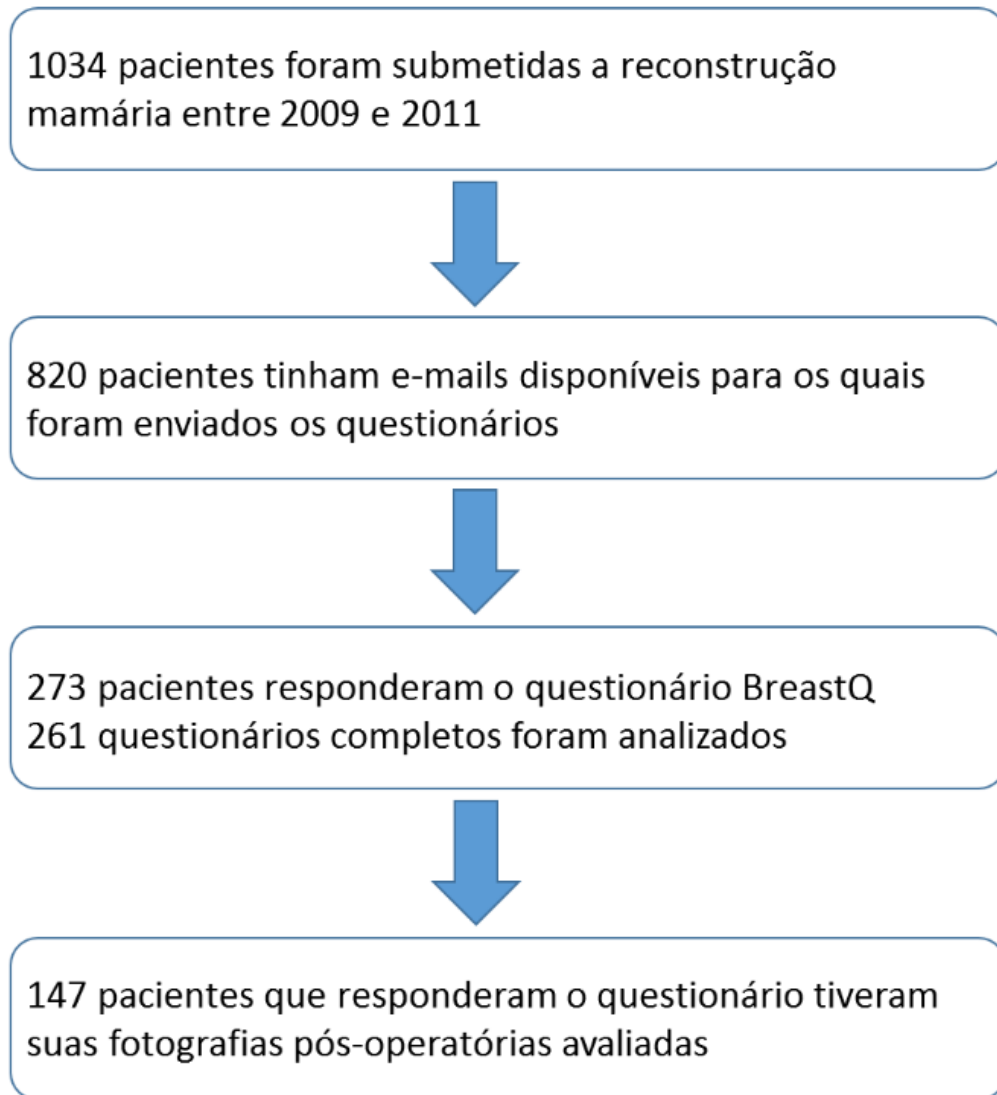


Figura 6: Fluxograma das pacientes avaliadas neste estudo

As pacientes que responderam os questionários tinham uma idade média de $50,3 \pm 8,7$ anos e um IMC médio de $27,1 \pm 5,9$ kg/m². A radioterapia foi necessária em 36.4% das pacientes. O processo reconstrutivo foi iniciado com o uso de implantes em 63.6% das pacientes. Foram necessárias em média $3,4 \pm 1,6$ cirurgias por paciente. No decorrer de todo o processo reconstrutivo, 63.6% das pacientes apresentaram algum tipo de complicação, incluídas complicações menores e

maiores. Em decorrência destas complicações, 34.9% das pacientes necessitaram reoperações. Os questionários foram respondidos após uma evolução pós-operatória média de 4,2 ($\pm 1,7$) anos (TABELA 3).

Nas tabelas 4 a 6, podem ser encontradas as complicações apresentadas nas diferentes fases do processo reconstrutivo, avaliadas por mama reconstruída. Na fase expansora e nas tentativas reconstrutivas, ocorreram a maior parte das complicações, enquanto a fase de revisão apresentou o percentual menor de complicações. Na fase de revisão, foram incluídos procedimentos realizados após a reconstrução, relacionados à simetrização e à melhoria estética, não relacionados a complicações (TABELAS 4 a 6).

Considerando o agrupamento das pacientes em relação ao tipo de reconstrução: implante somente ou tecido autólogo associado ou não ao uso de implantes, algumas pacientes mudaram de grupo no decorrer do processo reconstrutivo. Duzentos e trinta e quatro pacientes (91,8%) concluíram a reconstrução no mesmo grupo. Durante a reconstrução, 27 pacientes (10,3%) mudaram de grupo; 12(4,6%) concluíram a reconstrução tendo implante somente em um dos lados e tecido autólogo associado ou não a implante no outro; uma paciente (0,4%) mudou de instituição na fase expansão e duas pacientes (0,8%) desistiram de reconstruir suas mamas após a falência da primeira tentativa de reconstrução.

TABELA 3: Dados demográficos das pacientes que responderam os questionários

Questionários completos (no.)	261
Idade	50,3 ± 8,7
IMC (Kg/m ²)	27,1 ± 5,9
Classificação ASA	
ASA I	18 (6,9%)
ASA II	170 (65,4%)
ASA III	71 (27,3%)
ASA IV	1 (0,4%)
Comorbidades	
Doença hipertensiva	70 (26,8%)
Diabetes	15 (5,7%)
Hipercoagulabilidade	13 (5%)
Ansiedade/depressão	58(22,2%)
Tabagismo	
Não	161 (61,7%)
Prévio	83 (31,8%)
Atual	17 (6,5%)
Indicação para mastectomia	
Profilática	15 (5,7%)
Terapêutica	246 (94,3%)
Peso da Mastectomia	551,6 ± 320,1
Radioterapia	95 (36,4%)
Quimioterapia*	140 (54,7%)
Terapia Hormonal	143 (57,2%)
Tipo de Reconstrução Inicial	
Implante	166 (63,6%)
Autólogo	95 (36,4%)
Tipo de Reconstrução Final	
Implante	149 (57,1%)
Autólogo	112 (42,9%)
Tempo da Reconstrução	
Imediata	222 (85,1%)
Tardia	39(14,9%)
Lateralidade	
Unilateral	125 (54,9%)
Bilateral	136 (52,1%)
Uso de matriz dérmica	48 (31,4%)
PAP preservado ou reconstruído	163 (62,5%)
Ausência PAP	98 (37,5%)
PAP preservado (mastectomia poupadora da PAP)	32 (12,3%)
PAP reconstruído	131 (50,2%)
Número de cirurgias / paciente	3,4 ± 1,6
Tempo entre a 1 ^a . e a última cirurgia reconstrutora em anos	1,7 ± 1,8
Complicações em qualquer fase do tratamento	166 (63,6%)
Reoperações devido complicações	91 (34,9%)
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	30 (11,5%)
Recorrência do Câncer	24 (9,2%)
Tempo entre a 1 ^a . reconstrução e o questionário em anos	4,2 ± 1,7

Valores em números absolutos/percentual, ou média/desvio-padrão

TABELA 4: Complicações cirúrgicas relacionadas à preservação da PAP e complicações durante a fase expansora avaliadas por mama reconstruída.

Complicações após Mastectomia Poupadora da PAP (n=52)	
Necrose superficial do mamilo	2 (3,8%)
Necrose do mamilo necessitando ressecção/reconstrução	1 (1,9%)
Ressecção do mamilo (devido a achados patológicos)	1 (1,9%)
Sem complicações	48 (92,3%)
Complicações na Fase Expansora	
	57(22,3%)
Seroma	25 (9,8%)
Celulite/Infecção	18 (7%)
Hematoma	10 (3,9%)
Necrose do retalho de mastectomia	12 (4,7%)
Deiscência/retardo na cicatrização	5 (1,9%)
Exposição do expansor	5 (1,9%)
Ruptura do expansor	4 (1,5%)
Sem complicações	198 (77,6%)
Reoperações Devido a Complicações na Fase Expansora	
	31(12%)
Infecção	7 (2,7%)
Seroma	7 (2,7%)
Hematoma	6 (2,3%)
Exposição do expansor	5 (1,9%)
Necrose do retalho de mastectomia	4 (1,5%)
Ruptura do expansor	3 (1,1%)
Radiodermite	1 (0,4%)
Múltiplas causas	2 (0,8%)

TABELA 5: Complicações cirúrgicas relacionadas à primeira tentativa reconstrutora

Complicações na Primeira Tentativa Reconstrutora	101(25,9%)
Deiscência/ Retardo na cicatrização/ Necrose do retalho de mastectomia	27 (7%)
Celulite/Infecção	19 (4,8%)
Contratura capsular (n=259)	18 (7%)
Seroma	16 (4,1%)
Necrose gordurosa	16 (11,5%)
Hematoma	13 (3,3%)
Mal posicionamento do implante (n=259)	8 (3%)
Necrose parcial do retalho (n=139)	4 (2,8%)
Extrusão do implante (n=259)	2 (0,8%)
Necrose total do retalho (n=139)	2 (1,4%)
Sem complicações	288 (74%)
Reoperações Devido a Complicações na 1a. Tentativa Reconstrutora	63 (16,1%)
Complicações na área doadora	25 (17,9%)
Deiscência/retardo na cicatrização/ Necrose do retalho de mastectomia	10 (2,5%)
Hematoma	9 (2,3%)
Contratura capsular	7 (2,7%)
Infecção	6 (1,5%)
Exposição do implante	5 (1,9%)
Mal posicionamento do implante	5 (1,9%)
Comprometimento vascular	5 (3,5%)
Seroma	4 (1%)
Necrose gordurosa	4 (2,8%)
Perda parcial do retalho	4 (2,8%)
Perda total do retalho	2 (1,4%)
Múltiplas causas	20 (5,1%)
Sem reoperações	326 (83,8%)

TABELA 6: Complicações cirúrgicas relacionadas à segunda tentativa reconstrutora e à fase de revisão

Complicações na Segunda Tentativa Reconstrutora	4(33,4%)
Seroma	2 (16,6%)
Hematoma	1 (8,3%)
Deiscência	1 (8,3%)
Infecção	1 (8,3%)
Complicações na área doadora	1 (8,3%)
Sem complicações	8 (66,6%)
Reoperações Devido a Complicações na 2a. Tentativa Reconstrutora	3 (25%)
Infecção	1 (8,3%)
Complicações na área doadora	1 (8,3%)
Seroma e deiscência	1 (8,3%)
Complicações Durante as Cirurgias de Revisão	34 (12,8%)
Celulite/infecção	9 (3,4%)
Complicações com o mamilo	7 (2,6%)
Complicações com a mama contralateral	6 (2,2%)
Seroma	4 (1,4%)
Retardo na cicatrização	2 (0,7%)
Contratura capsular	1 (0,3%)
Mal posicionamento do implante	1 (0,3%)
Múltiplas complicações	5 (1,8%)
Sem complicações	230 (87,1%)
Reoperações Devido a Complicações Durante a Fase de Revisão	7 (2,6%)
Retardo na cicatrização	2 (0,7%)
Infecção	2 (0,7%)
Complicações com o mamilo	2 (0,7%)
Complicações com a mama contralateral (hematoma)	1(0,3%)

Quando comparados os grupos de acordo com o tipo de reconstrução inicial, o grupo submetido a reconstrução com implantes, em relação ao grupo autólogo, apresentou um menor índice de massa corporal, menor peso da peça de mastectomia, menor número de pacientes submetidas à radioterapia, menor número de cirurgias necessárias para a reconstrução, e um menor tempo entre a primeira cirurgia reconstrutora e o questionário (TABELA 7). Em relação a “Satisfação com as mamas” relatada por meio dos questionários, as pacientes submetidas à reconstrução autólogo apresentaram uma pontuação maior, diferença, porém, estatisticamente não significativa.

No entanto, quando comparados os grupos de acordo com o tipo de reconstrução final, a “Satisfação com as mamas” foi maior nas pacientes que concluíram a reconstrução com tecido autólogo (TABELA 8). Consideramos que este dado foi o mais fidedigno da satisfação apresentada pelas pacientes, já que este era o tipo de reconstrução que as pacientes apresentavam no momento em que responderam os questionários.

TABELA 7: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com o tipo de reconstrução inicial: somente implante ou reconstrução autóloga associada ou não a implante

	<i>Implante</i> (n=166)	<i>Autóloga</i> (n=95)	<i>Valor p</i>
Idade	50,4 ± 8,8	49,9 ± 8,4	0,567
IMC (Kg/m ²)	26,4 ± 6,3	28,3 ± 4,9	<0,001
Classificação ASA			0,025
ASA I - II	128 (77,1%)	61 (64,2%)	
ASA III - IV	38 (22,9%)	34 (35,8%)	
Tabagismo			0,214
Não	109 (65,7%)	52 (54,7%)	
Prévio	47 (28,3%)	36 (37,9%)	
Atual	10 (6,0%)	7 (7,4%)	
Indicação para mastectomia			0,056
Profilática	13 (7,8%)	2 (2,1%)	
Terapêutica	153 (92,2%)	93 (97,9%)	
Peso da Mastectomia	511,2 ± 318,1	622,3 ± 313,1	0,001
Radioterapia	51 (30,7%)	44 (46,3%)	0,012
Quimioterapia	91 (55,8%)	49 (52,7%)	0,627
Terapia Hormonal	91 (56,9%)	52 (57,8%)	0,890
Tempo da Reconstrução			0,312
Imediata	144 (86,7%)	78 (82,1%)	
Tardia	22 (13,3%)	17 (17,9%)	
Lateralidade			0,131
Unilateral	73 (44,0%)	51 (53,7%)	
Bilateral	93 (56,0%)	44 (46,3%)	
Uso de matriz dérmica	41 (24,7%)	7 (7,4%)	0,001
PAP preservado ou reconstruído	92 (55,4%)	71 (74,7%)	0,002
Número de cirurgias / paciente	3,2 ± 1,4	3,8 ± 1,8	0,002
Complicações em qualquer fase do tratamento	88 (53,0%)	78 (82,1%)	<0,001
Reoperações devido complicações	51 (30,7%)	40 (42,1%)	0,063
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	23 (13,9%)	7 (7,4%)	0,114
Questionário BreastQ			
Satisfação com as mamas	61,6 ± 21,6	66,8 ± 21,6	0,082
Satisfação com o tratamento	65,3 ± 24,3	68,5 ± 21,3	0,341
Bem-estar psicossocial	70,8 ± 22,4	71,8 ± 20,0	0,964
Bem-estar sexual	50,0 ± 24,0	51,5 ± 24,0	0,496
Bem-estar físico	76,6 ± 17,9	75,6 ± 14,7	0,452
Satisfação com a aparência do abdômen (n=82)	-	77,0 ± 17,5	-
Satisfação com o complexo aréolo-mamilar (n=152)	63,1 ± 30,4	57,2 ± 32,6	0,256
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	3,8 ± 1,4	4,8 ± 1,9	<0,001

Valores em números absolutos/percentual, ou média/desvio-padrão

TABELA 8: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com o tipo de reconstrução final: somente implante ou reconstrução autóloga associada ou não a implante

	<i>Implante</i> (n=149)	<i>Autóloga</i> (n=112)	<i>Valor</i> <i>p</i>
Idade	50,4 ± 9,1	50,0 ± 8,2	0,581
IMC (Kg/m ²)	26,4 ± 6,5	28,1 ± 4,9	<0,001
Classificação ASA			0,047
ASA I - II	115 (77,2%)	74 (66,1%)	
ASA III - IV	34 (22,8%)	38 (33,9%)	
Tabagismo			0,596
Não	95 (63,8%)	66 (58,9%)	
Prévio	46 (30,9%)	37 (33,0%)	
Atual	8 (5,4%)	9 (8,0%)	
Indicação para mastectomia			0,065
Profilática	12 (8,1%)	3 (2,7%)	
Terapêutica	137 (91,9%)	109 (97,3%)	
Peso da Mastectomia	510,5 ± 321,5	614,7 ± 309,1	0,001
Radioterapia	40 (26,8%)	55 (49,1%)	<0,001
Quimioterapia	81 (55,5%)	59 (53,6%)	0,769
Terapia Hormonal	82 (56,9%)	61 (57,5%)	0,924
Tempo da Reconstrução			<0,001
Imediata	137 (91,9%)	85 (75,9%)	
Tardia	12 (8,1%)	27 (24,1%)	
Lateralidade			0,343
Unilateral	67 (45,0%)	57 (50,9%)	
Bilateral	82 (55,0%)	55 (49,1%)	
Uso de matriz dérmica	40 (26,8%)	8 (7,1%)	<0,001
PAP preservado ou reconstruído	83 (55,7%)	80 (71,4%)	0,009
Número de cirurgias / paciente	3,0 ± 1,1	3,9 ± 1,9	<0,001
Complicações em qualquer fase do tratamento	71 (47,7%)	95 (84,8%)	<0,001
Reoperações devido complicações	35 (23,5%)	56 (50,0%)	<0,001
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	9 (6,0%)	21 (18,8%)	0,001
Questionário Breast Q			
Satisfação com as mamas	60,4 ± 21,4	67,5 ± 21,6	0,018
Satisfação com o tratamento	64,1 ± 24,4	69,6 ± 21,4	0,078
Bem-estar psicossocial	70,3 ± 22,6	72,3 ± 20,0	0,707
Bem-estar sexual	49,5 ± 24,2	52,0 ± 23,5	0,286
Bem-estar físico	76,4 ± 17,8	76,0 ± 15,5	0,718
Satisfação com a aparência do abdômen (n=82)	-	78,4 ± 17,7	-
Satisfação com o PAP (n=152)	62,8 ± 31,4	58,1 ± 31,5	0,313
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	3,8 ± 1,4	4,7 ± 1,9	<0,001

Valores em números absolutos/percentual, ou média/desvio-padrão

As pacientes submetidas à radioterapia relataram uma pior qualidade de vida e satisfação inferior nos seguintes domínios do BreastQ: satisfação com as mamas e com o tratamento, bem-estar psicossocial, sexual e físico. Entre as pacientes submetidas à radioterapia, o uso de tecido autólogo na reconstrução mamária foi frequente comparado às pacientes não irradiadas durante o tratamento do câncer de mama. Entre as pacientes não irradiadas foi mais frequente também a reconstrução imediata (TABELA 9).

Quando a qualidade de vida relatada foi analisada em relação a presença ou não da PAP, pacientes com a PAP preservada ou reconstruída eram mais novas, apresentavam um percentual menor de radioterapia, um percentual maior de reconstrução autóloga e um número maior de cirurgias necessárias para o processo reconstrutivo. A presença da PAP reconstruída ou preservada não influenciou nas notas obtidas por meio dos questionários (TABELA 10).

Pacientes submetidas a reconstruções bilaterais apresentaram maior satisfação com as mamas e com o tratamento (TABELA 11).

TABELA 9: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com o uso ou não de radioterapia

	<i>Presença de Radioterapia (n=95)</i>	<i>Ausência de Radioterapia (n=166)</i>	<i>Valor p</i>
Idade	49,8 ± 8,5	50,5 ± 8,8	0,467
IMC (Kg/m ²)	27,6 ± 6,1	26,8 ± 5,8	0,268
Classificação ASA			0,728
ASA I - II	70 (73,7%)	119 (71,7%)	
ASA III - IV	25 (26,3%)	47 (28,3%)	
Tabagismo			0,503
Não	61 (64,2%)	100 (60,2%)	
Prévio	30 (31,6%)	53 (31,6%)	
Atual	4 (4,2%)	13 (7,8%)	
Indicação para mastectomia			0,269
Profilática	3 (3,2%)	12 (7,2%)	
Terapêutica	92 (96,8%)	154 (92,1%)	
Peso da Mastectomia	559,1 ± 322,8	547,5 ± 319,6	0,682
Quimioterapia*	74 (79,6%)	66 (40,5%)	<0,001
Terapia Hormonal	61 (69,3%)	82 (50,6%)	0,004
Tipo de Reconstrução Inicial			0,012
Implante	51 (53,7%)	115 (69,3%)	
Autólogo	44 (46,3%)	51 (30,7%)	
Tipo de Reconstrução Final			<0,001
Implante	40 (42,1%)	109 (65,7%)	
Autólogo	55 (57,9%)	57 (34,3%)	
Tempo da Reconstrução			0,014
Imediata	74 (77,9%)	148 (89,2%)	
Tardia	21 (22,1%)	18 (10,8%)	
Lateralidade			0,582
Unilateral	43 (45,3%)	81 (48,8%)	
Bilateral	52 (54,7%)	85 (51,2%)	
Uso de matriz dérmica	16 (16,8%)	32 (19,3%)	0,625
PAP preservada ou reconstruída	46 (48,4%)	117 (70,5%)	<0,001
Número de cirurgias / paciente	3,4 ± 1,8	3,4 ± 1,4	0,625
Complicações em qualquer fase do tratamento	69 (72,6%)	97 (58,4%)	0,022
Reoperações devido complicações	38 (40,0%)	53 (31,9%)	0,188
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	16 (16,8%)	14 (8,4%)	0,040
Questionário BreastQ			
Satisfação com as mamas	60,1 ± 22,1	65,4 ± 21,3	0,030
Satisfação com o tratamento	61,3 ± 24,0	69,4 ± 22,4	0,008
Bem-estar psicossocial	65,9 ± 20,9	74,2 ± 21,4	0,001
Bem-estar sexual	45,4 ± 22,9	53,5 ± 24,1	0,034
Bem-estar físico	72,0 ± 16,5	78,6 ± 16,5	0,002
Satisfação o abdômen (n=82)	77,0 ± 18,0	79,3 ± 17,5	0,488
Satisfação com a PAP (n=152)	54,2 ± 37,0	62,9 ± 28,6	0,299
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	4,0 ± 2,0	4,3 ± 1,5	0,035

Valores em números absolutos/percentual, ou média/desvio-padrão

TABELA 10: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com a presença ou não da PAP

	<i>PAP +</i> (<i>n</i> =163)	<i>PAP -</i> (<i>n</i> =98)	<i>Valor</i> <i>p</i>
Idade	49,3 ± 8,5	51,9 ± 8,8	0,010
IMC (Kg/m ²)	27,3 ± 5,9	26,8 ± 6,0	0,331
Classificação ASA			0,992
ASA I - II	118 (72,4%)	71 (72,4%)	
ASA III - IV	45 (27,6%)	27 (27,6%)	
Tabagismo			0,462
Não	96 (58,9%)	65 (66,3%)	
Prévio	55 (33,7%)	28 (28,6%)	
Atual	12 (7,4%)	5 (5,1%)	
Indicação para mastectomia			0,370
Profilática	11 (6,7%)	4 (4,1%)	
Terapêutica	152 (93,3%)	94 (95,9%)	
Peso da Mastectomia	542,3 ± 335,7	567,3 ± 293,1	0,370
Radioterapia	46 (28,2%)	49 (50,0%)	<0,001
Quimioterapia*	80 (50,0%)	60 (62,5%)	0,052
Terapia Hormonal	88 (55,0%)	55 (61,1%)	0,349
Tipo de Reconstrução Inicial			0,002
Implante	92 (56,4%)	74 (75,5%)	
Autólogo	71 (43,6%)	24 (24,5%)	
Tipo de Reconstrução Final			0,009
Implante	83 (50,9%)	66 (67,3%)	
Autólogo	80 (49,1%)	32 (32,7%)	
Tempo da Reconstrução			0,627
Imediata	140 (85,9%)	82 (83,7%)	
Tardia	23 (14,1%)	16 (16,3%)	
Lateralidade			0,712
Unilateral	76 (46,6%)	48 (49,0%)	
Bilateral	87 (53,4%)	50 (51,0%)	
Uso de matriz dérmica	32 (19,6%)	16 (16,3%)	0,504
Número de cirurgias / paciente	3,6 ± 1,5	3,0 ± 1,7	<0,001
Complicações em qualquer fase do tratamento	104 (63,8%)	62 (63,3%)	0,930
Reoperações devido complicações	53 (32,5%)	38 (38,8%)	0,304
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	15 (9,2%)	15 (15,3%)	0,134
Questionário BreastQ			
Satisfação com as mamas	65,0 ± 20,7	60,9 ± 23,2	0,181
Satisfação com o tratamento	68,8 ± 22,1	62,7 ± 24,8	0,074
Bem-estar psicossocial	72,1 ± 21,7	69,6 ± 21,2	0,364
Bem-estar sexual	52,2 ± 23,2	47,8 ± 25,0	0,091
Bem-estar físico	76,2 ± 17,3	76,3 ± 15,9	0,930
Satisfação com o abdômen (<i>n</i> =82)	78,1 ± 18,1	79,2 ± 16,7	0,973
Satisfação com a PAP (<i>n</i> =152)	60,4 ± 31,5	-	-
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	4,2 ± 1,5	4,2 ± 1,9	0,368

Valores em números absolutos/percentual, ou média/desvio-padrão

TABELA 11: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com a lateralidade: unilateral ou bilateral

	<i>Unilateral</i> (n=124)	<i>Bilateral</i> (n=137)	<i>Valor</i> <i>p</i>
Idade	51,8 ± 7,6	48,9 ± 9,4	0,007
IMC (Kg/m ²)	27,3 ± 6,2	26,9 ± 5,6	0,823
Classificação ASA			0,293
ASA I - II	86 (69,4%)	103 (75,2%)	
ASA III - IV	38 (30,6%)	34 (24,8%)	
Tabagismo			0,820
Não	76 (61,3%)	85 (62,0%)	
Prévio	41 (33,1%)	42 (30,7%)	
Atual	7 (5,6%)	10 (7,3%)	
Indicação para mastectomia			<0,001
Profilática	-	15 (10,9%)	
Terapêutica	124 (100%)	122 (89,1%)	
Peso da Mastectomia	541,4 ± 356,6	560,7 ± 285,1	0,309
Radioterapia	43 (34,7%)	52 (38,0%)	0,582
Quimioterapia*	67 (55,4%)	73 (54,1%)	0,835
Terapia Hormonal	78 (66,1%)	65 (49,2%)	0,007
Tipo de Reconstrução Inicial			0,131
Implante	73 (58,9%)	93 (67,9%)	
Autólogo	51 (41,1%)	44 (32,1%)	
Tipo de Reconstrução Final			0,343
Implante	67 (54,0%)	82 (59,9%)	
Autólogo	57 (46,0%)	55 (40,1%)	
Tempo da Reconstrução			0,390
Imediata	103 (83,1%)	119 (86,9%)	
Tardia	21 (16,9%)	18 (13,1%)	
Uso de matriz dérmica	20 (16,1%)	28 (20,4%)	0,370
PAP preservado ou reconstruído	76 (61,3%)	87 (63,5%)	0,712
Número de cirurgias / paciente	3,0 ± 1,3	3,7 ± 1,7	0,001
Complicações em qualquer fase do tratamento	72 (58,1%)	94 (68,6%)	0,077
Reoperações devido complicações	36 (29,0%)	55 (40,1%)	0,060
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	13 (10,5%)	17 (12,4%)	0,626
Questionário BreastQ			
Satisfação com as mamas	60,0 ± 24,1	66,6 ± 18,9	0,028
Satisfação com o tratamento	63,3 ± 24,2	69,4 ± 22,2	0,035
Bem-estar psicossocial	68,8 ± 22,9	73,2 ± 20,1	0,145
Bem-estar sexual	49,8 ± 25,3	51,2 ± 22,7	0,514
Bem-estar físico	76,4 ± 16,1	76,0 ± 17,5	0,993
Satisfação o abdômen (n=82)	84,4 ± 13,9	72,0 ± 19,1	0,003
Satisfação com a PAP(n=152)	66,6 ± 28,6	53,2 ± 33,2	0,009
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	4,24±1,56	4,15± 1,77	0,459

Valores em números absolutos/percentual, ou média/desvio-padrão

O grupo das pacientes que apresentaram alguma complicação durante qualquer fase da reconstrução apresentou IMC maior, o peso da peça de mastectomia foi maior, assim como foi maior também o percentual de pacientes submetidas à radioterapia. A presença de qualquer complicação durante a reconstrução influenciou negativamente o bem-estar físico (TABELA 12). Complicações maiores, definidas aqui como aquelas que levaram a reoperações, influenciaram negativamente o bem-estar psicossocial e físico das pacientes (TABELA 13).

TABELA 12: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com presença ou ausência de complicações

	<i>Presença de Complicações (n=166)</i>	<i>Ausência de Complicações (n=95)</i>	<i>Valor p</i>
Idade	50,4 ± 8,8	49,9 ± 8,6	0,759
IMC (Kg/m ²)	28,2 ± 6,3	25,1 ± 4,6	<0,001
Classificação ASA			0,134
ASA I - II	115 (69,3%)	74 (77,9%)	
ASA III - IV	51 (30,7%)	21 (22,1%)	
Tabagismo			0,522
Não	101 (60,8%)	60 (63,2%)	
Prévio	52 (31,3%)	31 (32,6%)	
Atual	13 (7,8%)	4 (4,2%)	
Indicação para mastectomia			0,799
Profilática	10 (6,0%)	5 (5,3%)	
Terapêutica	156 (94,0%)	95 (94,7%)	
Peso da Mastectomia	621,3 ± 338,6	442,8 ± 254,6	<0,001
Radioterapia	69 (41,6%)	26 (27,4%)	0,022
Quimioterapia*	86 (52,8%)	54 (58,1%)	0,412
Terapia Hormonal	86 (53,8%)	57 (63,3%)	0,142
Tipo de Reconstrução Inicial			<0,001
Implante	88 (53,0%)	78 (82,1%)	
Autólogo	78 (47,0%)	17 (17,9%)	
Tipo de Reconstrução Final			<0,001
Implante	71 (42,8%)	78 (82,1%)	
Autólogo	95 (57,2%)	17 (17,9%)	
Tempo da Reconstrução			0,130
Imediata	137 (82,5%)	85 (89,5%)	
Tardia	29 (17,5%)	10 (10,5%)	
Lateralidade			0,077
Unilateral	72 (43,4%)	52 (54,7%)	
Bilateral	94 (56,6%)	43 (45,3%)	
Uso de matriz dérmica	29 (17,5%)	19 (20,0%)	0,612
PAP preservado ou reconstruído	104 (62,7%)	59 (62,1%)	0,930
Número de cirurgias / paciente	3,8 ± 1,7	2,7 ± 1,0	<0,001
Reoperações devido complicações	91 (54,8%)	-	N/A
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	30 (18,1%)	-	N/A
Questionário BreastQ			
Satisfação com as mamas	63,1 ± 21,3	64,1 ± 22,5	0,490
Satisfação com o tratamento	65,5 ± 23,7	68,2 ± 22,6	0,502
Bem-estar psicossocial	69,8 ± 21,1	73,5 ± 22,2	0,126
Bem-estar sexual	49,6 ± 24,0	52,2 ± 23,8	0,484
Bem-estar físico	73,8 ± 16,4	80,4 ± 16,8	0,003
Satisfação com o abdômen (n=82)	77,6 ± 17,5	82,4 ± 18,6	0,319
Satisfação com a PAP (n=152)	60,3 ± 30,2	60,5 ± 33,8	0,879
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	4,3 ± 1,7	4,1 ± 1,7	0,055

TABELA 13: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com presença ou ausência de reoperações devido a complicações

	<i>Presença de Reoperações (n=91)</i>	<i>Ausência de Reoperações (n=170)</i>	<i>Valor p</i>
Idade	49,6 ± 8,1	50,6 ± 9,0	0,334
IMC (Kg/m ²)	29,0 ± 6,7	26,1 ± 5,2	<0,001
Classificação ASA			0,582
ASA I - II	64 (70,3%)	125 (73,5%)	
ASA III - IV	27 (29,7%)	45 (26,5%)	
Tabagismo			0,226
Não	52 (57,1%)	109 (64,1%)	
Prévio	30 (33,0%)	53 (31,2%)	
Atual	9 (9,9%)	8 (4,7%)	
Indicação para mastectomia			0,667
Profilática	6 (6,6%)	9 (5,3%)	
Terapêutica	85 (93,4%)	161 (94,7%)	
Peso da Mastectomia	695,4 ± 338,6	490,5 ± 279,8	<0,001
Radioterapia	38 (41,8%)	57 (33,5%)	0,188
Quimioterapia*	54 (61,4%)	86 (51,2%)	0,120
Terapia Hormonal	50 (58,1%)	93 (56,7%)	0,828
Tipo de Reconstrução Inicial			0,063
Implante	51 (56,0%)	115 (67,6%)	
Autólogo	40 (44,0%)	55 (32,4%)	
Tipo de Reconstrução Final			<0,001
Implante	35 (38,5%)	114 (67,1%)	
Autólogo	56 (61,5%)	56 (32,9%)	
Tempo da Reconstrução			0,001
Imediata	68 (74,7%)	154 (90,6%)	
Tardia	23 (25,3%)	16 (9,4%)	
Lateralidade			0,060
Unilateral	36 (39,6%)	88 (51,8%)	
Bilateral	55 (60,4%)	82 (48,2%)	
Uso de matriz dérmica	18 (19,8%)	30 (17,6%)	0,672
PAP preservada ou reconstruída	53 (58,2%)	110 (64,7%)	0,304
Número de cirurgias / paciente	4,4 ± 1,7	2,8 ± 1,2	<0,001
Complicações em qualquer fase do tratamento	91 (100,0%)	75 (44,1%)	<0,001
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	30 (33,0%)	-	<0,001
Questionário BreastQ			
Satisfação com as mamas	60,6 ± 21,2	65,0 ± 21,9	0,094
Satisfação com o tratamento	62,4 ± 24,1	68,7 ± 22,7	0,093
Bem-estar psicossocial	67,0 ± 21,8	73,4 ± 21,1	0,020
Bem-estar sexual	48,4 ± 23,8	51,7 ± 24,0	0,404
Bem-estar físico	72,3 ± 16,4	78,3 ± 16,6	0,010
Satisfação o abdômen (n=82)	75,1 ± 18,9	81,7 ± 15,8	0,124
Satisfação com a PAP (n=152)	59,3 ± 29,0	60,9 ± 32,7	0,636
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	4,3 ± 1,6	4,2 ± 1,7	0,170

Análise univariada foi realizada dentro dos diversos domínios do BreastQ, agrupando as pacientes de acordo com a qualidade de vida relatada comparando o grupo que apresentou notas superiores em relação ao grupo que apresentou notas inferiores divididos de acordo com a mediana da pontuação obtida nos questionários (TABELAS 14 a 20).

Entre as pacientes que relataram uma “Satisfação com as mamas” mais baixa, o percentual de pacientes submetidas a radioterapia foi maior, o percentual de pacientes submetidas a reconstrução com implantes foi maior e o percentual de pacientes submetidas a reconstrução unilateral foi maior (TABELA 14).

Entre as pacientes que relataram “Satisfação com tratamento” menor, o percentual de pacientes submetidas à radioterapia foi maior (TABELA 15).

Entre as pacientes que relataram um maior “Bem-estar psicossocial” o percentual de pacientes submetidas à radioterapia foi menor assim como foi menor também o número de reoperações devido a complicações (TABELA 16).

Entre os fatores avaliados, não foi observada nenhuma diferença significativa quando comparadas as pacientes que apresentaram um melhor “Bem-estar sexual” àquelas que relataram um pior “Bem-estar sexual” (TABELA 17).

Quando comparadas as pacientes que apresentaram maior ou menor “Bem-estar físico”, o grupo com menor “Bem-estar físico” apresentou um maior IMC e um maior percentual de pacientes submetidas a radioterapia e terapia hormonal para o tratamento do câncer de mama (TABELA 18).

O IMC também foi maior entre as pacientes que apresentaram uma menor “Satisfação com a aparência do abdômen” (TABELA 19).

Uma maior “Satisfação com a PAP” foi relacionada a uma idade menor e a realização de reconstruções bilaterais (TABELA 20).

TABELA 14: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com “Satisfação com a Mama” (mediana 65)

	<i>Baixa</i> (n=128)	<i>Alta</i> (n=133)	<i>Valor</i> <i>p</i>
Idade	50,3 ± 8,8	50,2 ± 8,6	0,915
IMC (Kg/m ²)	27,8 ± 6,7	26,4 ± 5,0	0,172
Classificação ASA			0,194
ASA I - II	88 (68,8%)	101 (75,9%)	
ASA III - IV	40 (31,2%)	32 (24,1%)	
Tabagismo			0,455
Não	83 (64,8%)	78 (58,6%)	
Prévio	36 (28,1%)	47 (35,3%)	
Atual	9 (7,0%)	8 (6,0%)	
Indicação para mastectomia			0,210
Profilática	5 (3,9%)	10 (7,5%)	
Terapêutica	123 (96,1%)	123 (92,5%)	
Peso da Mastectomia	566,5 ± 372,4	537,2 ± 260,6	0,887
Radioterapia	56 (43,8%)	39 (29,3%)	0,015
Quimioterapia*	73 (58,9%)	67 (50,8%)	0,192
Terapia Hormonal	77 (62,6%)	66 (52,0%)	0,089
Tipo de Reconstrução Inicial			0,090
Implante	88 (68,8%)	78 (58,6%)	
Autólogo	40 (31,2%)	55 (41,4%)	
Tipo de Reconstrução Final			0,026
Implante	82 (64,1%)	67 (50,4%)	
Autólogo	46 (35,9%)	66 (49,6%)	
Tempo da Reconstrução			0,696
Imediata	110 (85,9%)	112 (84,2%)	
Tardia	18 (14,1%)	21 (15,8%)	
Lateralidade			0,023
Unilateral	70 (54,7%)	54 (40,6%)	
Bilateral	58 (45,3%)	79 (59,4%)	
Uso de matriz dérmica	26 (20,3%)	22 (16,5%)	0,432
PAP preservada ou reconstruída	75 (58,3%)	88 (66,2%)	0,207
Número de cirurgias / paciente	3,5 ± 1,7	3,3 ± 1,5	0,475
Complicações em qualquer fase do tratamento	85 (66,4%)	81 (60,9%)	0,356
Reoperações devido complicações	49 (38,3%)	42 (31,6%)	0,256
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	15 (11,7%)	15 (11,3%)	0,911
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	4,3 ± 1,8	4,1 ± 1,5	0,557

TABELA 15: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com “Satisfação com Tratamento” (mediana 67)

	<i>Baixa</i> (n=115)	<i>Alta</i> (n=146)	<i>Valor</i> <i>p</i>
Idade	51,1 ± 8,5	49,6 ± 8,8	0,397
IMC (Kg/m ²)	27,2 ± 6,6	27,0 ± 5,3	0,616
Classificação ASA			0,526
ASA I - II	81 (70,4%)	108 (74,0%)	
ASA III - IV	34 (29,6%)	38 (26,0%)	
Tabagismo			0,340
Não	72 (62,6%)	89 (61,0%)	
Prévio	33 (28,7%)	50 (34,2%)	
Atual	10 (8,7%)	7 (4,8%)	
Indicação para mastectomia			0,190
Profilática	4 (3,5%)	11 (7,5%)	
Terapêutica	111 (96,5%)	135 (92,5%)	
Peso da Mastectomia	559,1 ± 364,5	545,7 ± 281,1	0,790
Radioterapia	51 (44,3%)	44 (30,1%)	0,018
Quimioterapia*	64 (57,1%)	76 (52,8%)	0,486
Terapia Hormonal	64 (58,2%)	79 (56,4%)	0,781
Tipo de Reconstrução Inicial			0,459
Implante	76 (66,1%)	90 (61,6%)	
Autólogo	39 (33,9%)	56 (38,4%)	
Tipo de Reconstrução Final			0,110
Implante	72 (62,6%)	77 (52,7%)	
Autólogo	43 (37,4%)	69 (47,3%)	
Tempo da Reconstrução			0,143
Imediata	102 (88,7%)	120 (82,2%)	
Tardia	13 (11,3%)	26 (17,8%)	
Lateralidade			0,112
Unilateral	61 (53,0%)	63 (43,2%)	
Bilateral	54 (47,0%)	83 (56,8%)	
Uso de matriz dérmica	22 (19,1%)	26 (17,8%)	0,784
PAP preservada ou reconstruída	67 (58,3%)	96 (65,8%)	0,215
Número de cirurgias / paciente	3,3 ± 1,5	3,5 ± 1,6	0,436
Complicações em qualquer fase do tratamento	75 (65,2%)	91 (62,3%)	0,630
Reoperações devido complicações	44 (38,3%)	47 (32,2%)	0,307
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	14 (12,2%)	16 (11,0%)	0,760
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	4,2 ± 2,0	4,2 ± 1,4	0,343

TABELA 16: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com “Bem-estar Psicossocial” (mediana 73)

	<i>Baixa</i> (n=124)	<i>Alta</i> (n=137)	<i>Valor p</i>
Idade	50,2 ± 9,0	50,3 ± 8,4	0,649
IMC (Kg/m ²)	27,8 ± 6,8	26,4 ± 4,9	0,291
Classificação ASA			0,184
ASA I - II	85 (68,5%)	104 (75,9%)	
ASA III - IV	39 (31,5%)	33 (24,1%)	
Tabagismo			0,274
Não	77 (62,1%)	84 (61,3%)	
Prévio	36 (29,0%)	47 (34,3%)	
Atual	11 (8,9%)	6 (4,4%)	
Indicação para mastectomia			0,549
Profilática	6 (4,8%)	9 (6,6%)	
Terapêutica	118 (95,2%)	128 (93,4%)	
Peso da Mastectomia	562,6 ± 333,0	541,2 ± 308,4	0,818
Radioterapia	55 (44,4%)	40 (29,2%)	0,011
Quimioterapia*	71 (58,7%)	69 (51,1%)	0,225
Terapia Hormonal	68 (57,6%)	75 (56,8%)	0,897
Tipo de Reconstrução Inicial			0,582
Implante	81 (65,3%)	85 (62,0%)	
Autólogo	43 (34,7%)	52 (38,0%)	
Tipo de Reconstrução Final			0,580
Implante	73 (58,9%)	76 (55,5%)	
Autólogo	51 (41,1%)	61 (44,5%)	
Tempo da Reconstrução			0,609
Imediata	104 (83,9%)	118 (86,1%)	
Tardia	20 (16,1%)	19 (13,9%)	
Lateralidade			0,443
Unilateral	62 (50,0%)	62 (45,3%)	
Bilateral	62 (50,0%)	75 (54,7%)	
Uso de matriz dérmica	24 (19,4%)	24 (17,5%)	0,702
PAP preservada ou reconstruída	73 (58,9%)	90 (65,7%)	0,256
Número de cirurgias / paciente	3,5 ± 1,6	3,3 ± 1,5	0,507
Complicações em qualquer fase do tratamento	84 (67,7%)	82 (59,9%)	0,186
Reoperações devido complicações	53 (42,7%)	38 (27,7%)	0,011
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	17 (13,7%)	13 (9,5%)	0,286
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	4,3 ± 1,8	4,1 ± 1,6	0,381

TABELA 17: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com o “Bem-estar Sexual” (mediana 52)

	<i>Baixa</i> (n=122)	<i>Alta</i> (n=134)	<i>Valor p</i>
Idade	50,8 ± 9,2	49,4 ± 8,0	0,268
IMC (Kg/m ²)	27,7 ± 6,5	26,6 ± 5,4	0,325
Classificação ASA			0,815
ASA I - II	89 (73,0%)	96 (71,6%)	
ASA III - IV	33 (27,0%)	38 (28,4%)	
Tabagismo			0,201
Não	75 (61,5%)	84 (62,7%)	
Prévio	36 (29,5%)	45 (33,6%)	
Atual	11 (9,0%)	5 (3,7%)	
Indicação para mastectomia			0,937
Profilática	7 (5,7%)	8 (6,0%)	
Terapêutica	115 (94,3%)	126 (94,0%)	
Peso da Mastectomia	559,6 ± 330,2	547,0 ± 307,1	0,998
Radioterapia	47 (38,5%)	48 (35,8%)	0,655
Quimioterapia*	65 (54,2%)	74 (56,5%)	0,712
Terapia Hormonal	69 (59,0%)	72 (56,2%)	0,667
Tipo de Reconstrução Inicial			0,546
Implante	80 (65,6%)	83 (61,9%)	
Autólogo	42 (34,4%)	51 (38,1%)	
Tipo de Reconstrução Final			0,264
Implante	74 (60,7%)	72 (53,7%)	
Autólogo	48 (39,3%)	62 (46,3%)	
Tempo da Reconstrução			0,696
Imediata	105 (86,1%)	113 (84,3%)	
Tardia	17 (13,9%)	21 (15,7%)	
Lateralidade			0,403
Unilateral	61 (50,0%)	60 (44,8%)	
Bilateral	61 (50,0%)	74 (55,2%)	
Uso de matriz dérmica	19 (15,6%)	29 (21,6%)	0,214
PAP preservada ou reconstruída	73 (59,8%)	88 (65,7%)	0,334
Número de cirurgias / paciente	3,5 ± 1,6	3,3 ± 1,6	0,340
Complicações em qualquer fase do tratamento	78 (63,9%)	85 (63,4%)	0,934
Reoperações devido complicações	43 (35,2%)	47 (35,1%)	0,977
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	14 (11,5%)	16 (11,9%)	0,908
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	4,2 ± 1,8	4,1 ± 1,5	0,956

TABELA 18: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com o “Bem-estar Físico” (mediana 77)

	<i>Baixa</i> (n=121)	<i>Alta</i> (n=140)	<i>Valor p</i>
Idade	50,3 ± 8,9	50,2 ± 8,6	0,981
IMC (Kg/m ²)	28,3 ± 6,5	26,1 ± 5,1	0,005
Classificação ASA			0,467
ASA I - II	85 (70,2%)	104 (74,3%)	
ASA III - IV	36 (29,8%)	36 (25,7%)	
Tabagismo			0,293
Não	69 (57,0%)	92 (65,7%)	
Prévio	42 (34,7%)	41 (29,3%)	
Atual	10 (8,3%)	7 (5,0%)	
Indicação para mastectomia			0,297
Profilática	5 (4,1%)	10 (7,1%)	
Terapêutica	116 (95,9%)	130 (92,9%)	
Peso da Mastectomia	583,4 ± 330,6	523,0 ± 308,9	0,208
Radioterapia	54 (44,6%)	41 (29,3%)	0,010
Quimioterapia*	70 (57,9%)	70 (51,9%)	0,336
Terapia Hormonal	76 (63,9%)	67 (51,1%)	0,042
Tipo de Reconstrução Inicial			0,991
Implante	77 (63,6%)	89 (63,6%)	
Autólogo	44 (36,4%)	51 (36,4%)	
Tipo de Reconstrução Final			0,630
Implante	71 (58,7%)	78 (55,7%)	
Autólogo	50 (41,3%)	62 (44,3%)	
Tempo da Reconstrução			0,283
Imediata	106 (87,6%)	116 (82,9%)	
Tardia	15 (12,4%)	24 (17,1%)	
Lateralidade			0,707
Unilateral	59 (48,8%)	65 (46,4%)	
Bilateral	62 (51,2%)	75 (53,6%)	
Uso de matriz dérmica	27 (22,3%)	21 (15,0%)	0,128
PAP preservada ou reconstruída	75 (62,0%)	88 (62,9%)	0,884
Número de cirurgias / paciente	3,4 ± 1,6	3,4 ± 1,5	0,896
Complicações em qualquer fase do tratamento	84 (69,4%)	82 (58,6%)	0,069
Reoperações devido complicações	48 (39,7%)	43 (30,7%)	0,130
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	13 (10,7%)	17 (12,1%)	0,724
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	4,0 ± 1,5	4,3 ± 1,8	0,215

TABELA 19: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com “Satisfação com a Aparência do Abdômen” (mediana 79)

	<i>Baixa</i> (n=28)	<i>Alta</i> (n=54)	<i>Valor</i> <i>p</i>
Idade	49,9 ± 8,4	49,4 ± 8,5	0,822
IMC (Kg/m ²)	29,6 ± 4,8	27,1 ± 3,2	0,009
Classificação ASA			0,307
ASA I - II	16 (57,1%)	37 (68,5%)	
ASA III - IV	12 (42,9%)	17 (31,5%)	
Tabagismo			0,445
Não	13 (46,4%)	33 (61,1%)	
Prévio	12 (42,9%)	17 (31,5%)	
Atual	3 (10,7%)	4 (7,4%)	
Indicação para mastectomia			0,469
Profilática	-	1 (1,9%)	
Terapêutica	28 (100,0%)	53 (98,1%)	
Peso da Mastectomia	682,9 ± 276,8	660,4 ± 255,7	0,790
Radioterapia	13 (46,4%)	20 (37,0%)	0,411
Quimioterapia*	15 (55,6%)	30 (56,6%)	0,929
Terapia Hormonal	15 (60,0%)	27 (52,9%)	0,561
Tipo de Reconstrução Inicial			0,086
Implante	1 (3,6%)	9 (16,7%)	
Autólogo	27 (96,4%)	45 (83,3%)	
Tipo de Reconstrução Final			-
Implante	-	-	
Autólogo	28 (100,0%)	54 (100,0%)	
Tempo da Reconstrução			0,337
Imediata	22 (78,6%)	37 (68,5%)	
Tardia	6 (21,4%)	17 (31,5%)	
Lateralidade			0,043
Unilateral	10 (35,7%)	32 (59,3%)	
Bilateral	18 (64,3%)	22 (40,7%)	
Uso de matriz dérmica	3 (10,7%)	3 (5,6%)	0,395
PAP preservado ou reconstruído	22 (78,6%)	41 (75,9%)	0,788
Número de cirurgias / paciente	4,3 ± 1,7	3,8 ± 1,6	0,152
Complicações em qualquer fase do tratamento	24 (85,7%)	45 (83,3%)	0,780
Reoperações devido complicações	17 (60,7%)	24 (44,4%)	0,162
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	2 (7,1%)	8 (14,8%)	0,314
Anos entre a 1ª. reconstrução e questionário	5,3 ± 2,5	4,8 ± 1,6	0,671

TABELA 20: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com “Satisfação com a PAP” (mediana 61)

	<i>Baixa</i> (n=61)	<i>Alta</i> (n=91)	<i>Valor p</i>
Idade	51,1 ± 7,9	48,0 ± 8,5	0,041
IMC (Kg/m ²)	27,7 ± 6,3	26,9 ± 5,2	0,616
Classificação ASA			0,427
ASA I - II	42 (68,9%)	68 (74,7%)	
ASA III - IV	19 (31,1%)	23 (25,3%)	
Tabagismo			0,639
Não	37 (60,7%)	51 (56,0%)	
Prévio	21 (34,4%)	32 (35,2%)	
Atual	3 (4,9%)	8 (8,8%)	
Indicação para mastectomia			0,051
Profilática	1 (1,6%)	10 (11,0%)	
Terapêutica	60 (98,4%)	81 (89,0%)	
Peso da Mastectomia	559,7 ± 412,0	550,6 ± 287,8	0,431
Radioterapia	20 (32,8%)	25 (27,5%)	0,482
Quimioterapia*	31 (51,7%)	44 (48,9%)	0,739
Terapia Hormonal	33 (55,0%)	50 (56,2%)	0,887
Tipo de Reconstrução Inicial			0,406
Implante	30 (49,2%)	51 (56,0%)	
Autólogo	31 (50,8%)	40 (44,0%)	
Tipo de Reconstrução Final			0,447
Implante	27 (44,3%)	46 (50,5%)	
Autólogo	34 (55,7%)	45 (49,5%)	
Tempo da Reconstrução			0,217
Imediata	50 (82,0%)	81 (89,0%)	
Tardia	11 (18,0%)	10 (11,0%)	
Lateralidade			0,005
Unilateral	37 (60,7%)	34 (37,4%)	
Bilateral	24 (39,3%)	57 (62,6%)	
Uso de matriz dérmica	10 (16,4%)	17 (18,7%)	0,718
PAP preservada ou reconstruída			0,427
PAP preservada	9 (14,8%)	18 (19,8%)	
PAP reconstruída	52 (85,2%)	73 (80,2%)	
Número de cirurgias / paciente	3,7 ± 1,5	3,7 ± 1,5	0,774
Complicações em qualquer fase do tratamento	37 (60,7%)	60 (65,9%)	0,507
Reoperações devido complicações	19 (31,1%)	29 (31,9%)	0,925
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	4 (6,6%)	8 (8,8%)	0,763
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	4,4 ± 1,8	4,1 ± 1,4	0,431

5.2.2 Análise multivariada

Na análise multivariada da “Satisfação com a mama” relatada, a radioterapia, o maior número de cirurgias e o maior tempo decorrido entre a primeira cirurgia reconstrutora e o questionário influenciaram negativamente a pontuação obtida; enquanto a reconstrução com tecido autólogo e a bilateralidade influenciaram positivamente(TABELA 21).

TABELA 21: Fatores identificados na análise multivariada que influenciaram a “Satisfação com a Mama”

Variável	Odds Ratio	Valor p
Radioterapia		<0,001
Não	1	
Sim	0,261 (0,136 – 0,501)	
Tipo de Reconstrução		0,001
Implante	1	
Autólogo	3,020 (1,530 – 5,959)	
Lateralidade		0,006
Unilateral	1	
Bilateral	2,341 (1,276 – 4,293)	
Número de cirurgias / paciente	0,768 (0,623 – 0,947)	0,013
Anos entre a 1ª. reconstrução e questionário	0,797 (0,655 – 0,971)	0,024

A “Satisfação com o Tratamento” foi influenciada negativamente pela radioterapia, pela presença de reoperações devido a complicações e pelo tempo decorrido entre a primeira cirurgia e o questionário. Uma relação positiva foi observada entre a reconstrução com tecido autólogo e a bilateralidade com a “Satisfação com o tratamento” (TABELA 22).

TABELA 22: Fatores identificados na análise multivariada que influenciaram a “Satisfação com o Tratamento”

Variável	Odds Ratio	Valor p
Radioterapia		0,001
Não	1	
Sim	0,367 (0,198 – 0,681)	
Tipo de Reconstrução		0,008
Implante	1	
Autólogo	2,418 (1,259 – 4,646)	
Lateralidade		0,041
Unilateral	1	
Bilateral	1,820 (1,025 – 3,229)	
Reoperações devido complicações		0,031
Não	1	
Sim	0,492 (0,258 – 0,938)	
Anos entre a 1ª. reconstrução e questionário	0,861 (0,726 – 1,022)	0,087

O “Bem estar psicossocial” foi prejudicado pela presença da radioterapia e de reoperações devido a complicações (TABELA 23).

TABELA 23: Fatores identificados na análise multivariada que influenciaram o “Bem-estar Psicossocial”

Variável	Odds Ratio	Valor p
Radioterapia		0,017
Não	1	
Sim	0,496 (0,279 – 0,880)	
Reoperações devido complicações		0,013
Não	1	
Sim	0,465 (0,254 – 0,851)	

O “Bem-estar sexual” foi maior entre as pacientes mais jovens, mas a diferença não atingiu significância estatística (TABELA 24).

TABELA 24: Fatores identificados na análise multivariada que influenciaram o “Bem-estar Sexual”

Variável	Odds Ratio	Valor p
Idade	0,971 (0,942 – 1,002)	0,070

O bem-estar físico foi negativamente influenciado por um maior IMC, presença de radioterapia e uso de matriz dérmica (TABELA 25).

TABELA 25: Fatores identificados na análise multivariada que influenciaram o “Bem-estar Físico”

Variável	Odds Ratio	Valor p
IMC	0,941 (0,895 – 0,989)	0,017
Radioterapia		0,048
Não	1	
Sim	0,553 (0,307 – 0,995)	
Uso de Matriz Dérmica		0,044
Não	1	
Sim	0,474 (0,229 – 0,981)	
Terapia Hormonal		0,064
Não	1	
Sim	0,587 (0,334 – 1,032)	

A satisfação com a aparência do abdome foi menor em pacientes com maior IMC e uso de radioterapia (TABELA 26).

TABELA 26: Fatores identificados na análise multivariada que influenciaram a “Satisfação com a aparência do abdômen”

Variável	Odds Ratio	Valor p
IMC	0,817 (0,693 – 0,964)	0,017
Radioterapia		0,099
Não	1	
Sim	0,370 (0,114 – 1,204)	

A satisfação com a PAP foi influenciada negativamente com o aumento da idade, enquanto a reconstrução bilateral influenciou positivamente a satisfação (TABELA 27).

TABELA 27: Fatores identificados na análise multivariada que influenciaram a “Satisfação com a PAP”

Variável	Odds Ratio	Valor p
Idade	0,951 (0,908 – 0,996)	0,033
Lateralidade		0,047
Unilateral	1	
Bilateral	2,098 (1,011 – 4,353)	

5.3 RESULTADO ESTÉTICO

5.3.1 Análise univariada

Dentre as pacientes que responderam o BreastQ pós-operatório, fotos de 147 pacientes foram avaliadas. Resultado estético global superior foi observado nas pacientes submetidas a reconstrução com tecido autólogo quando comparado às reconstruções com prótese (TABELA 28). Nas reconstruções autólogas o resultado foi superior também em relação à posição das mamas, sulco submamário, volume mamário, forma e contorno das mamas e posição da PAP (TABELA 28).

TABELA 28: BreastQ e avaliação do resultado estético em relação ao tipo de reconstrução final

Critério para avaliação	Implante (n=80)	Autóloga (n=67)	Valor p
BreastQ (1-100)			
Satisfação com as mamas	62,8 ± 18,2	68,6 ± 21,4	0,072
Resultado estético (1-5)			
Resultado estético global	3,0 ± 0,9	3,5 ± 0,8	0,001
Simetria das mamas	3,5 ± 1,0	3,7 ± 0,8	0,111
Posição das mamas	4,0 ± 0,6	4,3 ± 0,6	0,002
Sulco submamário	3,6 ± 1,0	4,3 ± 0,7	<0,001
Volume mamário	3,8 ± 0,9	4,4 ± 0,6	<0,001
Forma e contorno das mamas	3,3 ± 1,0	4,0 ± 0,7	<0,001
Cicatriz	3,6 ± 0,9	3,5 ± 0,8	0,577
Simetria da PAP (n=95)	3,6 ± 0,9	3,7 ± 0,8	0,861
Posição da PAP (n=95)	3,8 ± 0,8	4,2 ± 0,6	0,002
Projeção do mamilo (n=95)	3,7 ± 1,0	3,4 ± 0,9	0,122
Diâmetro da aréola (n=95)	4,5 ± 0,5	4,5 ± 0,7	0,384
Forma da aréola (n=95)	4,1 ± 0,9	4,1 ± 0,7	0,994
Pigmentação da aréola (n=95)	3,5 ± 1,2	3,2 ± 1,1	0,067

Em comparação à utilização da radioterapia, o resultado estético foi superior nas mamas não submetidas a tratamento radioterápico (TABELA 29). De acordo com a avaliação dos profissionais da área médica, a ausência da radioterapia favoreceu o resultado estético global, a simetria das mamas, a posição, o volume, a forma e o contorno e a cicatriz.

TABELA 29: BreastQ e avaliação do resultado estético em relação ao uso de radioterapia

Critério para avaliação	Presença de Radioterapia (n=52)	Ausência de Radioterapia (n=95)	Valor p
BreastQ (1-100)			
Satisfação com as mamas	59,5 ± 20,9	69,1 ± 18,7	0,005
Resultado estético (1-5)			
Resultado estético global	3,0 ± 0,9	3,4 ± 0,8	0,016
Simetria das mamas	3,3 ± 0,9	3,8 ± 0,8	0,005
Posição das mamas	3,9 ± 0,7	4,2 ± 0,6	0,002
Sulco submamário	3,7 ± 1,1	4,1 ± 0,8	0,053
Volume mamário	3,8 ± 1,0	4,2 ± 0,7	0,027
Forma e contorno das mamas	3,4 ± 1,0	3,8 ± 0,9	0,009
Cicatriz	3,3 ± 0,9	3,7 ± 0,8	0,022
Simetria da PAP (n=95)	3,7 ± 0,8	3,6 ± 0,8	0,485
Posição da PAP (n=95)	4,2 ± 0,6	4,0 ± 0,8	0,390
Projeção do mamilo (n=95)	3,4 ± 1,1	3,6 ± 0,9	0,757
Diâmetro da aréola (n=95)	4,7 ± 0,3	4,5 ± 0,6	0,011
Forma da aréola (n=95)	4,2 ± 0,8	4,1 ± 0,8	0,369
Pigmentação da aréola (n=95)	3,2 ± 1,2	3,4 ± 1,1	0,381

A presença do PAP influenciou positivamente a avaliação do resultado estético global, da posição das mamas, do sulco submamário, do volume mamário, da forma e do contorno das mamas (TABELA 30).

TABELA 30: BreastQ e avaliação do resultado estético em relação à PAP

Critério para avaliação	PAP + (n=104)	PAP – (n=43)	Valor p
BreastQ (1-100)			
Satisfação com as mamas	67,2 ± 19,7	62,0 ± 20,5	0,108
Resultado estético (1-5)			
Resultado estético global	3,3 ± 0,9	3,0 ± 0,8	0,023
Simetria das mamas	3,7 ± 0,9	3,5 ± 0,8	0,152
Posição das mamas	4,2 ± 0,7	4,0 ± 0,5	0,024
Sulco submamário	4,1 ± 0,9	3,6 ± 1,0	0,001
Volume mamário	4,2 ± 0,8	3,8 ± 0,8	0,001
Forma e contorno das mamas	3,7 ± 0,9	3,4 ± 0,9	0,019
Cicatriz	3,6 ± 0,8	3,4 ± 0,8	0,122
Simetria da PAP (n=95)	3,6 ± 0,8	-	N/A
Posição da PAP (n=95)	4,1 ± 0,8	-	N/A
Projeção do mamilo (n=95)	3,5 ± 0,9	-	N/A
Diâmetro da aréola (n=95)	4,5 ± 0,6	-	N/A
Forma da aréola (n=95)	4,1 ± 0,8	-	N/A
Pigmentação da aréola (n=95)	3,3 ± 1,2	-	N/A

Reconstruções bilaterais favoreceram o melhor resultado estético, principalmente nos dados referentes a simetria: simetria das mamas, simetria da PAP, forma e pigmentação da aréola (TABELA 31).

TABELA 31: BreastQ e avaliação do resultado estético em relação à lateralidade

Critério para avaliação	Unilateral (n=64)	Bilateral (n=83)	Valor p
BreastQ (1-100)			
Satisfação com as mamas	63,9 ± 22,2	67,0 ± 18,1	0,391
Resultado estético (1-5)			
Resultado estético global	3,2 ± 0,9	3,3 ± 0,9	0,660
Simetria das mamas	3,4 ± 1,0	3,8 ± 0,8	0,011
Posição das mamas	4,0 ± 0,7	4,2 ± 0,6	0,179
Sulco submamário	3,9 ± 1,0	4,0 ± 0,9	0,756
Volume mamário	4,0 ± 0,8	4,1 ± 0,8	0,616
Forma e contorno das mamas	3,6 ± 1,0	3,6 ± 0,9	0,822
Cicatriz	3,6 ± 0,8	3,5 ± 0,8	0,387
Simetria da PAP (n=95)	3,2 ± 0,8	4,0 ± 0,7	<0,001
Posição da PAP (n=95)	4,0 ± 0,8	4,1 ± 0,7	0,398
Projeção do mamilo (n=95)	3,6 ± 0,9	3,5 ± 1,0	0,916
Diâmetro da aréola (n=95)	4,6 ± 0,5	4,5 ± 0,7	0,360
Forma da aréola (n=95)	3,9 ± 0,8	4,2 ± 0,8	0,026
Pigmentação da aréola (n=95)	3,0 ± 1,1	3,6 ± 1,1	0,022

A presença de complicações e de reoperações devido a complicações não teve uma influência expressiva na avaliação do resultado estético das mamas (TABELAS 32 e 33).

TABELA 32: BreastQ e avaliação do resultado estético em relação a complicações em qualquer fase do tratamento

Critério para avaliação	Presença de complicações (n=96)	Ausência de complicações (n=51)	Valor p
BreastQ (1-100)			
Satisfação com as mamas	65,9 ± 20,3	65,3 ± 19,5	0,888
Resultado estético (1-5)			
Resultado estético global	3,2 ± 0,9	3,2 ± 0,8	0,740
Simetria das mamas	3,6 ± 0,9	3,6 ± 0,9	0,940
Posição das mamas	4,1 ± 0,7	4,1 ± 0,7	0,663
Sulco submamário	4,0 ± 0,9	3,8 ± 1,0	0,180
Volume mamário	4,2 ± 0,8	3,9 ± 0,8	0,029
Forma e contorno das mamas	3,7 ± 0,9	3,6 ± 1,0	0,974
Cicatriz	3,5 ± 0,8	3,6 ± 0,8	0,663
Simetria da PAP (n=95)	3,7 ± 0,8	3,5 ± 0,9	0,375
Posição da PAP (n=95)	4,1 ± 0,8	3,9 ± 0,7	0,122
Projeção do mamilo (n=95)	3,5 ± 0,9	3,7 ± 0,9	0,096
Diâmetro da aréola (n=95)	4,5 ± 0,6	4,6 ± 0,5	0,711
Forma da aréola (n=95)	4,2 ± 0,8	4,0 ± 0,9	0,295
Pigmentação da aréola (n=95)	3,3 ± 1,2	3,4 ± 1,2	0,662

TABELA 33: BreastQ e avaliação do resultado estético em relação à reoperações devido complicações

Critério para avaliação	Presença de reoperações (n=97)	Ausência de reoperações (n=50)	Valor p
BreastQ (1-100)			
Satisfação com as mamas	63,9 ± 17,8	66,6 ± 21,1	0,337
Resultado estético (1-5)			
Resultado estético global	3,1 ± 0,9	3,3 ± 0,9	0,310
Simetria das mamas	3,5 ± 0,9	3,7 ± 0,9	0,167
Posição das mamas	4,1 ± 0,7	4,1 ± 0,6	0,351
Sulco submamário	4,0 ± 0,7	3,9 ± 1,0	0,616
Volume mamário	4,1 ± 0,8	4,0 ± 0,8	0,539
Forma e contorno das mamas	3,6 ± 0,9	3,7 ± 1,0	0,321
Cicatriz	3,5 ± 0,8	3,6 ± 0,8	0,961
Simetria da PAP (n=95)	3,9 ± 0,8	3,5 ± 0,9	0,081
Posição da PAP (n=95)	4,2 ± 0,7	4,0 ± 0,8	0,273
Projeção do mamilo (n=95)	3,5 ± 1,1	3,6 ± 0,9	0,647
Diâmetro da aréola (n=95)	4,5 ± 0,8	4,6 ± 0,5	0,958
Forma da aréola (n=95)	4,2 ± 0,8	4,0 ± 0,8	0,377
Pigmentação da aréola (n=95)	3,5 ± 1,2	3,3 ± 1,1	0,346

O resultado estético global avaliado por meio das fotografias pós-operatórias foi influenciado negativamente pela radioterapia pelo maior número de cirurgias necessárias no processo reconstrutivo e pela reconstrução com o uso de implante somente (TABELA 34).

TABELA 34: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com o “Resultado Estético Global” (mediana 3,33)

	<i>Baixa</i> (n=73)	<i>Alta</i> (n=74)	<i>Valor</i> <i>p</i>
Idade	49,7 ± 9,5	48,9 ± 7,8	0,505
IMC (Kg/m ²)	27,7 ± 6,4	26,2 ± 4,7	0,206
Classificação ASA			0,030
ASA I - II	43 (58,9%)	56 (75,7%)	
ASA III - IV	30 (41,1%)	18 (24,3%)	
Tabagismo			0,626
Não	45 (61,6%)	48 (64,9%)	
Prévio	25 (34,2%)	21 (28,4%)	
Atual	3 (4,1%)	5 (6,8%)	
Indicação para mastectomia			0,052
Profilática	2 (2,7%)	8 (10,8%)	
Terapêutica	71 (97,3%)	66 (89,2%)	
Peso da Mastectomia	592,4 ± 375	519,8 ± 266	0,438
Radioterapia	32 (43,8%)	20 (27,0%)	0,033
Quimioterapia*	42 (58,3%)	35 (48,6%)	0,242
Terapia Hormonal	38 (56,7%)	36 (50,0%)	0,428
Tipo de Reconstrução Inicial			0,006
Implante	50 (68,5%)	34 (45,9%)	
Autólogo	23 (31,5%)	40 (54,1%)	
Tipo de Reconstrução Final			0,083
Implante	42 (57,5%)	32 (43,2%)	
Autólogo	31 (42,5%)	42 (56,8%)	
Tempo da Reconstrução			0,593
Imediata	63 (86,3%)	66 (89,2%)	
Tardia	10 (13,7%)	8 (10,8%)	
Lateralidade			0,461
Unilateral	34 (46,6%)	30 (40,5%)	
Bilateral	39 (53,4%)	44 (59,5%)	
Uso de matriz dérmica	13 (17,8%)	14 (18,9%)	0,862
PAP preservada ou reconstruída	47 (64,4%)	57 (77,0%)	0,092
Número de cirurgias / paciente	3,8 ± 1,8	3,1 ± 1,3	0,049
Complicações - qualquer fase do tratamento	46 (63,0%)	50 (67,6%)	0,562
Reoperações devido complicações	26 (35,6%)	24 (32,4%)	0,684
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	11 (15,1%)	6 (8,1%)	0,187
Anos entre a 1ª. reconstrução e questionário	4,2 ± 1,9	4,1 ± 1,2	0,500

5.3.2 Análise multivariada

Na análise multivariada dos fatores que influenciaram a avaliação do resultado estético global, influenciaram negativamente: o uso da radioterapia, pacientes ASA III e IV e o maior número de cirurgias. A reconstrução autóloga influenciou positivamente o resultado estético (TABELA 35).

TABELA 35: Fatores identificados na análise multivariada que influenciaram o “Resultado Estético Global”

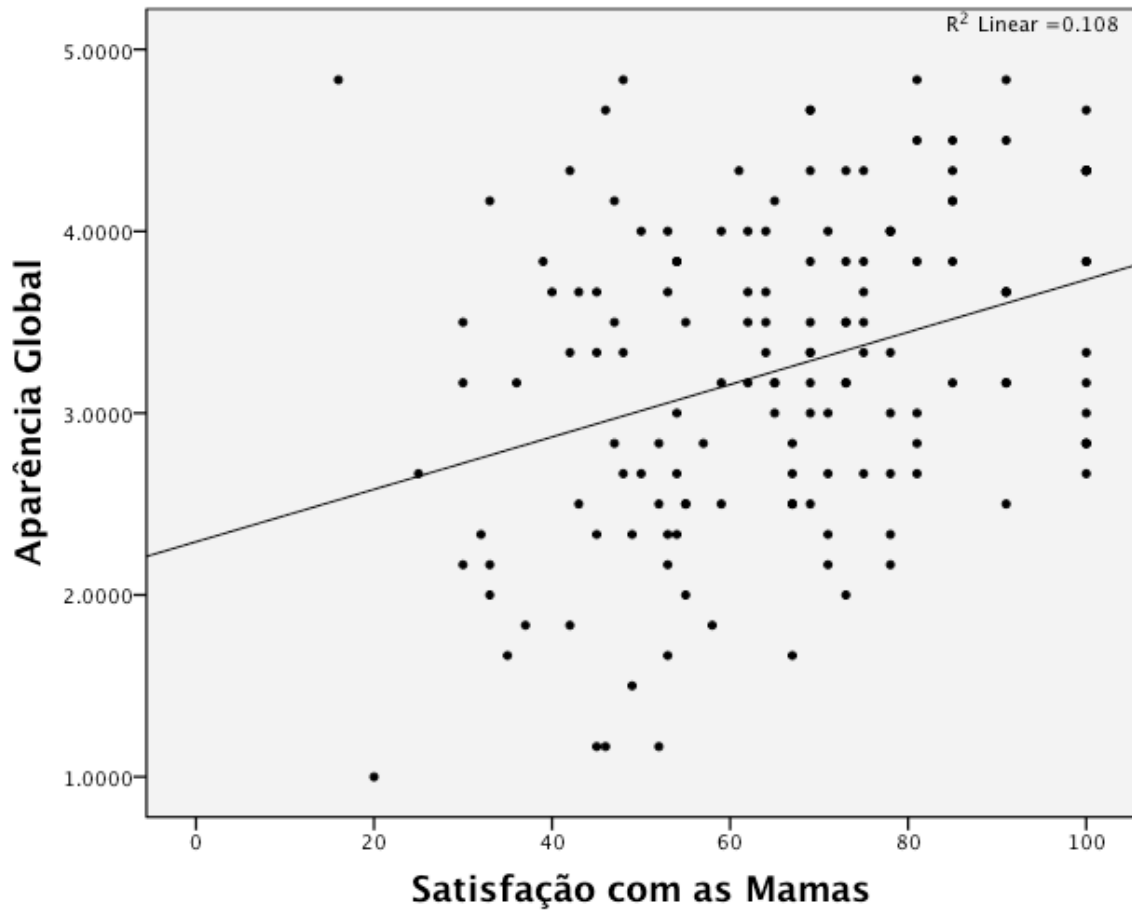
Variável	Odds Ratio	Valor p
ASA		0,023
I – II	1	
III – IV	0,348 (0,140 – 0,867)	
Radioterapia		0,015
Não	1	
Sim	0,321 (0,128 – 0,802)	
Tipo de Reconstrução		0,001
Implante	1	
Autólogo	5,043 (1,975 – 12,880)	
Número de cirurgias / paciente	0,486 (0,324 – 0,730)	<0,001

5.4 Satisfação e resultado estético

Foram comparadas a satisfação com as mamas relatada pelas pacientes por meio do questionário BreastQ com a avaliação médica do resultado estético obtida após análise das fotografias de pós-operatório disponíveis em prontuário.

Houve uma correlação entre o resultado estético avaliado por meio das fotos pós-operatórias e a satisfação com as mamas relatada pelas pacientes por meio do BreastQ. Foi utilizado o teste de correlação de Pearson ($r=0.329$, $p<0.001$) (GRÁFICO 6).

GRÁFICO 6: Correlação entre a “Satisfação com as Mamas” pós-operatória avaliada por meio do BreastQ e o resultado estético avaliado por meio das fotos pós-operatórias.



5.4.1 Análise univariada

O tipo de reconstrução inicial influenciou a concordância entre pacientes e profissionais assim como a qualidade de vida avaliada nos outros domínios do BreastQ (TABELA 36). Resultado semelhante foi obtido quando comparados somente os grupos que divergiam na avaliação do resultado, grupos 1 e 3 (TABELA 37).

TABELA 36: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com similaridade entre avaliação do paciente e do médico (± 1.0)

	<i>Paciente melhor (n=28)</i>	<i>Similar (n=93)</i>	<i>Médico melhor (n=26)</i>	<i>Valor p</i>
Idade	49,8 \pm 9,9	49,1 \pm 8,5	49,7 \pm 8,1	0,723
IMC (Kg/m ²)	26,8 \pm 6,0	27,1 \pm 5,4	26,5 \pm 6,4	0,516
Classificação ASA				0,734
ASA I - II	20 (71,4%)	63 (67,7%)	16 (61,5%)	
ASA III - IV	8 (28,6%)	30 (32,3%)	10 (38,5%)	
Tabagismo				0,680
Não	19 (67,9%)	57 (61,3%)	17 (65,4%)	
Prévio	9 (32,1%)	30 (32,3%)	7 (26,9%)	
Atual	-	6 (6,5%)	2 (7,7%)	
Indicação para mastectomia				0,973
Profilática	2 (7,1%)	6 (6,5%)	2 (7,7%)	
Terapêutica	26 (92,9%)	87 (93,5%)	24 (92,3%)	
Peso da Mastectomia	568 \pm 301,6	577,3 \pm 339,5	458,3 \pm 279	0,283
Radioterapia	10 (35,7%)	32 (34,4%)	10 (30,5%)	0,929
Quimioterapia*	14 (51,9%)	49 (53,3%)	14 (56,0%)	0,954
Terapia Hormonal	16 (61,5%)	46 (52,3%)	12 (48,0%)	0,598
Tipo de Reconstrução Inicial				0,020
Implante	20 (71,4%)	55 (59,1%)	9 (34,6%)	
Autólogo	8 (28,6%)	38 (40,9%)	17 (65,4%)	
Tipo de Reconstrução Final				0,193
Implante	16 (57,1%)	49 (52,7%)	9 (34,6%)	
Autólogo	12 (42,9%)	44 (47,3%)	17 (65,4%)	
Tempo da Reconstrução				0,934
Imediata	24 (85,7%)	82 (88,2%)	23 (88,5%)	
Tardia	4 (14,3%)	11 (11,8%)	3 (11,5%)	
Lateralidade				0,941
Unilateral	13 (46,4%)	40 (43,0%)	11 (42,3%)	
Bilateral	15 (53,6%)	53 (57,0%)	15 (57,7%)	
Uso de matriz dérmica	6 (21,4%)	18 (19,4%)	3 (11,5%)	0,593
PAP preservada ou reconstruída	20 (71,4%)	65 (69,9%)	19 (73,1%)	0,948
Número de cirurgias / paciente	3,6 \pm 1,8	3,4 \pm 1,6	3,4 \pm 1,6	0,908
Complicações em qualquer fase	16 (57,1%)	63 (67,7%)	17 (65,4%)	0,587
Reoperações devido complicações	8 (28,6%)	34 (36,6%)	8 (30,8%)	0,684
Falha da reconstrução (1 ou 2 lados)	4 (14,3%)	11 (11,8%)	2 (7,7%)	0,744
Questionário BreastQ				
Satisfação com as mamas	81,9 \pm 17,2	66,5 \pm 17,5	45,2 \pm 12,5	<0,001
Satisfação com o tratamento	87,1 \pm 18,3	69,7 \pm 19,4	51,9 \pm 17,2	<0,001
Bem-estar psicossocial	84,6 \pm 14,9	73,6 \pm 20,3	56,3 \pm 17,8	<0,001
Bem-estar sexual	63,6 \pm 16,6	55,4 \pm 20,9	33,0 \pm 20,4	<0,001
Bem-estar físico	84,4 \pm 13,7	76,2 \pm 16,0	70,1 \pm 17,4	0,007
Satisfação com o abdômen (n=57)	84,7 \pm 16,5	80,7 \pm 15,1	69,4 \pm 19,1	<0,001
Satisfação com a PAP (n=96)	70,1 \pm 33,9	66,3 \pm 28,2	42,0 \pm 32,6	0,011
Anos entre a 1ª. reconstrução e BreastQ	3,8 \pm 1,2	4,1 \pm 1,4	4,8 \pm 2,5	0,321

TABELA 37: Questionários pós-operatórios analisados de acordo com a disparidade entre avaliação do paciente e do médico (± 1.0)

	<i>Paciente melhor (n=48)</i>	<i>Médico melhor (n=39)</i>	<i>Valor p</i>
Idade	49,8 \pm 9,9	49,7 \pm 8,1	0,808
IMC (Kg/m ²)	26,8 \pm 6,0	26,5 \pm 6,4	0,671
Classificação ASA			0,441
ASA I - II	20 (71,4%)	16 (61,5%)	
ASA III - IV	8 (28,6%)	10 (38,5%)	
Tabagismo			0,318
Não	19 (67,9%)	17 (65,4%)	
Prévio	9 (32,1%)	7 (26,9%)	
Atual	-	2 (7,7%)	
Indicação para mastectomia			0,939
Profilática	2 (7,1%)	2 (7,7%)	
Terapêutica	26 (92,9%)	24 (92,3%)	
Peso da Mastectomia	568,1 \pm 301,6	458,3 \pm 278,9	0,273
Radioterapia	10 (35,7%)	10 (30,5%)	0,835
Quimioterapia*	14 (51,9%)	14 (56,0%)	0,764
Terapia Hormonal	16 (61,5%)	12 (48,0%)	0,331
Tipo de Reconstrução Inicial			0,007
Implante	20 (71,4%)	9 (34,6%)	
Autólogo	8 (28,6%)	17 (65,4%)	
Tipo de Reconstrução Final			0,097
Implante	16 (57,1%)	9 (34,6%)	
Autólogo	12 (42,9%)	17 (65,4%)	
Tempo da Reconstrução			0,764
Imediata	24 (85,7%)	23 (88,5%)	
Tardia	4 (14,3%)	3 (11,5%)	
Lateralidade			0,761
Unilateral	13 (46,4%)	11 (42,3%)	
Bilateral	15 (53,6%)	15 (57,7%)	
Uso de matriz dérmica	6 (21,4%)	3 (11,5%)	0,330
PAP preservado ou reconstruído	20 (71,4%)	19 (73,1%)	0,893
Número de cirurgias / paciente	3,6 \pm 1,8	3,4 \pm 1,6	0,783
Complicações em qualquer fase do tratamento	16 (57,1%)	17 (65,4%)	0,535
Reoperações devido complicações	8 (28,6%)	8 (30,8%)	0,860
Falha da reconstrução (pelo menos um lado)	4 (14,3%)	2 (7,7%)	0,441
Questionário BreastQ			
Satisfação com as mamas	81,9 \pm 17,2	45,2 \pm 12,5	<0,001
Satisfação com o tratamento	87,1 \pm 18,3	51,9 \pm 17,2	<0,001
Bem-estar psicossocial	84,6 \pm 14,9	56,3 \pm 17,8	<0,001
Bem-estar sexual	63,6 \pm 16,6	33,0 \pm 20,4	<0,001
Bem-estar físico	84,4 \pm 13,7	70,1 \pm 17,4	0,002
Satisfação com a aparência do abdômen (n=37)	84,7 \pm 16,5	69,4 \pm 19,1	0,013
Satisfação com a PAP (n=96)	70,1 \pm 33,9	42,0 \pm 32,6	0,018
Anos entre a 1 ^a . reconstrução e questionário	3,8 \pm 1,2	4,8 \pm 2,5	0,153

5.4.2 Análise multivariada

Na análise multivariada o tipo de reconstrução foi um fator que influenciou a concordância entre profissionais e pacientes (TABELA 38). Enquanto a reconstrução com implantes favoreceu a satisfação do paciente, o uso de tecido autólogo favoreceu uma melhor avaliação por parte dos profissionais. Na avaliação multivariada não foram incluídas as notas atribuídas pelas pacientes nos outros domínios do BreastQ além da satisfação com as mamas.

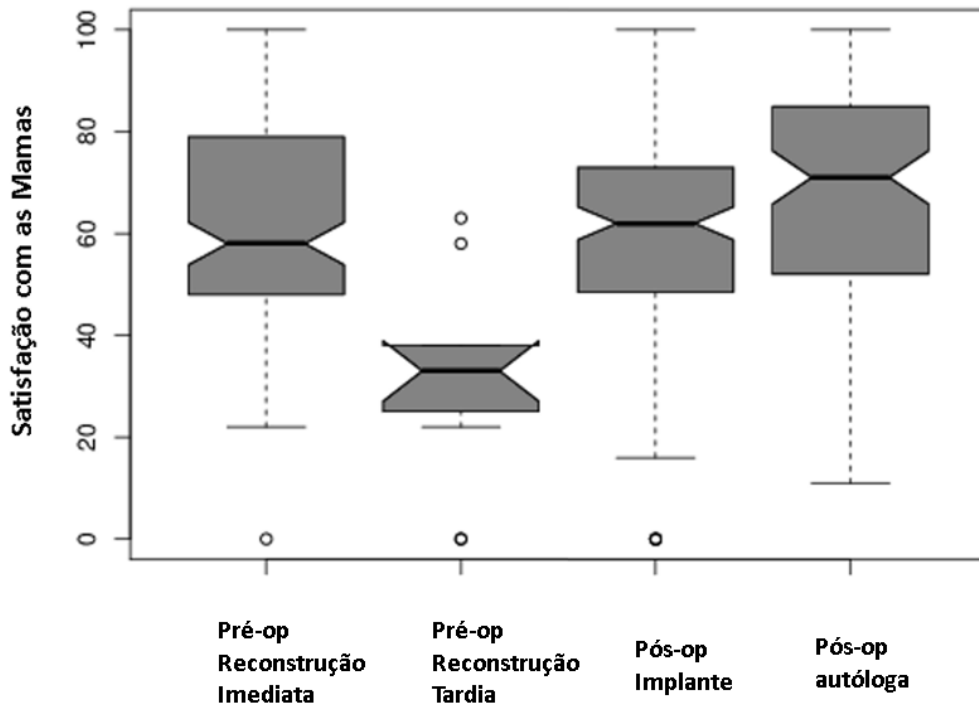
TABELA 38: Fator identificado na análise multivariada que influenciou uma avaliação médica superior à avaliação da paciente

Variável	Odds Ratio	Valor p
Implante	1	
Autólogo	5,663 (1,363 – 23,530)	0,017

5.5 Satisfação com as mamas pré e pós-operatória

No gráfico 7, vemos que a reconstrução mamária tanto com implantes somente, quanto a reconstrução autóloga possibilitam o retorno à satisfação com as mamas apresentada antes da mastectomia. Quando comparada à satisfação com as mamas relatada pelas pacientes que buscavam a reconstrução tardia, as pacientes submetidas à reconstrução mamária apresentam uma satisfação significativamente superior.

GRÁFICO 7: Satisfação com as mamas no pré e pós-operatório da reconstrução mamária.



6. DISCUSSÃO

A reconstrução da mama é parte integrante do tratamento do câncer de mama e o acesso ao cirurgião plástico deveria ser disponibilizado para todas as pacientes antes da mastectomia³. A principal justificativa para a reconstrução mamária é o impacto positivo que a reconstrução pode causar na qualidade de vida das pacientes submetidas à mastectomia para o tratamento do câncer de mama.

Inúmeras técnicas estão disponíveis para a reconstrução mamária e a seleção da melhor técnica é influenciada por diversos fatores relacionados ao tratamento oncológico como: o estadiamento, a necessidade de radioterapia, o tipo de mastectomia, a lateralidade (se unilateral ou bilateral). Entre os fatores relacionados à paciente, estão: o IMC, as comorbidades, a disponibilidade de áreas doadoras para a reconstrução autóloga, preferências individuais, as expectativas em relação ao resultado e o estilo de vida¹². Excelentes resultados podem ser alcançados tanto com o uso de implantes somente quanto com o uso de tecido autólogo, mas a seleção da técnica a ser utilizada deve ser específica para a paciente em questão.

Fatores relacionados à qualidade de vida e ao resultado estético de reconstruções mamárias realizadas com implante somente ou tecido autólogo associado ou não a implante foram avaliados por meio de questionários de qualidade de vida e análise de fotografias pós-operatórias. O questionário utilizado foi o BreastQ, que foi desenvolvido e validado para o estudo da qualidade de vida relacionada à reconstrução de mama^{37,38}. As fotos foram avaliadas por meio de uma escala multivariada desenvolvida especificamente para a avaliação do resultado estético da reconstrução mamária. A utilização de duas formas distintas de avaliação do resultado permitiu a comparação entre a satisfação da paciente em

relação às mamas com a avaliação realizada por pessoas em diferentes estágios de formação na área médica.

A reconstrução autóloga influenciou positivamente a satisfação com a mama e com o tratamento relatados pelas pacientes e o resultado estético global avaliado pelos profissionais. A melhor qualidade de vida relacionada à reconstrução autóloga foi relatada em diversos estudos e é um argumento a ser levado em consideração quando são comparadas a reconstrução autóloga, que apresenta inicialmente custo e frequência de complicações elevados em relação à reconstrução com o uso de implantes^{6,9}.

A radioterapia tem sido cada vez mais utilizada no tratamento do câncer de mama. Muitas vezes a sua indicação é absoluta, mas é importante que a paciente seja informada das implicações da sua utilização. A literatura está repleta de estudos que demonstram os efeitos deletérios da radioterapia, qualquer seja a técnica reconstrutora utilizada^{14,21,22,41}. O presente estudo demonstrou a influência negativa da radioterapia na satisfação com as mamas e com o tratamento, no bem-estar psicossocial e no resultado estético global das mamas reconstruídas. A influência deletéria da radioterapia na qualidade de vida de pacientes submetidas a reconstrução mamária foi mostrada também em outros estudos^{9,42,43}. Nos casos em que a radioterapia já está programada antes da mastectomia, o uso de tecido autólogo se torna ainda mais importante.

O crescimento do número de reconstruções bilaterais nos últimos anos tem sido relatado por diversas entidades médicas americanas. Algumas vezes, esta decisão é fruto de características genéticas das pacientes que levam a um aumento expressivo do risco de câncer e à indicação da mastectomia profilática; outras vezes a mastectomia contralateral profilática é uma decisão da paciente, não

necessariamente cientificamente justificada. Desconsiderados os fatores que levaram a realização da reconstrução bilateral, o fato que ficou aqui demonstrado foi a influência positiva da reconstrução bilateral na satisfação com a mama, com o tratamento e com a placa aréolo-papilar. Não há dúvida de que a simetria entre as mamas seja mais facilmente alcançada quando a cirurgia é bilateral, mas, além disso, faz sentido pensar que pacientes submetidas à mastectomia bilateral apresentem uma menor preocupação em relação ao risco de novos cânceres de mama e que isso influencie na qualidade de vida.

O número de pacientes que apresentaram algum tipo de complicação durante todo o processo reconstrutivo foi surpreendentemente grande. Ao todo, 63% das pacientes apresentaram algum tipo de complicação, em algum momento. A forma de coleta das complicações foi bastante abrangente, tendo sido incluídos qualquer tipo de complicações, mesmo aquelas tratadas conservadoramente. Foram incluídas também complicações identificadas em qualquer fase do processo reconstrutivo. Esta forma de abordagem das complicações não é comum de ser vista em outros estudos. No entanto, esta forma foi escolhida pois partimos do pressuposto de que seja mais representativa da experiência vivida pelas pacientes. Para a paciente que vivencia as consequências das complicações, a simples ocorrência da complicação é mais importante do que o momento da complicação em relação ao processo reconstrutivo. Para possibilitar uma comparação entre as taxas de complicações encontradas neste estudo com o relatado na literatura, apresentamos também os dados relacionados à cada fase do processo.

Complicações maiores, que resultaram em reoperações, ocorreram em 34,9% das pacientes. Mais uma vez, o longo tempo de acompanhamento pós-operatório e a avaliação do processo reconstrutivo como um todo influenciaram os

dados apresentados. A avaliação do processo como um todo é importante, também, para se ter uma dimensão do que esperar do processo reconstrutivo. A expectativa da paciente ao iniciar a reconstrução influencia na avaliação posterior do resultado alcançado e cabe ao médico preparar a paciente para o que está por vir.

O número total de cirurgias realizadas por paciente influenciou negativamente a satisfação com as mamas e o resultado estético global. A realização de reoperações devido a complicações influenciou negativamente a satisfação com o tratamento e o bem estar psicossocial relatados pelas pacientes. Apesar deste fato ser esperado e intuitivo, percebemos aí uma possibilidade de melhora nas diretrizes do processo reconstrutivo como um todo. Recentemente, vivenciamos uma tendência de expansão da reconstrução mamária, com uma tendência a um número cada vez maior de reconstruções imediatas e a uma seleção menos rígida de pacientes³⁹. Dados mostrando o impacto negativo das complicações na qualidade de vida abre espaço para reflexão. Talvez seja o momento de reconsiderarmos a seleção das pacientes candidatas a reconstrução imediata. Fatores como tabagismo, obesidade, necessidade de radioterapia, presença de comorbidades devem ser levados em consideração. Quando possível, deve ocorrer uma tentativa de redução dos fatores de risco. Afinal, a qualidade de vida é o objetivo primordial da reconstrução mamária e as complicações cirúrgicas podem influenciar na qualidade de vida.

O tempo decorrido entre a primeira cirurgia para reconstrução de mama e o questionário influenciou negativamente a satisfação com a mama e com o tratamento. Isto foi verificado tanto para as pacientes submetidas a reconstrução com implante quanto para a reconstrução com tecido autólogo, apesar do efeito do tempo ser maior no caso das reconstruções com implante somente. O efeito do

tempo decorrido na satisfação após a reconstrução com implantes foi demonstrado anteriormente⁴², mas o efeito do tempo na reconstrução autóloga surpreendeu. É possível que esta queda na qualidade de vida seja consequência do inevitável envelhecimento. Uma explicação alternativa seria que, passada a fase inicial em que o tratamento do câncer é o foco principal, as pacientes passem a avaliar de forma diferente os diversos aspectos da qualidade de vida relacionada à reconstrução mamária.

O índice de massa corporal influenciou negativamente o bem-estar físico e a satisfação com a aparência do abdômen. Esta correlação já era esperada pelo que se observa em relação a qualidade de vida de pacientes obesos independente de se encontrarem no contexto da reconstrução mamária.

Achados inesperados e de difícil interpretação diante dos dados disponíveis foram as influências negativas da radioterapia na satisfação com a aparência do abdômen e do uso de matriz dérmica com o bem estar físico.

Existe uma correlação direta entre a satisfação das pacientes com a mama e o resultado estético avaliado pelos profissionais. No entanto, ao compararmos grupos onde médicos e pacientes discordam em relação a avaliação do resultado estético, fica clara a influência de outros aspectos da qualidade de vida na satisfação com as mamas relatada pelas pacientes. A presença destas interferências na satisfação relatada pelas pacientes faz com que a percepção da paciente seja impossível de ser perfeitamente duplicada por meio de avaliações realizadas por outras pessoas, especialmente quando somente os fatores estéticos são avaliados. A qualidade de vida reportada pelas pacientes é a melhor forma de se avaliar o sucesso da reconstrução mamária. Entretanto, na impossibilidade da avaliação do resultado pela própria paciente, o uso da escala proposta para a

avaliação do resultado estético pode ser uma alternativa útil e comprovadamente relacionada a satisfação com as mamas relatada pela paciente.

Atualmente a maior parte das reconstruções mamárias é realizada com o uso de implantes, enquanto a maioria dos estudos mostra que a reconstrução com tecido autólogo resulta mais frequentemente em qualidade de vida e resultado estético superiores. No presente estudo, apesar das pacientes relatarem uma maior satisfação com as mamas na reconstrução com tecido autólogo, ficou demonstrado que ao compararmos a satisfação da paciente com a avaliação médica, nas mamas reconstruídas com implantes, a tendência é de que a avaliação das pacientes seja superior à avaliação médica. Por outro lado, os médicos tendem a avaliar melhor que os pacientes o resultado das reconstruções com tecido autólogo. É provável que a avaliação médica, ao levar em consideração a aparência das mamas isoladamente, sem levar em consideração a área doadora necessária para a reconstrução autóloga, acabe por avaliar melhor a reconstrução autóloga.

Entre as limitações identificadas neste estudo estão: o percentual de questionários respondidos; a ausência de questionários de qualidade de vida pré-operatório respondidos pelas mesmas pacientes; o número limitado dos diferentes tipos de reconstrução autóloga que possibilitasse a comparação das diferentes técnicas reconstrutoras; o uso de escala não validada para a avaliação do resultado estético da reconstrução, a inexistência de fotos pós-operatórias de todas as pacientes avaliadas e a falta de dados referentes às pacientes que não responderam os questionários.

Esta dissertação gera questionamentos para estudos futuros, entre eles: a comparação da qualidade de vida após diferentes técnicas de reconstrução com a utilização de tecido autólogo; estudo da influência do uso de matriz dérmica na

reconstrução mamária com implantes; a influência do tempo decorrido na qualidade de vida relatada e a validação da escala para avaliação do resultado estético da reconstrução mamária. Outro aspecto importante a ser estudado é a influência da participação ativa e consciente da paciente na escolha da técnica reconstrutora na posterior satisfação com as mamas e com o resultado.

Quando comparados os grupos de acordo com o tipo de reconstrução inicial, o grupo inicialmente submetido a reconstrução com implantes em relação ao grupo autólogo apresentou menor índice de massa corporal, menor peso da peça de mastectomia, menor número de pacientes submetidas à radioterapia, menor número de cirurgias necessárias para a reconstrução, e um menor tempo entre a primeira cirurgia reconstrutora e o questionário. Se levarmos em consideração que todos estes fatores, em teoria, aumentariam a probabilidade de um resultado superior com o uso de implante, e ainda assim, a satisfação das pacientes foi superior quando tecido autólogo foi utilizado na reconstrução final, podemos concluir com segurança a melhor qualidade de vida alcançada após a reconstrução mamária com a utilização de tecido autólogo.

7. CONCLUSÃO

A qualidade de vida e o resultado estético das pacientes submetidas a reconstrução mamária com tecido autólogo associado ou não a implantes mamários são superiores aos observados quando a reconstrução é realizada exclusivamente com implantes.

O resultado estético e a qualidade de vida após a reconstrução mamária para tratamento de câncer de mama são influenciados positivamente pelo uso de tecido autólogo e a bilateralidade. Fatores que influenciaram negativamente incluem: o uso da radioterapia, um maior número de cirurgias necessárias para a reconstrução, a realização de reoperações devido a complicações, maior índice de massa corporal e um maior tempo decorrido entre a reconstrução e o questionário. A bilateralidade da reconstrução influenciou positivamente a satisfação com as mamas, com o tratamento e com a placa aréolo papilar.

A satisfação com as mamas relatada pelas pacientes por meio do BreastQ está correlacionada a avaliação do resultado estético avaliado pelos profissionais por meio de fotografias pós-operatórias com a utilização da escala proposta. Entretanto, a qualidade de vida relatada pelas pacientes nos demais módulos do BreastQ também influencia na satisfação com as mamas e não teria como ser avaliada por meio das fotografias.

As pacientes tendem a avaliar melhor que os profissionais a reconstrução realizada com o uso exclusivo de implantes, enquanto os profissionais da área médica avaliam melhor a reconstrução autóloga.

Tanto a reconstrução mamária com implante quanto a reconstrução mamária com tecido autólogo tendem a recuperar a satisfação com as mamas relatada antes da mastectomia.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Society of Plastic Surgeons - 2015 PLastic Surgery Statistics Report.
<https://d2wirczt3b6wjm.cloudfront.net/News/Statistics/2015/plastic-surgery-statistics-full-report-2015.pdf>. Updated 2015. Accessed October, 3, 2016.
2. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer, Jose Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2016. Incidência de câncer no Brasil - 2016.
<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf> . Accessed March 9, 2017.
3. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology version 2.2016. Breast Cancer NCCN evidence blocks.
https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breast_blocks.pdf. Updated 2016. Accessed November 2, 2016.
4. Serletti JM, Fosnot J, Nelson JA, Disa JJ, Bucky LP. Breast reconstruction after breast cancer. *Plast Reconstr Surg*. 2011;127(6):124e-35e.
5. Tonseth KA, Hokland BM, Tindholdt TT, Abyholm FE, Stavem K. Quality of life, patient satisfaction and cosmetic outcome after breast reconstruction using DIEP flap or expandable breast implant. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2008;61(10):1188-1194.
6. Atisha DM, Rushing CN, Samsa GP, et al. A national snapshot of satisfaction with breast cancer procedures. *Ann Surg Oncol*. 2015;22(2):361-369.

7. Wellisch DK, Schain WS, Noone RB, Little JW,3rd. Psychosocial correlates of immediate versus delayed reconstruction of the breast. *Plast Reconstr Surg*. 1985;76(5):713-718.
8. Chevray PM. Timing of breast reconstruction: Immediate versus delayed. *Cancer J*. 2008;14(4):223-229.
9. Cohen WA, Mundy LR, Ballard TN, et al. The BREAST-Q in surgical research: A review of the literature 2009-2015. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2016;69(2):149-162.
10. Colakoglu S, Khansa I, Curtis MS, et al. Impact of complications on patient satisfaction in breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2011;127(4):1428-1436.
11. Kim JY, Khavanin N, Jordan SW, et al. Individualized risk of surgical-site infection: An application of the breast reconstruction risk assessment score. *Plast Reconstr Surg*. 2014;134(3):351e-362e.
12. Nahabedian MY. Factors to consider in breast reconstruction. *Womens Health (Lond)*. 2015;11(3):325-342.
13. Chow I, Hanwright PJ, Hansen NM, Leilabadi SN, Kim JY. Predictors of 30-day readmission after mastectomy: A multi-institutional analysis of 21,271 patients. *Breast Dis*. 2015;35(4):221-231.
14. Ogunleye AA, de Blacam C, Curtis MS, Colakoglu S, Tobias AM, Lee BT. An analysis of delayed breast reconstruction outcomes as recorded in the american college of surgeons national surgical quality improvement program. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2012;65(3):289-294.

15. Wang F, Koltz PF, Sbitany H. Lessons learned from the american college of surgeons national surgical quality improvement program database: Has centralized data collection improved immediate breast reconstruction outcomes and safety? *Plast Reconstr Surg.* 2014;134(5):859-868.
16. Kronowitz SJ. Current status of autologous tissue-based breast reconstruction in patients receiving postmastectomy radiation therapy. *Plast Reconstr Surg.* 2012;130(2):282-292.
17. Kronowitz SJ, Robb GL. Radiation therapy and breast reconstruction: A critical review of the literature. *Plast Reconstr Surg.* 2009;124(2):395-408.
18. Javaid M, Song F, Leinster S, Dickson MG, James NK. Radiation effects on the cosmetic outcomes of immediate and delayed autologous breast reconstruction: An argument about timing. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2006;59(1):16-26.
19. Pinsolle V, Grinfeder C, Mathoulin-Pelissier S, Faucher A. Complications analysis of 266 immediate breast reconstructions. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2006;59(10):1017-1024.
20. Rocco N, Rispoli C, Moja L, et al. Different types of implants for reconstructive breast surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;(5):CD010895.
doi(5):CD010895.
21. Santosa KB, Chen X, Qi J, et al. Postmastectomy radiation therapy and two-stage implant-based breast reconstruction: Is there a better time to irradiate? *Plast Reconstr Surg.* 2016;138(4):761-769.

22. El-Sabawi B, Carey JN, Hagopian TM, Sbitany H, Patel KM. Radiation and breast reconstruction: Algorithmic approach and evidence-based outcomes. *J Surg Oncol*. 2016;113(8):906-912.
23. Kronowitz SJ. Delayed-immediate breast reconstruction: Technical and timing considerations. *Plast Reconstr Surg*. 2010;125(2):463-474.
24. Razdan SN, Cordeiro PG, Albornoz CR, et al. Cost-effectiveness analysis of breast reconstruction options in the setting of postmastectomy radiotherapy using the BREAST-Q. *Plast Reconstr Surg*. 2016;137(3):510e-517e.
25. Woody NM, Durand P, Naik M, et al. Impact of breast radiotherapy on late toxicities and reoperation following mastectomy with tissue expander based reconstruction. *International Journal of Radiation Oncology*. 2014;90(S):46.
26. Tendulkar R, Woody N, Naik M, et al. Complications of contralateral prophylactic mastectomy with tissue expander reconstruction and potential impact on adjuvant oncologic therapy. *Oncology*. 2015;29(S1):15.
27. Serra-Renom JM, Munoz-Olmo JL, Serra-Mestre JM. Fat grafting in postmastectomy breast reconstruction with expanders and prostheses in patients who have received radiotherapy: Formation of new subcutaneous tissue. *Plast Reconstr Surg*. 2010;125(1):12-18.
28. Neyt MJ, Blondeel PN, Morrison CM, Albrecht JA. Comparing the cost of delayed and immediate autologous breast reconstruction in Belgium. *Br J Plast Surg*. 2005;58(4):493-497.

29. Atherton DD, Hills AJ, Moradi P, Muirhead N, Wood SH. The economic viability of breast reconstruction in the UK: Comparison of a single surgeon's experience of implant; LD; TRAM and DIEP based reconstructions in 274 patients. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2011;64(6):710-715.
30. Lee CN, Belkora J, Chang Y, Moy B, Partridge A, Sepucha K. Are patients making high-quality decisions about breast reconstruction after mastectomy? [outcomes article. *Plast Reconstr Surg*. 2011;127(1):18-26.
31. Snell L, McCarthy C, Klassen A, et al. Clarifying the expectations of patients undergoing implant breast reconstruction: A qualitative study. *Plast Reconstr Surg*. 2010;126(6):1825-1830.
32. Cohen WA, Ballard TN, Hamill JB, et al. Understanding and optimizing the patient experience in breast reconstruction. *Ann Plast Surg*. 2016;77(2):237-241.
33. Damen TH, de Bekker-Grob EW, Mureau MA, et al. Patients' preferences for breast reconstruction: A discrete choice experiment. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2011;64(1):75-83.
34. Macadam SA, Zhong T, Weichman K, et al. Quality of life and patient-reported outcomes in breast cancer survivors: A multicenter comparison of four abdominally based autologous reconstruction methods. *Plast Reconstr Surg*. 2016;137(3):758-771.
35. Klassen AF, Pusic AL, Scott A, Klok J, Cano SJ. Satisfaction and quality of life in women who undergo breast surgery: A qualitative study. *BMC Womens Health*. 2009;9:11-6874-9-11.

36. Pusic AL, Klassen AF, Snell L, et al. Measuring and managing patient expectations for breast reconstruction: Impact on quality of life and patient satisfaction. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2012;12(2):149-158.
37. Cano SJ, Klassen A, Pusic AL. The science behind quality-of-life measurement: A primer for plastic surgeons. *Plast Reconstr Surg.* 2009;123(3):98e-106e.
38. Pusic AL, Klassen AF, Scott AM, Klok JA, Cordeiro PG, Cano SJ. Development of a new patient-reported outcome measure for breast surgery: The BREAST-Q. *Plast Reconstr Surg.* 2009;124(2):345-353.
39. Farhangkhoe H, Matros E, Disa J. Trends and concepts in post-mastectomy breast reconstruction. *J Surg Oncol.* 2016;113(8):891-894.
40. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap)--a metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform.* 2009;42(2):377-381.
41. Cordeiro PG, Albornoz CR, McCormick B, Hu Q, Van Zee K. The impact of postmastectomy radiotherapy on two-stage implant breast reconstruction: An analysis of long-term surgical outcomes, aesthetic results, and satisfaction over 13 years. *Plast Reconstr Surg.* 2014;134(4):588-595.
42. McCarthy CM, Klassen AF, Cano SJ, et al. Patient satisfaction with postmastectomy breast reconstruction: A comparison of saline and silicone implants. *Cancer.* 2010;116(24):5584-5591.

43. Eriksson M, Anveden L, Celebioglu F, et al. Radiotherapy in implant-based immediate breast reconstruction: Risk factors, surgical outcomes, and patient-reported outcome measures in a large swedish multicenter cohort. *Breast Cancer Res Treat.* 2013;142(3):591-601.

Cleveland Clinic Institutional Review Board (IRB)
Federalwide Assurance (FWA 00005367)



November 5, 2013

Graham Schwarz, M.D.

RE: IRB # 13-1339: Registry: Comprehensive Breast Reconstruction Registry

Dear Dr. Schwarz:

Your new study application received on 11/5/2013 was processed under expedited review and **approved for the period 11/5/2013 through 11/4/2014** with use of Registry Application 11/5/2013; Data Collection Sheet 11/5/2013; Breast Q Questionnaire 1.0 and Scale Schedule.

This is a minimal risk study using data collected for routine clinical practice.

A waiver of Informed Consent and waiver of HIPAA authorization is approved. Sharing or releasing identifiable data to anyone other than the study team is not permitted without additional IRB approval.

Any changes or amendments require IRB review and approval prior to implementation. Unanticipated problems including adverse events and deviations are to be reported in accordance with IRB Policy 60: Adverse Events and IRB Policy 70: Unanticipated Problems.

This study may not continue beyond the approved expiration date. Submit a renewal application up to 30 days prior to expiration to allow sufficient time for IRB review or a completion report for closure.

Sincerely,

A handwritten signature in cursive script that reads 'Daniel Beyer'.

Daniel Beyer, M.S., MHA, CIP
Executive Director, IRB and Human Research Protections

DB/rf

Expiration Date: 11/4/2014

A signed version of this letter is available online under the Correspondence tab

Cleveland Clinic Institutional Review Board (IRB)
Federalwide Assurance (FWA 00005367)



October 27, 2014

Graham Schwarz, M.D.

RE: 13-1339: Registry: Comprehensive Breast Reconstruction Registry

Dear Dr. Schwarz:

Your study renewal application received on 10/14/2014 was processed under expedited review on 10/27/2014 and **approved for the period 11/5/2014 to 11/4/2015** with continued use of Protocol dated 8/6/2014; Data Collection Sheet; Breast Questionnaires; and Patient letter.

This is a minimal risk study using data collected for routine clinical practice and survey research.

A waiver of Informed Consent and waiver of HIPAA authorization is approved with use of an information sheet. Access to PHI by the research team is allowed however, sharing or releasing identifiable data to anyone other than the study team is not permitted without additional IRB approval.

Any changes or amendments require IRB review and approval prior to implementation. Unanticipated problems including adverse events and deviations are to be reported in accordance with IRB Policy 60: Adverse Events and IRB Policy 70: Unanticipated Problems.

This study may not continue beyond the approved expiration date. Submit a renewal application up to 30 days prior to expiration to allow sufficient time for IRB review or a completion report for closure.

Sincerely,

A handwritten signature in cursive script that reads 'Daniel Beyer'.

Daniel Beyer, MS, MHA, CIP
Executive Director, IRB and Human Research Protections

DB/rf

Expiration Date: 11/4/2015

A signed version of this letter is available online under the Correspondence tab

Cleveland Clinic Institutional Review Board (IRB)
Federalwide Assurance (FWA 00005367)



November 3, 2015

Graham Schwarz, M.D.

RE: 13-1339: Registry: Comprehensive Breast Reconstruction Registry

Dear Dr. Schwarz:

Your study renewal application received on 11/3/2015 was processed under expedited review on 11/3/2015 and **approved for the period 11/5/2015 to 11/4/2016** with use of Protocol dated 8/6/2014; Data Collection Sheet; Breast Questionnaire; Breast Scale and Patient letter.

This is a minimal risk study using data collected for routine clinical practice.

The stamp approved documents are available on-line under the stamped documents tab.

A waiver of Informed Consent and waiver of HIPAA authorization is approved with use of an information sheet. Access to PHI by the research team is allowed however, sharing or releasing identifiable data to anyone other than the study team is not permitted without additional IRB approval.

Any changes or amendments require IRB review and approval prior to implementation. Unanticipated problems including adverse events and deviations are to be reported in accordance with IRB Policy 60: Adverse Events and IRB Policy 70: Unanticipated Problems.

This study may not continue beyond the approved **expiration date: 11/4/2016** Please submit a renewal application up to 30 days prior to expiration to allow sufficient time for IRB review or a completion report for closure.

If you have any questions or concerns, please contact the IRB Office at 216-444-2924 or email IRB@ccf.org

Sincerely,

A handwritten signature in cursive script that reads "Bridget Howard".

Bridget Howard, J.D.
Executive Director, IRB and Human Research Protections

BH/rf

This letter is available online under the Correspondence tab

Cleveland Clinic Institutional Review Board (IRB)
Federalwide Assurance (FWA 00005367)



November 1, 2016

Graham Schwarz, M.D.

RE: 13-1339: Registry: Comprehensive Breast Reconstruction Registry

Dear Dr. Schwarz:

Your study renewal application received on 10/28/2016 was processed under expedited review on 10/31/2016 and **approved for the period 11/5/2016 to 11/4/2017** with use of Renewal application of 10/28/2016, Data Collection, Scale Schedule, Patient Letter and questionnaire. Dr. Paul Durand is being removed due to his CITI Certification being expired.

This is a minimal risk study using data collected for routine clinical practice.

A waiver of Informed Consent and waiver of HIPAA authorization is approved with use of an information sheet. Access to PHI by the research team is allowed however, sharing or releasing identifiable data to anyone other than the study team is not permitted without additional IRB approval.

Any changes or amendments require IRB review and approval prior to implementation. Unanticipated problems including adverse events and deviations are to be reported in accordance with IRB Policy 60: Adverse Events and IRB Policy 70: Unanticipated Problems.

This study may not continue beyond the approved **expiration date: 11/4/2017** Please submit a renewal application up to 30 days prior to expiration to allow sufficient time for IRB review or a completion report for closure.

If you have any questions or concerns, please contact the IRB Office at 216-444-2924 or email IRB@ccf.org

Sincerely,

A handwritten signature in black ink that reads "Bridget Howard".

Bridget Howard, J.D.
Executive Director, IRB and Human Research Protections

BH//jl/dm

This letter is available online under the Correspondence tab

Demographics

Study ID	_____
mrn	_____
First name	_____
Last name	_____
Date of birth	_____
E-mail	_____
First visit date	_____
	(date of first plastic surgery clinic visit for this breast)
Side	<input type="checkbox"/> Left <input type="checkbox"/> Right (Choose which side data is being coded for)
Were both sides reconstructed?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No (Yes only if true recon on both sides)
BMI	_____
Height	_____
Weight	_____
Preoperative breast cup size	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
Pre operative ptosis grade	<input type="checkbox"/> Pseudoptosis <input type="checkbox"/> Grade I <input type="checkbox"/> Grade II <input type="checkbox"/> Grade III <input type="checkbox"/> Grade IV
Smoking	<input type="checkbox"/> Never-smoked <input type="checkbox"/> Former smoker <input type="checkbox"/> Smoker
Smoking quit date	_____
Comorbidities	<input type="checkbox"/> Hypertension <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> History of clotting disorder <input type="checkbox"/> Coronary artery disease <input type="checkbox"/> Chronic obstructive pulmonary disease <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> None
Other comorbidity	_____
History of cardiac procedures:	<input type="checkbox"/> Ballon Angioplasty <input type="checkbox"/> Stent Placement <input type="checkbox"/> Coronary Artery Bypass Graft <input type="checkbox"/> Valve Replacement/Repair <input type="checkbox"/> Implantation of Pacemaker/Defibrillator <input type="checkbox"/> Other major cardiac surgery

History of difficult, painful or labored breathing during the 30 days prior to procedure?

- Yes
- No

Bleeding Risks

- Vitamine K deficiency
- Thrombocytopenia
- Hemophilia
- Other diagnosed clotting disorder
- NSAIDs, or Other Anti-coagulant NOT discontinued Prior to surgery
- Chronic Aspirin Therapy

ASA class

- 1
- 2
- 3
- 4

BRA-score preoperative risk assesment (this relates to the risk fot the first reconstruction atempt)

Overall complications MROC data

Overall complications TOPS data

Surgical site infection risk

30 day reoperation risk

Comments

Oncologic treatment

Timing of reconstruction

- Immediate
 Delayed
 Delayed-immediate

Prior breast surgery

- Augmentation
 Reduction
 Failed autologous reconstruction
 Failed implant reconstruction
 Mastectomy
 Biopsy
 Lumpectomy
 None
 Previous reconstruction at another institution, came for revision (on this (not contralateral) breast)

Date of mastectomy

Prophylactic?

- Yes
 No

Is this a cancer recurrence?

- Yes
 No

Type of mastectomy

- Lumpectomy
 Nipple sparing
 Skin sparing
 Simple mastectomy
 Radical mastectomy
 Other

Other type of mastectomy

Node dissection?

- None
 Sentinel
 Axillary

Total number of lymph nodes dissected

Number of positive lymph nodes

_____ (Total number including sentinel)

Surgical pathology

- Benign
 Ductal carcinoma in situ
 Lobular carcinoma in situ
 Infiltrating ductal carcinoma
 Infiltrating lobular carcinoma
 Other

Surgical pathology - Other

Cancer stage	<input type="checkbox"/> 0 (CA in situ) <input type="checkbox"/> IA (Tu < 2cm) <input type="checkbox"/> IB (No Tu or Tu < 2cm; Lymph node met < 2mm) <input type="checkbox"/> IIA (No Tu or Tu < 2cm; 1-3 lymph nodes >2mm; or tu 2-5cm and no lymph nodes) <input type="checkbox"/> IIB Tu 2-5cm 1-3 lymph nodes or >5cm and no lymph nodes <input type="checkbox"/> IIIA 4-9 lymph nodes or Tu > 5cm lymph nodes with clusters < 2mm or tu > 5 cm 1-3 lymph nodes <input type="checkbox"/> IIIB Spread to chest all, skin or ulcer < 9 axillary lymph nodes <input type="checkbox"/> IIIC 10 or more axillary lymph nodes or lymph nodes above or below the collarbone <input type="checkbox"/> IV - spread to other organs (Before treatment)
Total mastectomy weight	_____
Radiation?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Date of radiation - Start	_____ (if unknown, input first day of month xrt begins)
Date of radiation - End	_____ (if unknown, input first day of month xrt ends)
Radiotherapy detail available	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Radiotherapy dose	_____
Radiotherapy Number of fractions	_____
Number of radiotherapy fields	_____
Skin bolus employed	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Chest wall radiotherapy boost	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Posterior Axillary boost	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Hormonal therapy	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Chemotherapy?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Date of chemo - Start	_____ (if unknown, input first day of month chemo begins)
Date of Chemotherapy - End	_____ (if unknown, input first day of month chemotherapy ends)
Nipple evaluation after nipple sparing mastectomy	<input type="checkbox"/> No problems <input type="checkbox"/> Superficial necrosis - no treatment necessary <input type="checkbox"/> Nipple necrosis - debrided at the office <input type="checkbox"/> Nipple necrosis - Resected/reconstructed <input type="checkbox"/> Nipple resection due to pathological findings

Expansion stage

Admission date _____

Discharge date _____

Expander type _____

Expander volume _____

Was Alloderm/Permacol used? Yes
 No

Was the Alloderm ever resected? Yes
 No

Breasts complications

- Seroma
- Hematoma
- Wound dehiscence
- Infection
- Skin necrosis
- Capsular contracture
- Implant displacement
- Implant exposure
- Implant extrusion
- Expander rupture
- Cellulitis
- Other
- None

Other breast complication _____

Any complication required reoperation? Yes
 No

Number of reoperations needed _____

Reason for reoperation

- Skin necrosis
- Infection
- Capsular contracture
- Expander exposure/extrusion
- Expander rupture
- Other

Other reason for reoperation _____

Did the patient had any distant or clinical complications? Yes
 No

Type of clinical complication _____

First reconstruction attempt

Admission date

Discharge date

Type of surgery

- Implant placement
- Expander exchange to permanent implant
- Pedicled TRAM
- Muscle-sparing TRAM
- DIEP
- SIEA
- Latissimus dorsi
- Oncoplastic reduction
- Gluteal flap
- Other

Other surgery type

Hemoglobin

(Before surgery)

Was any foreign material used?

- Expander
 - Implant
 - Alloderm/Permacol in breast
 - Alloderm/Permacol in abdomen
 - Abdominal mesh
 - Other
 - None
- (Do not consider material used on the contralateral breast)

Other foreign material used

Type of expander

Expander size

Type of permanent implant

Size of permanent implant

Type of mesh

Breast complications

- Seroma
- Hematoma
- Wound dehiscence
- Infection
- Skin necrosis
- Nipple necrosis
- Partial Flap necrosis
- Total flap necrosis
- Capsular contracture
- Implant displacement
- Implant extrusion
- Cellulitis
- Fat necrosis
- Delayed wound healing
- None
- Other

Other Breast complications

Donor site complications

- Hematoma
- Seroma
- Wound dehiscence
- Infection
- Hernia
- Bulge
- Delayed wound healing
- None/not aplicable

Did the patient had any distant or clinical complications?

- Yes
- No

Type of complication

Reoperation due to complication?

- Yes
- No

Reason for reoperation

- Seroma
- Hematoma
- Wound dehiscence
- Infection
- Skin necrosis
- Nipple necrosis
- Complete flap loss
- Partial flap loss
- Capsular contracture
- Implant displacement
- Implant exposure
- Implant rupture
- Implant infection
- Vascular compromise
- Donor site complication
- Other

Other reason for reoperation

How many reoperations were needed to treat this complication?

Did this reconstruction failed?

- Yes
- No

Second reconstruction attempt

Admission date _____

Discharge date _____

Type of surgery

- Implant placement
- Expander exchange to permanent implant
- Pedicled TRAM
- Muscle-sparing TRAM
- DIEP
- SIEA
- Latissimus dorsi
- Oncoplastic reduction
- Gluteal flap
- Other

Other surgery type _____

Hemoglobin _____
(Before surgery)

Was any foreign material used?

- Expander
- Implant
- Alloderm/Permacol in breast
- Alloderm/Permacol in abdomen
- Abdominal mesh
- Other
- None

Other foreign material used? _____

Type of expander _____

Size of expander _____

Type of permanent implant _____

Size of permanent implant _____

Type of mesh _____

Breast complications

- Seroma
- Hematoma
- Wound dehiscence
- Infection
- Skin necrosis
- Nipple necrosis
- Partial Flap necrosis
- Total flap necrosis
- Capsular contracture
- Implant displacement
- Implant extrusion
- Cellulitis
- Fat necrosis
- Delayed wound healing
- None
- Other

Other breast complications _____

Donor site complications

- Hematoma
- Seroma
- Wound dehiscence
- Infection
- Hernia
- Bulge
- Delayed wound healing
- None/not applicable

Did the patient had any distant or clinical complications?

- Yes
- No

Type of complication

Reoperation due to complication in this admission?

- Yes
- No

Reason for reoperation

- Seroma
- Hematoma
- Wound dehiscence
- Infection
- Skin necrosis
- Nipple necrosis
- Complete flap loss
- Partial flap loss
- Capsular contracture
- Implant displacement
- Implant exposure
- Implant rupture
- Implant infection
- Vascular compromise
- Donor site complication
- Other

Other reason for reoperation

How many reoperations were needed to treat this complication?

Did this reconstruction failed?

- Yes
- No

Symmetrization/revision stage

How many revision surgeries were necessary?

Type of surgery

- Implant placement/exchange for symmetry
- Expander exchange for permanent implant
- Skin padle removal
- Banked skin removal
- Contralateral symmetrization
- Donor site revision (other than hernia)
- Breast fat grafting
- Breast liposuction
- Scar revision
- mastopexy
- nipple reconstruction
- reconstruction revision

Type of implant

Implant size

Complications

Any complications requing reoperations?

- Yes
 - No
- (Do NOT include aesthetic/symmetrization)

Reason for reoperation

Post-treatment

Is reconstruction complete on this breast?

- Yes
 No
 Laking nipple reconstruction/Patient wish
 Lost follow up
 (Is any other reconstr procedure planned for this breast?)

Was the nipple/areolar complex reconstructed

- Yes
 No

Was the NAC tatoed?

- Yes
 No

Number of surgeries necessary for the reconstruction so far

_____ (Including reoperations due to complications)

Number of surgeries due to complications during entire reconstruction treatment

Was the reconstruction abandoned?

- Yes
 No

Type of final reconstruction

- Implant
 Oncoplasty
 Pedicle TRAM
 Abdominal based free flap
 Latissimus dorsi flap
 Gluteal flap

Did the type of reconstruction change during follow up?

- Yes
 No

Reason for reconstruction type change

- Flap loss
 Aesthetic
 Insufficient volume
 Capsular contracture
 Infection
 Other

Other reason for reconstruction type change

Date of last plastic follow up

Date of last oncological follow up

Was there cancer recurrence after reconstruction?

- Yes
 No

Is patient dead?

- Yes
 No

date of death

Cause of death

Is the post op photo available?

- Yes
 No

Date of post op photo

Did the patient answered the post-op questionnaire?

- Yes
 No

Breast-Q Reconstruction Module (Pre Operative) Survey

Please complete the survey below.

Thank you!

1. With your breasts in mind, or if you have had a mastectomy, with your breast area in mind, in the past 2 weeks, how SATISFIED OR DISSATISFIED have you been with:

- 1) a. How you look in the mirror CLOTHED? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 2) b. How comfortably your bras fit? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 3) c. Being able to wear clothing that is more fitted? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 4) d. How you look in the mirror UNCLOTHED? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied

2. With your breasts in mind, or if you have had a mastectomy, with your breast area in mind, in the past 2 weeks, HOW OFTEN have you felt:

- 5) a. Confident in a social setting? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 6) b. Emotionally able to do the things that you want to do? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 7) c. Emotionally healthy? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 8) d. Of equal worth to other women? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time

- 9) e. Self-confident? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 10) f. Feminine in your clothes? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 11) g. Accepting of your body? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 12) h. Normal? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 13) i. Like other women? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 14) j. Attractive? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time

3. In the past 2 weeks, HOW OFTEN have you experienced:

- 15) a. Neck pain? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 16) b. Upper back pain? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 17) c. Shoulder pain? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 18) d. Arm pain? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time

- 19) e. Rib pain?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 20) f. Pain in the muscles of your chest?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 21) g. Difficulty lifting or moving your arms?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 22) h. Difficulty sleeping because of discomfort in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 23) i. Tightness in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 24) j. Pulling in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 25) k. Nagging feeling in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 26) l. Tenderness in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 27) m. Sharp pains in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 28) n. Shooting pains in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 29) o. Aching feeling in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time

- 30) p. Throbbing feeling in your breast area?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time

4. In the past 2 weeks, with your abdomen (tummy area) in mind, HOW OFTEN have you experienced:

- 31) a. Difficulty sitting up because of abdominal muscle weakness (e.g. getting out of bed)?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time
- 32) b. Difficulty doing everyday activities because of abdominal muscle weakness (e.g. making your bed)?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time
- 33) c. Abdominal discomfort?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time
- 34) d. Abdominal bloating?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time
- 35) e. Lower back pain?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time

5. In the past 2 weeks, how SATISFIED OR DISSATISFIED have you been with:

- 36) a. How your abdomen looks?
- Very dissatisfied
 - Somewhat dissatisfied
 - Somewhat satisfied
 - Very satisfied

6. Thinking of your sexuality, since your breast reconstruction, HOW OFTEN do you generally feel:

- 37) a. Sexually attractive in your clothes?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time
 - Not applicable

- 38) b. Comfortable/at ease during sexual activity?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time
 - Not applicable
- 39) c. Confident sexually?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time
 - Not applicable
- 40) d. Satisfied with your sex-life?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time
 - Not applicable
- 41) e. Confident sexually about how your breast(s) look when UNCLOTHED?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time
 - Not applicable
- 42) f. Sexually attractive when UNCLOTHED?
- None of the time
 - A little of the time
 - Some of the time
 - Most of the time
 - All of the time
 - Not applicable

Breast Reconstruction Questionnaire (BreastQ)

Please complete the survey below.

Thank you!

1) Birth date (Month/day/year) _____

The following questions are about your breasts and breast reconstruction surgery. After reading each question, please click the option that best describes your situation. If you are unsure how to answer a question, choose the answer that comes closest to how you feel. Please answer all questions.

1. With your breasts in mind, in the past 2 weeks, how SATISFIED OR DISSATISFIED have you been with:

- 2) a. How you look in the mirror CLOTHED? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 3) b. The shape of your reconstructed breast(s) when you are wearing a bra? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 4) c. How normal you feel in your clothes? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 5) d. The size of your reconstructed breast(s)? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 6) e. Being able to wear clothing that is more fitted? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 7) f. How your breasts are lined up in relation to each other? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 8) g. How comfortably your bras fit? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 9) h. The softness of your reconstructed breast(s)? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied

- 10) i. How equal in size your breasts are to each other?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 11) j. How natural your reconstructed breast(s) looks?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 12) k. How naturally your reconstructed breast(s) sits/hangs?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 13) l. How your reconstructed breast(s) feels to touch?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 14) m. How much your reconstructed breast(s) feels like a natural part of your body?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 15) n. How closely matched your breasts are to each other?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 16) o. How your reconstructed breast(s) look now compared to before you had any breast surgery?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 17) p. How you look in the mirror UNCLOTHED?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied

This question is about breast reconstruction using IMPLANTS. If you do not have an implant(s) please skip to question 3. If you DO have an implant(s), please answer question 2 below.

2. In the past 2 weeks, how SATISFIED OR DISSATISFIED have you been with:

- 18) a. The amount of rippling (wrinkling) of your implant(s) that you can SEE?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 19) b. The amount of rippling (wrinkling) of your implant(s) that you can FEEL?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied

3. We would like to know how you feel about the OUTCOME of your breast reconstruction surgery. Please indicate how much you agree or disagree with each statement:

- 20) a. Having reconstruction is much better than the alternative of having no breast(s). Disagree
 Somewhat agree
 Definitely agree
- 21) b. I would encourage other women in my situation to have breast reconstruction surgery. Disagree
 Somewhat agree
 Definitely agree
- 22) c. I would do it again. Disagree
 Somewhat agree
 Definitely agree
- 23) d. I have no regrets about having the surgery. Disagree
 Somewhat agree
 Definitely agree
- 24) e. Having this surgery changed my life for the better. Disagree
 Somewhat agree
 Definitely agree
- 25) f. The outcome perfectly matched my expectations. Disagree
 Somewhat agree
 Definitely agree
- 26) g. It turned out exactly as I had planned. Disagree
 Somewhat agree
 Definitely agree

4. With your breasts in mind, in the past 2 weeks, HOW OFTEN have you felt:

- 27) a. Confident in a social setting? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 28) b. Emotionally able to do the things that you want to do? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 29) c. Emotionally healthy? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 30) d. Of equal worth to other women? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 31) e. Self-confident? None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time

- 32) f. Feminine in your clothes?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 33) g. Accepting of your body?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 34) h. Normal?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 35) i. Like other women?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 36) j. Attractive?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time

5. Thinking of your sexuality, since your breast reconstruction, HOW OFTEN do you generally feel:

- 37) a. Sexually attractive in your clothes?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
 Not applicable
- 38) b. Comfortable/at ease during sexual activity?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
 Not applicable
- 39) c. Confident sexually?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
 Not applicable
- 40) d. Satisfied with your sex-life?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
 Not applicable

- 41) e. Confident sexually about how your breast(s) look when UNCLOTHED?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
 Not applicable
- 42) f. Sexually attractive when UNCLOTHED?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
 Not applicable

6. In the past 2 weeks, HOW OFTEN have you experienced:

- 43) a. Neck pain?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 44) b. Upper back pain?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 45) c. Shoulder pain?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 46) d. Arm pain?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 47) e. Rib pain?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 48) f. Pain in the muscles of your chest?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 49) g. Difficulty lifting or moving your arms?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 50) h. Difficulty sleeping because of discomfort in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time

- 51) i. Tightness in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 52) j. Pulling in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 53) k. Nagging feeling in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 54) l. Tenderness in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 55) m. Sharp pains in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 56) n. Shooting pains in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 57) o. Aching feeling in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 58) p. Throbbing feeling in your breast area?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time

The following questions are about reconstruction using a TRAM or DIEP flap (i.e., reconstruction using skin and fat from your abdomen/tummy area). If you DO NOT have a TRAM or DIEP flap, please skip to question 10. If you DO have a TRAM or DIEP flap, please answer the following questions:

7. In the past 2 weeks, with your abdomen (tummy area) in mind, HOW OFTEN have you experienced:

- 59) a. Difficulty sitting up because of abdominal muscle weakness (e.g. getting out of bed)?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time

- 60) b. Difficulty doing everyday activities because of abdominal muscle weakness (e.g. making your bed)?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 61) c. Abdominal discomfort?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 62) d. Abdominal bloating?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 63) e. Abdominal bulging?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 64) f. Tightness in your abdomen?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 65) g. Pulling in your abdomen?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time
- 66) h. Lower back pain?
- None of the time
 A little of the time
 Some of the time
 Most of the time
 All of the time

8. In the past 2 weeks, how SATISFIED OR DISSATISFIED have you been with:

- 67) a. How your abdomen looks?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 68) b. The position of your navel (belly button)?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 69) c. How your abdominal scars look?
- Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied

9. In the past 2 weeks, how SATISFIED OR DISSATISFIED have you been with:

- 70) a. How your abdomen FEELS now compared to before your surgery? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 71) b. How your abdomen LOOKS not compared to before your surgery? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied

This question is about nipple. If you do not have nipple, please skip to question 11. If you did have nipple reconstruction or had a nipple sparing mastectomy, please answer question 10 below.

10. In the past 2 weeks, how SATISFIED OR DISSATISFIED are you with:

- 72) a. The shape of your reconstructed nipple(s)? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 73) b. How your reconstructed nipple(s) and areola(s) look? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 74) c. How natural your reconstructed nipple(s) look? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 75) d. The color of your reconstructed nipple/areolar complex? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 76) e. The height (projection) of your reconstructed nipple(s)? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 77) f. The position of your reconstructed nipple(s)? Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied
- 78) g. The sensation of your reconstructed nipple/areolar complex Very dissatisfied
 Somewhat dissatisfied
 Somewhat satisfied
 Very satisfied