



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE MEDICINA

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: GINECOLOGIA E
OBSTETRÍCIA**

**RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA IMEDIATA COM IMPLANTE:
AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS PÓS-OPERATÓRIOS E
SATISFAÇÃO ESTÉTICA**

LILIAN DE SÁ PAZ RAMOS

Porto Alegre

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE MEDICINA

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: GINECOLOGIA E
OBSTETRÍCIA**

**RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA IMEDIATA COM IMPLANTE:
AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS PÓS-OPERATÓRIOS E
SATISFAÇÃO ESTÉTICA**

Lilian de Sá Paz Ramos

Orientador: Prof. Dr. Jorge Villanova Biazús

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do grau de Mestre.

Porto Alegre

2021

CIP - Catalogação na Publicação

Ramos, Lilian de Sá Paz
Reconstrução mamária imediata com implante:
avaliação dos resultados pós-operatórios e satisfação
estética / Lilian de Sá Paz Ramos. -- 2021.
72 f.
Orientador: Jorge Villanova Biazús.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de
Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e
Obstetrícia, Porto Alegre, BR-RS, 2021.

1. Reconstrução mamária. 2. Implante mamário. 3.
Câncer de mama. 4. Fásia do serrátil. 5. Resultados
pós-operatórios. I. Biazús, Jorge Villanova, orient.
II. Título.

“Onde houver amor pela arte da medicina, também haverá amor pela humanidade”

Hipócrates, 400 a.C.

DEDICATÓRIA

... à minha família:

Aos meus pais , Eulina e José Mário Paz, pelo amor e dedicação incondicional,
sempre ao meu lado;

Aos meus amados filhos, Miguel e Levi Paz Ramos, que preenchem minha vida com
amor e alegria, inspiram-me a ser a melhor versão de mim mesma;

Ao meu esposo, César Ramos, pela parceria, compreensão e todo apoio
indispensável para o desenvolvimento do meu trabalho;

À minha irmã, Mônica Paz, por ser exemplo de professora e pesquisadora, apoio
incondicional e ser a pessoa que sempre posso contar a qualquer momento.

AGRADECIMENTOS

Prof. Dr. Jorge Villanova Biazús

Orientador dessa tese, expresso minha imensa honra e gratidão, especialmente, por ser um exemplo de professor que compartilha seu conhecimento com generosidade, entusiasmo e simplicidade digno daqueles que atingiram o estado da arte. O seu acolhimento e incentivo foi fundamental para realização desse trabalho.

Hospital Aristides Maltez

Instituição que me acolheu desde a fase inicial da minha formação acadêmica e, na qual continuo colaborando e aprendendo sempre. Agradeço, particularmente, ao Departamento de Ensino e Pesquisa, assim como a todos os funcionários que me auxiliaram no decorrer desses anos de serviço no HAM.

Serviço de Mastologia do Hospital Aristides Maltez

Pelo apoio dos colegas e, principalmente dos médicos residentes que ajudaram nas coletas de dados.

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia

Pelo acolhimento e oportunidade de aprendizado inestimável.

Prof. Dr. Edison Capp

Pela dedicação e comprometimento com a excelência do PPGGO.

Prof. Dr. Otto Nienov

Pelo excelente nível de suas aulas que possibilitou meu aprendizado para realizar os cálculos estatísticos desse trabalho.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS	9
LISTA DE FIGURAS	10
RESUMO	11
ABSTRACT	12
INTRODUÇÃO	13
REVISÃO SISTEMATIZADA DA LITERATURA	16
1 ESTRATÉGIA DE BUSCA NA LITERATURA.....	16
2 MAPA CONCEITUAL	18
3 REVISÃO DA LITERATURA	19
3.1 Reconstrução mamária imediata baseada em implante direto.....	19
3.2 Mastectomias conservadoras	21
3.3 Posicionamento subpeitoral do implante.....	22
3.4 Uso da fásia do serrátil anterior.....	24
3.5 Fatores de risco clínico-cirúrgicos	26
3.6 Dor pós-operatória.....	28
3.7 Complicações cirúrgicas	29
3.8 Qualidade de vida	31
JUSTIFICATIVA.....	34

HIPÓTESE DE PESQUISA	36
HIPÓTESE ALTERNATIVA	36
HIPÓTESE NULA.....	36
OBJETIVOS	37
OBJETIVO GERAL.....	37
OBJETIVOS SECUNDÁRIOS.....	37
ARTIGO EM INGLÊS	44
CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
PERSPECTIVAS	63
ANEXOS	64

LISTA DE ABREVIATURAS

AJCC	American Joint Committee on Cancer
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
COVID – 19	Doença do coronavírus 2019
DM	Diabetes mellitus
EORTC	European Organization for Research and Treatment of Cancer
EVN	Escala Visual Numérica
FS	Fáscia do serrátil
MS	Músculo serrátil anterior
HAM	Hospital Aristides Maltez
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
HER 2	Receptor tipo 2 do fator de crescimento epidérmico humano
IMC	Índice de massa corpórea
INCA	Instituto Nacional do Câncer
QLQ-BRECON 23	Questionário de avaliação qualidade de vida paciente submetida a reconstrução mamária
QV	Qualidade de vida
RE	Receptor de estrógeno
RM	Reconstrução mamária
RMI	Reconstrução mamária imediata
RP	Receptor de progesterona
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
STROBE	Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1	Mapa conceitual.....18
Figura 2	Imagem da elevação da fáscia do músculo serrátil anterior de uma dissecção cadavérica.....24

RESUMO

Introdução A utilização da fásia do serrátil anterior (FS) pode ser uma opção segura e eficaz para recriar o perfil lateral da mama, ocasionando o mínimo impacto funcional no sítio doador na reconstrução mamária subpeitoral. Além de ser uma alternativa de tecido autólogo que dispensa a utilização de telas sintéticas e biológicas. O propósito deste estudo foi avaliar o uso da FS na reconstrução mamária com inclusão de prótese direta. **Método** Esse é um estudo de coorte prospectivo que incluiu 53 mulheres com diagnóstico de câncer de mama submetidas à mastectomia e reconstrução mamária com implante direto, 29 pacientes (54,7%) tiveram a elevação da FS e 24 (45,3%), a elevação do músculo serrátil anterior (MS), de janeiro de 2020 a março de 2021. Avaliou-se a dor no primeiro dia pós-operatório; as complicações cirúrgicas precoces; e o escore de satisfação das pacientes pelo questionário validado BRECON 23. **Resultado** A média de idade da população foi de 42.6 ± 8.2 anos. Comparado com o grupo muscular, o grupo fascial teve menor escore de dor pós-operatória (2 versus 3; $p = 0,3$) e de efeito colateral na subescala do BRECON 23 (22,44 versus 28,79; $p = 0,21$), porém sem significância estatística. O escore de satisfação com a reconstrução da mama no geral foi igual em ambos os grupos. **Conclusão** Não houve diferença estatística dos resultados cirúrgicos e escores de satisfação das pacientes entre os grupos de fásia e músculo do serrátil, entretanto, o uso da FS parece ocasionar menor morbidade, o que torna a técnica uma alternativa para ser considerada na reconstrução mamária.

Palavras chaves Fásia do serrátil anterior, reconstrução mamária imediata, implante mamário, reconstrução mamária em um estágio

ABSTRACT

Introduction The use of serratus anterior fascia (SF) may be a safe and effective option to recreate the lateral profile of the breast, causing minimal functional impact on the donor site in subpectoral breast reconstruction. In addition to being an alternative of autologous tissue that avoids the use of synthetic and biological meshes. The purpose of this study was to compare patient reported-outcomes (PROs) based on BRECON 23, postoperative pain and surgical complications questionnaire between SF flap and serratus anterior muscle (SM) in direct-to-implant breast reconstruction.

Patients and methods This is a prospective cohort study that included 53 women diagnosed with breast cancer who underwent mastectomy and one-stage implant-based breast reconstruction from January 2020 to March 2021. Twenty-nine patients (54.7%) had SF elevation, and 24 patients (45.3%) underwent SM elevation. We evaluated patient-reported early postoperative pain and all surgical complications in the first month. PROs were measured with the BRECON 23 questionnaire. **Results** The mean age of the population was 42.6 ± 8.2 years. Compared to the muscle group, the fascial group had lower postoperative pain score (2 versus 3; $p = 0.30$) and surgical side-effect score on the BRECON 23 subscale (22.44 versus 28.79; $p = 0.21$), but without statistical significance. Scores in subscales of sexuality, satisfaction breast cosmetic and satisfaction with surgery were not significantly different between the two groups. **Conclusions** Although there was no statistical difference in surgical outcomes and patient satisfaction scores between the fascia and serratus muscle groups. The use of SF flap seems to cause less morbidity, which makes the technique an alternative to be considered in breast reconstruction.

Keywords Serratus anterior fascia, immediate breast reconstruction, breast implant, one-stage breast reconstruction

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a neoplasia maligna mais incidente em mulheres na maior parte do mundo, ocorreram 2,1 milhões de casos novos em 2018. No Brasil, esta neoplasia ocasionou 16.724 óbitos em 2017 e são estimados 66.280 casos novos de câncer de mama, para cada ano do triênio 2020-2022 (27, 36).

A reconstrução mamária integra o tratamento de câncer de mama das pacientes submetidas a mastectomia, minimiza as sequelas da mutilação, favorecendo positivamente a saúde psicológica, sexualidade, imagem corporal e autoestima (18).

As técnicas cirúrgicas baseadas em implantes são as mais utilizadas na reconstrução mamária imediata em mulheres com câncer de mama submetidas a mastectomia. Com a ampliação da prática de mastectomias poupadoras de pele e aréola, tem favorecido as reconstruções em um estágio, sem comprometer a segurança oncológica e proporcionando melhores resultados estéticos (23). Um dos benefícios da reconstrução com implante direto consiste em permitir a rápida restauração da mama, preservando a autoimagem, fundamental para autoestima e qualidade de vida, além de contribuir para a redução do número de procedimentos cirúrgicos e visitas hospitalares (8,14).

O posicionamento do implante, abaixo do músculo peitoral maior, protege a integridade do implante, reduzindo a visibilidade e a palpabilidade do implante, além de diminuir a ocorrência de *rippling* (18, 32). O músculo peitoral maior, na técnica subpeitoral, recobre cerca de 2/3 do implante. A fim de viabilizar uma cobertura completa da prótese, incluindo a porção ínfero-lateral da prótese, as opções são a reconstrução submuscular total, utilizando o retalho do músculo e/ou fáscia do

músculo serrátil anterior ou realizar a técnica dual plane, através da utilização de telas sintéticas e matrizes dérmicas (46).

Na cirurgia mamária, a utilização da fáscia do serrátil tem sido descrita na mamoplastia de aumento subfascial e na continuidade de tecidos adiposo-fasciais com o músculo peitoral maior para cobertura na reconstrução mamária, entretanto há poucos estudos descrevendo seu uso na reconstrução mamária (45). O retalho da fáscia do serrátil na reconstrução mamária pode ser uma opção segura, eficaz e rápida para recriar o perfil lateral da mama e impedir a lateralização do implante. A vantagem desse retalho consiste em ser um tecido autólogo e bem vascularizado, que torna desnecessária a desinserção costal do músculo serrátil anterior, portanto, ocasionando mínimo impacto na morbidade e funcionalidade do sítio doador (5, 45). Além de evitar custos adicionais e riscos inerentes de usar outros materiais aloplásticos como telas sintéticas e matrizes dérmicas (32, 45).

Ao comparar o uso da fáscia do serrátil anterior com o músculo serrátil anterior em 29 mulheres submetidas à mastectomia bilateral e reconstrução mamária em dois estágios com expansor tecidual, Bordoni et al (2017), constataram menor nível de dor pós-operatória no grupo da fáscia e menor drenagem de seroma com diferença estatística, além de menor taxa de complicações, porém sem significância estatística (5).

Apesar de potenciais vantagens do retalho da fáscia do serrátil anterior, estudos analíticos que avaliem os resultados cirúrgicos do emprego da fáscia do serrátil na reconstrução mamária são escassos na literatura. Esse é um estudo de coorte prospectivo para análise do uso da fáscia do serrátil anterior integrada a reconstrução mamária subpeitoral imediata com implante direto em mulheres com diagnóstico de câncer de mama através da avaliação das complicações cirúrgicas

precoces, dor pós-operatória e satisfação relatada pela paciente com o resultado reconstrutivo.

REVISÃO SISTEMATIZADA DA LITERATURA

1 ESTRATÉGIA DE BUSCA NA LITERATURA

Para a sistematização da busca de artigos na literatura foram utilizadas as bases de dados eletrônicas PubMed, Embase, Lilacs e SciELO, utilizando-se das seguintes palavras-chave: *'immediate breast reconstruction'*, *'breast implants'*, *'one stage'*, *'serratus anterior fascia'*, *'postoperative complications'*, *'postoperative pain'* e *'quality of life'*. Além disso, foi consultado o banco de teses e dissertações de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com os termos traduzidos para o português. Não houve limite de tempo para realização da busca.

Para refinamento da pesquisa, procedeu-se as seguintes combinações: *"immediate breast reconstruction AND breast implants"*, *"immediate breast reconstruction AND one stage"*, *"immediate breast reconstruction AND serratus anterior fascia"*, *"immediate breast reconstruction AND postoperative complications"*, *"immediate breast reconstruction AND postoperative pain"* e *"immediate breast reconstruction AND quality of life"*. Incluído os artigos com as palavras-chave presentes no título e/ou resumos. A partir desse resultado, os artigos foram selecionados pelos títulos para leitura dos resumos e, subsequentemente, seleção para inclusão na referência bibliográfica, após a leitura completa dos textos. Eleitos os artigos com conceitos e conhecimentos relevantes sobre o escopo da pesquisa. Os resultados encontram-se sumarizados na Tabela 1 e, entre parênteses, constam os artigos escolhidos para bibliografia, alguns identificados em diferentes bases de dados. Adicionalmente, foi inserida referências bibliográficas obtidas através de busca

manual a partir de artigos de interesse e outras fontes, tais como livros e Legislação Brasileira.

Tabela 1 – Resultados da busca sistematizada da literatura

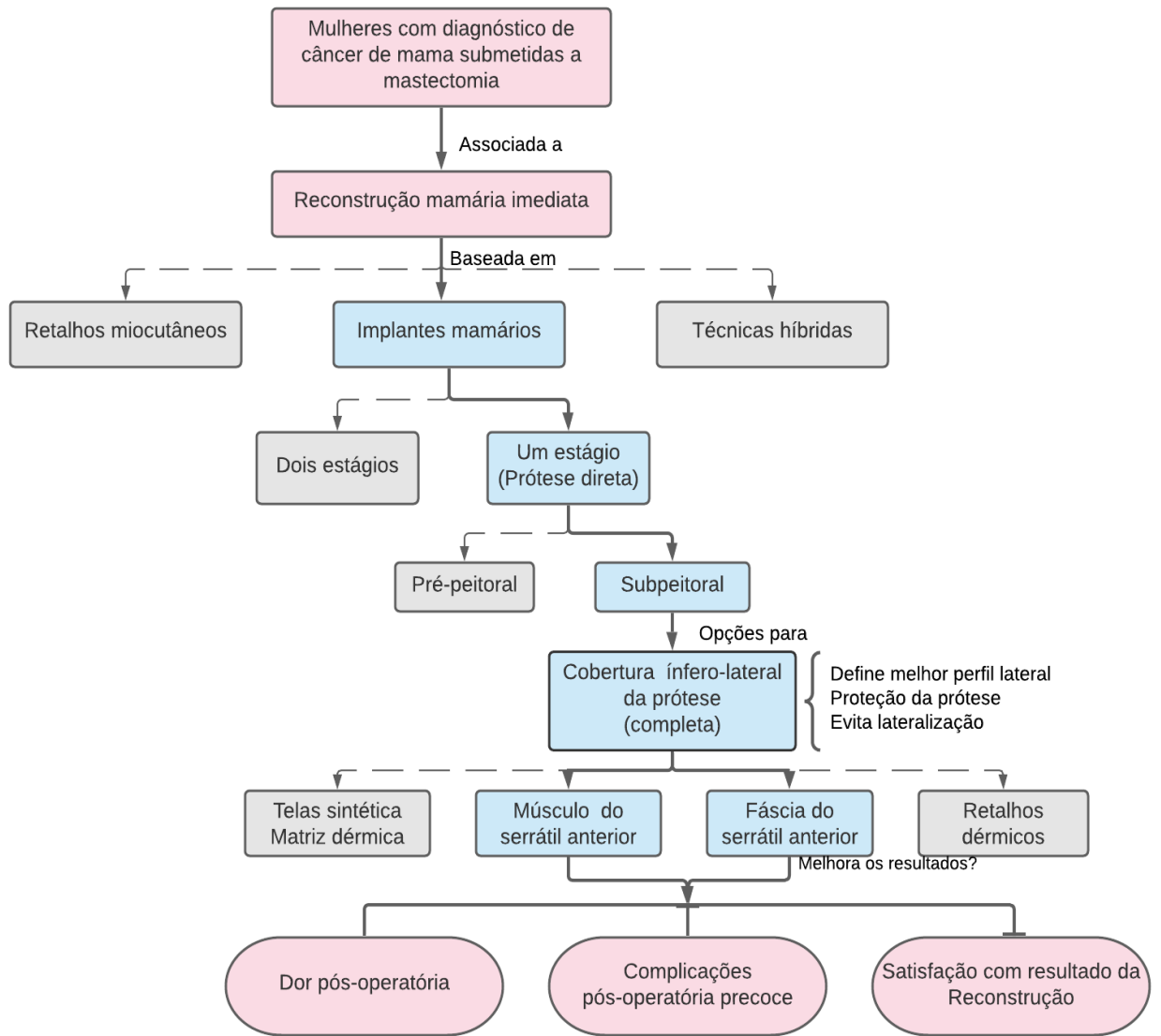
Palavras chaves*	Pubmed	Embase	Lilacs	SciELO	Banco de teses do CAPES
'Serratus anterior fascia'	29 (5)	18 (2)	0	0	0
'Immediate breast reconstruction' AND 'Serratus anterior fásia'	2	2	0	0	0
'Immediate breast reconstruction' AND 'Breast implant'	39	28 (1)	21	13	0
'Immediate breast reconstruction' AND 'Mastectomy'	1026 (8)	1279 (5)	17	36	16
'Immediate breast reconstruction' AND 'One stage'	47 (2)	55 (2)	4	0	0
'Immediate breast reconstruction' AND 'Postoperative pain'	16 (1)	24	0	1	0
'Immediate breast reconstruction' AND 'Postoperative complication'	30 (3)	25	1	12	0
'Immediate breast reconstruction' AND 'Quality of life'	128 (6)	98 (3)	2(1)	7	5

Fonte: produção da autora. *Palavras-chaves em inglês. Entre parênteses artigos incluídos na bibliografia.

2 MAPA CONCEITUAL

A seguir, a Figura 1 apresenta o mapa conceitual elaborado a partir da revisão de literatura realizada até o momento. Nele pode-se ver os principais conceitos que serão apresentados na próxima seção.

Figura 1 – Mapa conceitual



Fonte: produção da autora.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Reconstrução mamária imediata baseada em implante direto

O câncer de mama é o mais incidente na população feminina mundial. Em 2018, ocorreram 2,1 milhões de casos novos. No Brasil, são estimados 66.280 casos novos de câncer de mama para cada ano do triênio 2020-2022, correspondendo a 61,61 casos para cada 100 mil mulheres (27, 36). A reconstrução mamária (RM) integra o tratamento de câncer de mama das pacientes submetidas a mastectomia, minimiza as sequelas da mutilação, favorecendo positivamente a saúde psicológica, sexualidade, imagem corporal e autoestima (18).

Em 1963, Thomas Cronin e Frank Gerow foram os primeiros a relatarem o uso de implantes de silicone mamários (29, 49). Historicamente, a reconstrução imediata baseada em implante foi realizada com a inclusão do implante no plano subcutâneo, no entanto, a técnica foi rejeitada devido ao alto índice de deslocamento de prótese, necrose de retalho e contratatura capsular (12). Na década de 80, a introdução do uso de expansores teciduais por Radovan, iniciou-se a reconstrução mamária imediata (RMI) que era executada em dois estágios (31). O avanço tecnológico dos materiais aloplásticos e a introdução das mastectomias conservadoras contribuíram para proceder a reconstrução mamária em um estágio (23).

Atualmente, as técnicas cirúrgicas baseadas em implantes são as mais utilizadas na reconstrução mamária imediata em mulheres com câncer de mama (23). Há uma tendência de aumento de 11% por ano de reconstruções com implantes. Segundo a estatísticas da Sociedade Americana de Cirurgiões Plásticos, em 2016, foram realizadas 102.215 reconstruções mamárias, dessas 83.149 utilizaram

próteses. Isso ocorre pela maior realização de mastectomias profiláticas, além de fatores que melhoram a qualidade das reconstruções com próteses, tais como matrizes dérmicas acelulares, lipoenxertia e mastectomias conservadoras de aréola (37). A preferência pelo uso de próteses também está relacionada à escolha das pacientes por cirurgia mais rápida e que proporcione menor tempo de recuperação, além de evitar morbidade de um sítio doador como ocorre nas reconstruções com tecido autólogo (42). Importante pontuar que os avanços tecnológicos na manufatura das próteses e a literatura atual apoiam a segurança do uso de implantes mamários (29).

No Brasil, as mulheres submetidas a cirurgias mutiladoras por câncer de mama, pelo Sistema Único de Saúde, têm garantido o direito de cirurgia reconstrutora imediata, considerando-se que possuam condições médicas para o procedimento reparador, conforme a Lei 12.802/2013 (2). Segundo estudo que analisou o padrão de cirurgias realizadas em pacientes com diagnóstico de câncer de mama nas Instituições de Saúde que compõem o Sistema Público de Saúde do Brasil, no período de 2008 a 2014, Freitas et al (2017) constataram que houve aumento da oferta de cirurgias reconstrutoras da mama, tanto baseada em retalhos quanto em implantes. Em 2008, as pacientes submetidas à reconstruções mamárias representavam 15% das mastectomizadas no Sistema Único de Saúde, mas esse número aumentou significativamente em 2013 e 2014, para 23,7% e 29,1%, respectivamente. Contudo, diante do número de mastectomias realizadas, a oferta de cirurgia reconstrutora ainda é reduzida (20).

A ampliação da prática de mastectomias poupadoras de pele e aréola, viabilizou a crescente prática das reconstruções em um estágio com implante direto, sem comprometer a segurança oncológica e proporcionando bons resultados estéticos (23). As vantagens das reconstruções com prótese direta é menor número

de cirurgias, menos exposição ao risco anestésico, menos visitas médicas para expansão, além da imediata restauração do formato da mama que pode reduzir a ansiedade e melhorar a autoimagem (8). Por outro lado, a desvantagem é que a qualidade do retalho ou do envelope de pele disponível para cobertura pode limitar a escolha do volume do implante. Contudo, há indícios que indicam que os resultados clínicos são comparáveis às reconstruções em dois estágios (51).

3.2 Mastectomias conservadoras

Em 1894, Halsted revolucionou o tratamento do câncer de mama na época com a introdução da mastectomia radical, considerada o padrão ouro. Desde então, a abordagem cirúrgica tem se tornado cada vez menos extensa. A mastectomia subcutânea com a preservação da aréola foi primeiro descrita por Freeman na década de 60 para tratamento de uma patologia benigna. Entretanto, a técnica de *skin-sparing mastectomy* tornou-se mais popular após definição de Toth e Lappert em 1991, quando descreveram a técnica com uso de incisões mínimas, preservação maior de pele e do sulco inframamário, assim favorecendo o procedimento reconstrutivo imediato (49).

As mastectomia poupadoras de pele e poupadora do complexo areolar são consideradas mastectomias conservadoras, definidas pela excisão completa do tecido mamário, mantendo a preservação do envelope de pele. É uma técnica segura para o tratamento oncológico do câncer, comparável à mastectomia convencional e cirurgia conservadora (9, 21, 53).

Além do mais, a preservação da aréola favorece um melhor resultado cosmético. Estudos evidenciam que a satisfação com a estética mamária e bem-estar

psicossocial da paciente submetida a mastectomia preservadora de aréola e reconstrução mamária é maior que a satisfação no pré-operatório (9). Para mulheres com mamas volumosas e ptóticas pode ser utilizada técnicas de pedículo e enxerto livre da aréola para proceder mastectomia poupadora de aréola (54).

Em relação às complicações, podem ocorrer deiscência de ferida, infecção, perda de implante, assimetria e contratatura capsular nas mastectomias conservadoras com reconstrução imediata, semelhante a mastectomia convencional. Embora, as complicações específicas da técnica mais comuns sejam necrose de retalho e da aréola. O índice de ocorrência de complicação geral é de 22,3% e necrose de aréola de 5,9%. Dentre os fatores relacionados à necrose de aréola destacam-se mamas volumosas, ptose, tabagismo, radioterapia prévia, incisão periareolar e comorbidades (54).

3.3 Posicionamento subpeitoral do implante

A prótese pode ser alojada na posição subpeitoral ou pré-peitoral. O posicionamento do implante, abaixo do músculo peitoral maior, protege a integridade do implante, reduzindo a visibilidade e palpabilidade do implante, além de diminuir a ocorrência de *rippling*. Porém, a desvantagem do posicionamento subpeitoral está relacionada à lesão muscular, como perda da força e espasmos musculares, ocasionando deformidade por animação, além disso estar associado a maior dor no pós-operatório em relação a técnica pré-peitoral (18, 32).

Para a confecção da loja protésica submuscular total, inicia-se deslocando o músculo peitoral maior até alcançar, medialmente, as inserções do esterno. Em seguida, secciona-se o músculo peitoral no nível do complexo areolopapilar até a extremidade inferior. Na lateral, o músculo serrátil anterior é dissecado das suas

inserções costais, possibilitando seu deslocamento. Essas manobras permitem a acomodação da prótese de silicone sob os retalhos musculares. A loja com a cobertura lateral do músculo serrátil pode resultar em um achatamento devido à pressão muscular constante, interferindo na silhueta lateral da mama (4, 34).

Além da opção da reconstrução submuscular total, considerada uma técnica tradicionalmente adotada pelo baixo índice de complicações como seroma, infecção e perda de implante, a qual o implante é posicionado abaixo dos músculos peitoral maior e serrátil anterior. A reconstrução subpeitoral pode ser executada com a utilização de matrizes dérmicas e telas sintéticas para cobertura ínfero-lateral da prótese na reconstrução subpeitoral, auxiliando na definição do perfil inframamário na técnica *dual plane* (46).

No entanto, a reconstrução subpeitoral pode ser parcial, a qual a prótese é alojada atrás do músculo peitoral maior, logo a porção ínfero-lateral fica sem cobertura. Por consequência, proporciona um melhor contorno lateral, entretanto há o risco de lateralização da prótese, também é imprescindível ter o cuidado de evitar que o plano de sutura cutâneo se sobreponha à prótese para reduzir o risco de exposição do implante (4). Além disso, para a viabilidade desta técnica é importante também dispor de retalho dermogorduroso viável (34).

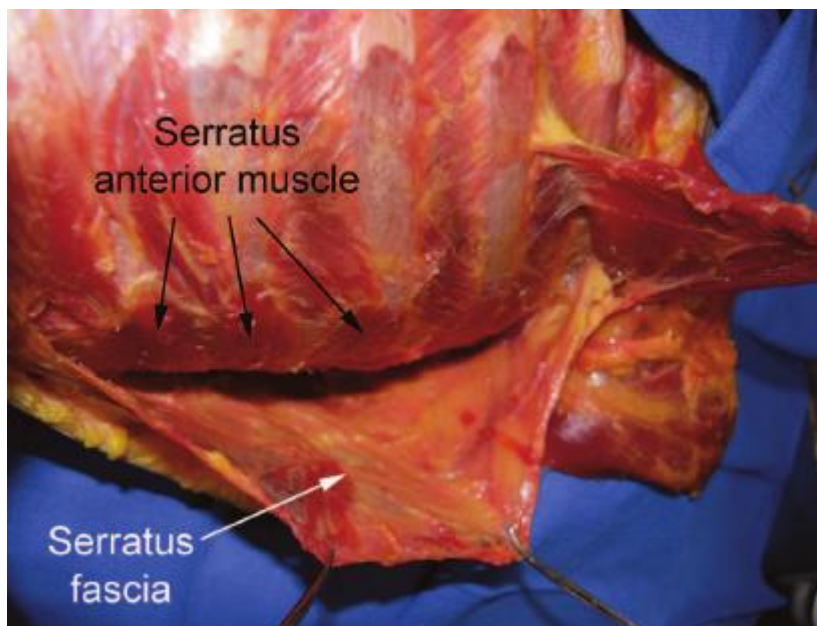
Contudo, a cobertura completa da prótese assegura maior proteção ao implante, além de evitar a migração lateral do implante. As alternativas para cobertura da porção ínfero-lateral são, além do músculo serrátil anterior, o uso de malhas sintéticas, matrizes dérmicas acelulares, retalhos dérmicos e a fáscia do serrátil. O problema do uso de malha e matrizes dérmicas é o alto custo e complicações como seroma, já os retalhos musculares estão associados à morbidade no sítio doador. Logo, o uso da fáscia do serrátil anterior é uma boa opção para cobertura da porção

ífero-lateral, sem necessidade de desinserção das fibras musculares do serrátil, além de evitar custos adicionais com outro material aloplástico (32, 39, 45).

3.4 Uso da fáscia do serrátil anterior

Em 1986, foi descrito o uso da fáscia do serrátil em técnica reconstrutiva de punho pela primeira vez por Wintsch e Helaly, posteriormente foi descrito seu uso para reconstrução de outros segmentos anatômicos, como o pulso, antebraço, perna e dorso da mão. Na cirurgia mamária, a utilização da fáscia do serrátil tem sido descrita na mamoplastia de aumento subfascial e na continuidade de tecidos adiposo-fasciais com o músculo peitoral maior para cobertura na reconstrução mamária, entretanto há poucos estudos descrevendo o uso do retalho da fáscia de serrátil na reconstrução mamária (45). A figura 2 ilustra a elevação da fáscia do músculo serrátil anterior.

Figura 2. Imagem da elevação da fáscia do músculo serrátil anterior de uma dissecação cadavérica



Fonte: SAINT-CYR, M. (2010)

A utilização do retalho da fáscia do serrátil permite recriar o perfil lateral da mama e impede a lateralização da prótese ou expansor tecidual, sem a necessidade de desinsereir as fibras musculares do gradil costal. A vantagem desse retalho é que consiste em um tecido autólogo, bem vascularizado, além de tornar desnecessária a desinserção costal do músculo serrátil anterior, também, possui baixo índice de complicação com mínimo dano ao sítio doador. Portanto, é uma técnica que proporciona a cobertura ínfero-lateral da loja protésica submuscular segura, eficaz, tecnicamente fácil, rápida e, possui alto índice de satisfação (5,10, 45).

Embora, Saint-Cyr et al (2010) descrevam algumas limitações técnicas para uso da fáscia do serrátil, tais como dano a fáscia por iatrogenia, ocasionado pela dissecação axilar, radioterapia ou ressecção oncológica extensa da parede lateral do tórax; variações anatômicas como fâscias muito pequenas ou finas e; fatores inerentes aos pacientes como tabagismo, diabetes e baixo índice de massa corporal, este último fator pode estar associado com fâscias mais tênues. Logo, os autores sugerem que a paciente ideal para aplicação dessa técnica não tenha comorbidades, histórico de radioterapia, nem performance de dissecação axilar e, pelo menos, um índice de massa corpóreo médio (45).

Na comparação entre uso do retalho do músculo serrátil anterior e a fáscia do serrátil anterior na reconstrução mamária em dois estágios com expansor tecidual por Bordoni et al (2017), constataram menor nível de dor pós-operatória no grupo da fáscia e menor drenagem de seroma com diferença estatística, além de menor taxa de complicações, porém sem significância estatística (5).

Já no contexto da reconstrução mamária imediata em um estágio com implante direto, Chan et al (2020) relatam que o retalho da fáscia do serrátil anterior é uma

opção versátil, segura, sem custos adicionais para cobertura ínfero-lateral da prótese, principalmente nas mulheres com mamas pequenas e médias (57).

3.5 Fatores de risco clínico-cirúrgicos

As complicações após cirurgia reconstrutiva da mama baseada em implantes, os seguintes fatores podem estar associados:

- **Idade:** a idade superior a 65 anos, recentemente, tem sido considerada um fator de risco independente, entretanto, não é um critério excludente para realização do procedimento. Contudo, há outros fatores de riscos perioperatórios que são melhores preditores de risco do que a idade isoladamente, tais como status funcional, diabetes, insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão arterial e doença pulmonar obstrutiva crônica (8, 43).
- **Tabagismo:** a fumante apresenta maior risco de complicações gerais, incluindo infecção de ferida, necrose de retalho e retardo na cicatrização (43, 46). O tabagismo ativo é um fator de morbidade independente que afeta a fisiologia e irrigação dos retalhos cutâneos (17).
- **Obesidade:** na reconstrução mamária, a obesidade está associada a maior risco de seroma, complicações com a cicatrização, infecção e falha na reconstrução, além de ser um desafio para obter um resultado estético. Alguns estudos constata maior falha na reconstrução com implantes comparada aos retalhos autólogos, principalmente na obesidade classe II e III, além de menor satisfação estética (43). Em um grande estudo, envolvendo 47.443 participantes com o objetivo de comparar os resultados cirúrgicos precoces entre mulheres submetidas à reconstrução mamária imediata e mastectomia sem reconstrução, em relação a RMI com implantes, Fisher et al (2014)

constataram que a obesidade classe II/III é um forte fator preditor de morbidade perioperatória, entretanto não houve diferença quando comparada a mastectomia isolada (17). Rudolph et al., (2019), realizaram uma revisão retrospectiva em uma instituição para avaliação de mulheres obesas, submetidas a cirurgia reconstrutiva da mama, envolvendo um total de 151 mulheres. Destas, 122 pacientes foram submetidas à reconstruções imediatas. Concluíram que o tabagismo e radioterapia, entre as mulheres obesas, aumentam os riscos de complicações (44).

- Ptose e mamas volumosas: a distância da parede torácica de retalhos dermogordurosos decorrentes de mastectomias executadas em mamas volumosas e ptoses acentuadas causa comprometimento da perfusão sanguínea da pele, propiciando maior incidência de isquemia e necrose do retalho (6, 46). Por isso, alguns autores estabelecem que a técnica é melhor indicada para mamas de médio ou pequeno volume e sem ptose significativa (24).
- Radioterapia: no pós-operatório, aumenta o risco de perda de prótese em cerca de 21,9% nas reconstruções que envolvem implantes (3).
- Outros fatores de risco: tipo de incisão cirúrgica para proceder a mastectomia, as incisões periareolar ou transareolar apresentam maiores índices de necrose de retalho do que as incisões inframamárias ou radiais (24, 54); uso de implantes maiores que 400cc (8); qualidade da pele (46); cirurgia bilateral (17) e; a privação socioeconômica foram associadas às complicações cirúrgicas pós mastectomia e reconstrução mamária pelo estudo conduzido por Jeevan *et al* (2015) (28).

3.6 Dor pós-operatória

Há evidências que pacientes submetidas à mastectomia com reconstrução apresentam maior intensidade de dor que às submetidas a mastectomia sem reconstrução no pós-operatório. Ainda, as reconstruções baseadas com implantes relatam maior intensidade de dor que as reconstruções sem implantes. A dor pós-operatória pode ser considerada um fator negativo que influencia a satisfação e qualidade de vida (22).

Um estudo retrospectivo e unicêntrico, conduzido por Gassman et al (2016), avaliaram a intensidade da dor em 378 pacientes submetidas à RMI baseada em implantes, constatou um maior uso de analgésico entre as mulheres que realizaram reconstrução com expansor tecidual. Houve maior intensidade da dor na reconstrução imediata com expansor tecidual comparada a segunda etapa da cirurgia. Os autores relataram mais uso de morfina no grupo que implantaram expansores com maior volume e perfil mais projetado. Sugerem que a causa da dor no uso do expansor tecidual esteja relacionada à expansão de tecidos musculares e cutâneos. Contudo, no estudo, predominou o uso do expansor tecidual, que representou 351 das cirurgias, enquanto o implante direto apenas 27 dos casos (22).

Ainda, KULKARNI et al (2017) realizaram um estudo de coorte, prospectivo, avaliando dor aguda no pós-operatório de 2.207 pacientes submetidas à reconstrução mamária. Comparando as técnicas cirúrgicas reparadoras a dor foi menos severa no grupo de retalhos em relação à população reconstruída com prótese (30).

Contudo, há dificuldade metodológica para determinar se a dor referida nas pacientes com RMI, resulta da mastectomia, reconstrução mamária ou da associação de ambas. É incerta a contribuição da reconstrução mamária na intensidade da dor

associada a mastectomia, pois além das técnicas cirúrgicas empregadas, há outros fatores associados que podem contribuir no resultado da dor, tais como idade mais jovem, reconstrução bilateral, dor pré-operatória, ansiedade e depressão (30).

3.7 Complicações cirúrgicas

As infecções são as complicações mais comuns após RMI baseadas em implantes, relatos de incidência de 1% a 43%. Não há consenso para definição de infecção nesse contexto (1). Azous et al (2018), propõem que a definição de infecção na RMI deva incluir a administração de antibióticos, além do prazo padrão, perioperatório (profilático), com ou sem a presença de sinais clínicos de infecção (eritema, dor, edema ou hipertermia). Divididas em precoces, quando ocorrem nos primeiros 30 dias pós-cirurgia, e, tardias, quando ocorre no período superior a 30 dias. Contudo, a maioria das complicações da RMI baseada em implante, ocorre tardiamente tanto nas reconstruções realizadas em um ou dois estágios. Comparando com as reconstruções mamárias com tecido autólogo, a proporção de complicações infecciosas é maior com implantes. Inclusive, é considerado fator fortemente preditivo de perda de implante (47).

NICKEL et al (2016) realizaram um estudo de coorte retrospectivo, multicêntrico, com seguimento de 180 dias, incluindo 18.085 mulheres submetidas à mastectomia, para avaliação de complicações de ferida cirúrgica não infecciosas, compreendidas por hematoma, necrose gordurosa e deiscência de ferida. Observaram que as complicações de ferida não infecciosas foram duas vezes maiores no grupo submetido a reconstrução imediata em relação a mastectomia sem

reconstrução, também resultaram em mais tratamento cirúrgico adicional, principalmente nas mulheres com reconstruções baseadas em implantes (38).

Ainda, um outro estudo de coorte, multicêntrico e prospectivo, conduzido por SRINIVASA et al (2020), envolveu 2.259 pacientes com índice de massa corpórea acima de 30Kg/m² submetidas a cirurgia reconstrutiva mamária. No qual, 1.625 cirurgias foram baseadas em implantes e 634, em retalho autólogo. Observaram índice aumentado de complicações tanto nas reconstruções baseadas em implantes quanto nas de retalho. Embora o maior índice de falha da reconstrução ocorreu na baseada em implantes. Notadamente, apesar da maior proporção de complicações, as pacientes sobrepeso e obesas tiveram benefícios quanto à qualidade de vida semelhante às mulheres com peso normal ou abaixo do peso (50).

Sousa et al (2018) concluíram que a RMI baseada em implante comparando com a mastectomia apenas é considerado um fator de risco independente para complicações maiores como reoperação ou readmissão hospitalar, mas não para complicações menores. Embora o procedimento reconstrutivo seja uma estratégia segura, há um aumento de risco de complicações discreto em relação à mastectomia isolada (48).

Também, SUSARLA et al., 2015 realizaram um estudo retrospectivo para avaliação de reconstrução mamária com implante em um estágio, comparando-a com a intervenção de dois estágios. Ao avaliarem 166 reconstruções em um estágio e 416 em dois estágios, não observaram diferenças significativas em relação a complicações cirúrgicas. Entretanto, as participantes submetidas às reconstruções em um estágio apresentaram maior bem-estar e satisfação sexual, mas, as reconstruções em dois estágios obtiveram maior aprovação quanto aos resultados estéticos, segundo a avaliação dos profissionais médicos (51).

As reconstruções com implante direto apresentam maior proporção de complicações relacionadas com a ferida operatória, desde epidermólise a necrose do retalho. Quando a necrose de retalho ocorre na paciente com expansor tecidual, o quadro pode ser resolvido com a deflação do expansor, reduzindo assim a tensão sobre os tecidos, no entanto no caso de implante direto, pode ocasionar a remoção da prótese e, conseqüente aumento no tempo de recuperação, atraso no início da terapia adjuvante e pior qualidade de vida. Os resultados dos estudos sobre complicações cirúrgicas na RMI com implante direto são controversos, mas têm sido relatados maiores índices de complicações em relação a reconstrução em dois tempos cirúrgicos (3).

Contudo, segundo a metanálise realizada por Basta et al (2015), não há diferença com significância estatística na comparação entre as em reconstruções imediatas baseada em implante direto e reconstruções em dois estágios quanto às seguintes complicações: hematoma, seroma e contratura capsular. No entanto, evidenciaram maior ocorrência de necrose de retalho, reoperação e perda de implante no grupo de implante direto (BASTA *et al.*, 2015).

3.8 Qualidade de vida

A RM é reconhecidamente fundamental para qualidade de vida (QV) e autoestima da paciente com câncer de mama, constituindo etapa integrante do tratamento (14).

A qualidade de vida pode ser mensurada através de relatos dos resultados pelos próprios pacientes, este conhecimento da percepção do sentimento e

pensamento sobre seu próprio resultado cirúrgico quantificado, favorece a interpretação e compreensão do médico, viabilizando a melhoria na comunicação e decisão compartilhada do tratamento a ser adotado (52). Para avaliação da QV há questionários validados, construídos especificamente para esse fim, como o BREAST-Q (14) e o QLQ-BRECON 23 desenvolvido pela *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (13, 53).

DAUPLAT et al (2017) realizaram um estudo multicêntrico e prospectivo para avaliação da qualidade de vida em 595 pacientes que realizaram a reconstrução mamária imediata e mastectomia simples. Concluíram que o resultado cosmético influencia fortemente a qualidade de vida. Mesmo um resultado insatisfatório após RMI foi considerado condição melhor que a mastectomia simples. Observaram, também, que o benefício da QV propiciada pela RMI está relacionado com o status de vida da mulher; as mulheres jovens e ativas com carcinoma intraductal tiveram uma probabilidade maior de preservar a QV (11).

Também, um grande estudo conduzido por Pusic et al (2017), incluindo 1.683 participantes, encontraram maior satisfação com suas mamas entre as mulheres submetidas à reconstrução mamária imediata com tecido autólogo em comparação com a reconstrução baseada em implantes (42).

As pacientes reconstruídas que evoluem com complicações cirúrgicas apresentam pior resultado de qualidade de vida e aspectos psicossociais. Esses resultados desfavoráveis persistem a longo prazo (28). Além disso, múltiplas intervenções decorrentes de complicação pós-operatória da RM também influenciam negativamente os resultados gerais da satisfação (7,14)

Há dificuldades de se avaliar qualidade de vida a longo prazo devido a possíveis mudanças que os pacientes são expostos, como as sequelas irreversíveis, mudanças

de valores e prioridades em relação a sua saúde. Os estudos sobre qualidade de vida apresentam grupos heterogêneos que podem ocasionar falha na avaliação. Por exemplo, grupos distintos em relação à idade podem apresentar variações de prioridades. Ideal seriam grupos similares quanto às características clínicas e demográficas (11).

3.8.1 Questionário EORTC QLQ-BRECON 23

O QLQ-BRECON 23 é um questionário validado internacionalmente, corresponde a um instrumento de mensuração de desfecho relatado pelo paciente para avaliação da satisfação com reconstrução mamária pós-mastectomia que integra o módulo de câncer de mama desenvolvido pela *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (53).

O questionário é composto por 23 itens que são subdivididos em 6 escalas e três itens simples: efeitos colaterais cirúrgicos (2 itens); sexualidade (4 itens); satisfação com a cosmética da mama (6 itens); satisfação com a cosmética da papila (2 itens); satisfação com a reconstrução mamária (3 itens); satisfação com a preservação e/ou reconstrução da papila (1 item); sintomas no sítio doador (3 itens); satisfação com a cicatriz do sítio doador (1 item) e perda da papila (1 item). Cada item foi respondido de acordo com a seguinte possibilidade de escala de respostas: 1 (não); 2 (pouco); 3 (moderadamente) e 4 (muito). Uma pontuação alta para as escalas funcionais representou um alto nível de funcionamento, enquanto um alto escore para as escalas de sintomas representou um alto nível de problemas (53).

JUSTIFICATIVA

Os estudos sobre reconstrução mamária imediata envolvem populações heterogêneas, técnicas cirúrgicas diversas, assim como resultados cirúrgicos controversos. A literatura é escassa quanto a estudos a respeito do uso da fásia do serrátil na reconstrução baseada em implantes, na busca sistematizada da literatura resultou um total de 6 artigos dos seguintes autores: Saint-Cyr et al (2010); Alani, Balalaa et al (2013); Seth et al 2017; Bordoni et al (2017); Chan et al (2020) e Cristofori et al (2020).

Apenas dois desses estudos analisaram o uso da fásia do serrátil na reconstrução com implante direto, ambos são estudos retrospectivos, sendo um descritivo e o outro analítico, conforme relação a seguir:

- Chan et al (2020) realizaram um estudo descritivo retrospectivo, no qual relataram as complicações pós-operatória de uma série de 51 casos de mulheres submetidas à reconstrução mamária subpeitoral com implante direto, em que foi utilizado a fásia do serrátil anterior (57);
- Cristofari et al (2020) realizaram um estudo analítico retrospectivo para comparação do uso da fásia do serrátil anterior (59 participantes) versus não cobertura do polo inferior, denominada técnica clássica (67 participantes) na reconstrução subpeitoral com implante direto para avaliação das complicações cirúrgicas e satisfação da paciente (10).

A presente pesquisa diferencia-se por ser um estudo de coorte prospectivo, envolvendo uma população de pacientes submetidas à reconstrução mamária imediata com implante direto e cobertura completa da prótese, exclusivamente, com tecidos autólogos músculo-fascial. Destaca-se, ainda, que a pesquisa foi conduzida em uma população com características sociodemográficas semelhantes e houve

padronização do procedimento operatório reconstrutivo. O qual, foi distinguido para análises de comparação os grupos que utilizaram fásia e músculo do serrátil anterior.

O estudo de técnicas cirúrgicas que ocasionam menor morbidade pós-operatória, favorecendo a melhora da qualidade de vida, incluindo maior satisfação com o resultado do tratamento reconstrutivo mamário, pode permitir a implementação de protocolos de conduta para otimizar a assistência da mulher com câncer de mama.

Outro benefício de estudar técnicas de reconstrução mamária baseada em implantes que dispensem a utilização de materiais aloplásticos adicionais, tais como telas sintéticas e biológicas, que impactam no aumento dos custos e adicionam riscos cirúrgicos. Principalmente no âmbito da saúde pública, é importante a oferta de tratamento cirúrgicos que proporcionem melhora da qualidade de vida, com menor morbidade pós-operatória, além de menor custo.

HIPÓTESE DE PESQUISA

HIPÓTESE NULA

Não há diferença do parâmetro dor no pós-operatório com o uso da fásia do serrátil anterior na reconstrução mamária imediata subpeitoral em um estágio com implante direto.

HIPÓTESE ALTERNATIVA

O uso da fásia do serrátil anterior na reconstrução mamária imediata subpeitoral em um estágio com implante direto proporciona menor índice de dor no pós-operatório em relação ao uso do retalho do músculo serrátil anterior.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Avaliar, prospectivamente, os resultados pós-operatórios precoces e satisfação com o resultado cirúrgico das pacientes submetidas à reconstrução mamária imediata subpeitoral em um estágio com inclusão de prótese direta.

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- i. Comparar a intensidade da dor pós-operatória entre grupos de fáschia e músculo da fáschia do serrátil anterior através da Escala Visual Numérica (EVN) no primeiro dia pós-operatório (Anexo 1);
- ii. Descrever as complicações pós-operatória precoces do procedimento cirúrgico ocorridas nos primeiros 30 dias;
- iii. Avaliar a satisfação com o resultado reconstrutivo mamário através do questionário EORTC - QLQ BRECON 23 após 90 dias (Anexo 2);
- iv. Descrever as características demográficas, clínicas e oncológicas da população estudada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AZOUZ, Vitali; MIRHAIDARI, Shayda; WAGNER, Douglas S. Defining infection in breast reconstruction: A literature review. **Annals of Plastic Surgery**, [S. l.], v. 80, n. 5, p. 587–591, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000001336>
2. **Base Legislação da Presidência da República - Lei nº 12.802 de 24 de abril de 2013.** [s. l.], [s. d.]. Disponível em: [https://legislacao.presidencia.gov.br/ficha/?/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei 12.802-2013&OpenDocument](https://legislacao.presidencia.gov.br/ficha/?/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2012.802-2013&OpenDocument). Acesso em: 7 jun. 2020.
3. BERTOZZI, N. *et al.* **One-Stage Immediate Breast Reconstruction: A Concise Review.** [S. l.]: Hindawi Limited, 2017. Available at: <https://doi.org/10.1155/2017/6486859>. Acesso em: 1 nov. 2020.
4. BIAZÚS, J.V.; ZUCATTO, A.E.; MELO, M.P. *et al.* **Cirurgia da mama.** 2 ed., Porto Alegre: Artmed, 2012. ISBM 978-85-363-2660-3
5. BORDONI, Daniele *et al.* Serratus Anterior Fascia Flap Versus Muscular Flap for Expander Coverage in Two-stage Breast Reconstruction Following Mastectomy: Early Post-operative Outcomes. **Aesthetic Plastic Surgery**, [S. l.], v. 41, n. 1, p. 26–30, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00266-016-0770-2>
6. BRAUN, S. E. *et al.* Do Nipple Necrosis Rates Differ in Prepectoral Versus Submuscular Implant-Based Reconstruction After Nipple-Sparing Mastectomy? **Annals of Surgical Oncology**, [s. l.], v. 27, n. 12, 2020. Available at: <https://doi.org/10.1245/s10434-020-08887-8>. Acesso em: 17 out. 2020.
7. BROWNE, John P. *et al.* The association between complications and quality of life after mastectomy and breast reconstruction for breast cancer. **Cancer**, [S. l.], v. 123, n. 18, p. 3460–3467, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cncr.30788>
8. CHOI, M. *et al.* “Breast in a Day”: Examining single-stage immediate, permanent implant reconstruction in nipple-sparing mastectomy. **Plastic and Reconstructive Surgery**, [s. l.], v. 138, n. 2, p. 184e-191e, 2016. Available at: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000002333>. Acesso em: 16 jan. 2021
9. COLWELL, Amy S.; CHRISTENSEN, Joani M. Nipple-sparing mastectomy and direct-to-implant breast reconstruction. **Plastic and Reconstructive Surgery**, [S. l.], v. 140, n. 5S, p. 44S-50S, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000003949>
10. CRISTOFARI, S. *et al.* The modified serratus anterior fascia flap improves satisfaction and long-term results in immediate implant-based breast reconstruction: A retrospective study. **Journal of Plastic, Reconstructive and**

Aesthetic Surgery, [s. l.], 2020. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2020.10.014>

11. DAUPLAT, J. *et al.* Quality of life after mastectomy with or without immediate breast reconstruction. **British Journal of Surgery**, [S. l.], v. 104, n. 9, p. 1197–1206, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bjs.10537>
12. DAVE, R. V. *et al.* Risk factors for complications and implant loss after prepectoral implant-based immediate breast reconstruction: medium-term outcomes in a prospective cohort. **British Journal of Surgery**, [s. l.], 2020. Available at: <https://doi.org/10.1002/bjs.11964>
13. DAVIES, C. F., Macefield, R., Avery, K., Blazeby, J. M., & Potter, S. (2021). Patient Reported Outcome Measures for Post-mastectomy Breast Reconstruction: A Systematic Review of Development and Measurement Properties. *Annals of Surgical Oncology*, 28(1), 386–404. <https://doi.org/10.1245/s10434-020-08736-8>
14. DURAES, Eliana F. R. *et al.* Factors Influencing the Aesthetic Outcome and Quality of Life After Breast Reconstruction: A Cross-sectional Study. **Annals of plastic surgery**, [S. l.], v. 84, n. 5, p. 494–506, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000002157>
15. ELM, E. V. *et al.* The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. **PLoS Medicine**, 4(10), 1623–1627, 2007. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040296>
16. FAYERS PM BJORDAL K. EORTC QLQ-C30 Scoring Manual The EORTC QLQ-C30 Introduction. **EORTC QLQ-C30 Scoring Manual**, [s. l.], v. 30, p. 1–67, 2001. Available at: <http://www.eortc.be/qol/files/scmanualqlq-c30.pdf>
17. FISCHER, J. P. *et al.* A 30-day risk assessment of mastectomy alone compared to immediate breast reconstruction (IBR). **Journal of Plastic Surgery and Hand Surgery**, [s. l.], v. 48, n. 3, p. 209–215, 2014. Available at: <https://doi.org/10.3109/2000656X.2013.865633>. Acesso em: 17 out. 2020.
18. FRANCESCHINI, G. *et al.* Personalized Medicine Immediate Prosthetic Breast Reconstruction after Nipple-Sparing Mastectomy: Traditional Subpectoral Technique versus Direct-to-Implant Prepectoral Reconstruction without Acellular Dermal Matrix. **J. Pers. Med**, [s. l.], v. 11, p. 153, 2021. Available at: <https://doi.org/10.3390/jpm11020153>
19. FREIRE, S. M. **Bioestatística Básica**. [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: [Bioestatística Básica \(uerj.br\)](https://www.uerj.br/bioestatistica)
20. FREITAS-JÚNIOR, Ruffo *et al.* Trends in breast cancer surgery at Brazil's public health system. **Journal of Surgical Oncology**, [S. l.], v. 115, n. 5, p. 544–549, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jso.24572>

21. GALIMBERTI, Viviana *et al.* Nipple-sparing and skin-sparing mastectomy: review of aims, oncological safety and contraindications. [S. l.], [s. d.], 2017. **Breast**. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.breast.2017.06.034>
22. GASSMAN, Andrew A. *et al.* Comparison of postoperative pain control in autologous abdominal free flap versus implant-based breast reconstructions. **Plastic and Reconstructive Surgery**, [S. l.], v. 135, n. 2, p. 356–367, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000000989>
23. GSCHWANTLER-KAULICH, Daphne *et al.* Direct-to-implant breast reconstruction: Higher complication rate vs cosmetic benefits. **Breast Journal**, [S. l.], v. 24, n. 6, p. 957–964, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/tbj.13113>
24. GUNNARSSON, G. L. *et al.* **Nipple sparing mastectomy and the evolving direct to implant breast reconstruction**. [S. l.]: AME Publishing Company, 2018. Available at: <https://doi.org/10.21037/gs.2017.08.06>.
25. HORTOBAGYI, G. N. *et al.* **AJCC Cancer Staging Manual 8th Edition**. [S. l.: s. n.], 2020. Available at: <https://doi.org/10.32388/b30ldk>
26. INACIO BASTOS, F. *et al.* **Monica Malta I Leticia Oliveira Cardoso II Rev Saúde Pública**. [S. l.: s. n.], 2010. Available at: <http://www.consort-statement.org/consort-statement/>. Acesso em: 24 abr. 2021.
27. INCA. **A situação do câncer de mama no Brasil: Síntese de dados dos sistemas**. [S. l.: s. n.]. E-book. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf
28. JEEVAN, R. *et al.* Socioeconomic deprivation and inpatient complication rates following mastectomy and breast reconstruction surgery. **British Journal of Surgery**, [s. l.], v. 102, n. 9, p. 1064–1070, 2015. Available at: <https://doi.org/10.1002/bjs.9847>. Acesso em: 17 out. 2020.
29. KAPLAN, J.; ROHRICH, R. Breast implant illness: a topic in review. **Gland Surgery**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 430–443, 2021. Available at: <https://doi.org/10.21037/gs-20-231>
30. KULKARNI, Anita R. *et al.* Factors associated with acute postoperative pain following breast reconstruction. **JPRAS Open**, [S. l.], v. 11, p. 1–13, 2017.
31. LAM, T. C. *et al.* Immediate and long-term complications of direct-to-implant breast reconstruction after nipple- or skin-sparing mastectomy. **Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open**, [s. l.], v. 6, n. 11, 2018. Available at: <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000001977>. Acesso em: 17 out. 2020.
32. LI, Lun *et al.* **Comparison of prepectoral and subpectoral breast reconstruction after mastectomies: A systematic review and meta-analysis**. [S. l.]: W.B. Saunders Ltd, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2019.05.015>

33. LIGA BAHIANA CONTRA O CÂNCER. Relatório anual 2019. Disponível em: <[Relatorio LBCC 2019 \(aristidesmaltez.org.br\)](http://Relatorio LBCC 2019 (aristidesmaltez.org.br))> Acesso em: 29 agosto 2021.
34. LUCENA, C.E.M.; PAULINELLI, R.R.; PEDRINI, J.L. **Oncoplastia: reconstrução mamária**. 1. Ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2017. ISBN 978-85-8369-022-1
35. MINISTÉRIO DA SAÚDE. [S. l.], [s. d.]. Available at: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 21 abr. 2021.
36. MINISTÉRIO DA SAÚDE (INCA). **Estimativa I 2020 Incidência de câncer no Brasil**. Disponível em: [Estimativa 2020.indd \(inca.gov.br\)](http://Estimativa 2020.indd (inca.gov.br)). Acesso em: 29 agosto 2021
37. NAHABEDIAN, Maurice Y. **Implant-based breast reconstruction following conservative mastectomy: One-stage vs. two-stage approach**. [S. l.]: AME Publishing Company, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3978/j.issn.2227-684X.2015.06.08>
38. NICKEL, Katelin B. *et al.* Effect of Noninfectious Wound Complications after Mastectomy on Subsequent Surgical Procedures and Early Implant Loss. **Journal of the American College of Surgeons**, [S. l.], v. 222, n. 5, p. 844- 852.e1, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2016.01.050>
39. OKUMURA, S. *et al.* Immediate one-stage implant-based breast reconstruction without the use of acellular dermal matrix in Japanese breast cancer patients. **Breast Cancer**, [s. l.], v. 27, n. 4, p. 759–764, 2020. Available at: <https://doi.org/10.1007/s12282-020-01073-4>.
40. OLIVEIRA, M. A.; VELLARDE, G. C.; SÁ, R. A. M. de. Entendendo a pesquisa clínica III: estudos de coorte. **Femina**, [s. l.], v. 716, p. 105–110, 2015.
41. SEALED ENVELOPE. Power (Sample size) Calculators. Disponível em: Sealed Envelope | Power calculator for binary outcome superiority trial. Acesso em: 18 junho 2020.
42. PUSIC, A. L. *et al.* Patient-reported outcomes 1 year after immediate breast reconstruction: Results of the Mastectomy Reconstruction Outcomes Consortium study. **Journal of Clinical Oncology**, [s. l.], v. 35, n. 22, p. 2499–2506, 2017. Available at: <https://doi.org/10.1200/JCO.2016.69.9561>.
43. ROUBAUD, M. S. *et al.* Breast reconstruction in the high-risk population: current review of the literature and practice guidelines. **Gland Surgery**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 479–486, 2021. Available at: <https://doi.org/10.21037/gs-2020-nfbr-09>.
44. RUDOLPH, Megan; MOORE, Catherine; PESTANA, Ivo A. Operative risk stratification in the obese female undergoing implant-based breast reconstruction. **Breast Journal**, [S. l.], v. 25, n. 6, p. 1182–1186, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/tbj.13434>

45. SAINT-CYR, Michel *et al.* Use of the serratus anterior fascia flap for expander coverage in breast reconstruction. **Plastic and Reconstructive Surgery**, [S. l.], v. 125, n. 4, p. 1057–1064, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181d17f61>
46. SALIBIAN, A. A.; FREY, J. D.; KARP, N. S. **Strategies and considerations in selecting between subpectoral and prepectoral breast reconstruction.** [S. l.]: AME Publishing Company, 2019. Available at: <https://doi.org/10.21037/gs.2018.08.01>.
47. SINHA, Indranil *et al.* Late Surgical-Site Infection in Immediate Implant-Based Breast Reconstruction. **Plastic and Reconstructive Surgery**, [S. l.], v. 139, n. 1, p. 20–28, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000002839>
48. SOUSA, J. *et al.* Comparison of outcomes in immediate implant-based breast reconstruction versus mastectomy alone. **Plastic Surgery**, [s. l.], v. 26, n. 1, p. 18–25, 2018. Available at: <https://doi.org/10.1177/2292550317731764>.
49. SPEAR, S. L. *et al.* (Ed). **Surgery of the breast: principles and art.** 3. Ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2011.
50. SRINIVASA, Dhivya R. *et al.* Obesity and Breast Reconstruction: Complications and Patient-Reported Outcomes in a Multicenter, Prospective Study. **Plastic and Reconstructive Surgery**, [S. l.], p. 481E-490E, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000006543>
51. SUSARLA, Srinivas M. *et al.* Comparison of clinical outcomes and patient satisfaction in immediate single-stage versus two-stage implant-based breast reconstruction. *In*: 2015, **Plastic and Reconstructive Surgery**.: Lippincott Williams and Wilkins, 2015. p. 1e-8e. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000000803>
52. VAN BOMMEL, A. C. M. *et al.* The added value of immediate breast reconstruction to health-related quality of life of breast cancer patients. **European Journal of Surgical Oncology**, [s. l.], v. 46, n. 10, p. 1848–1853, 2020. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2020.06.009>
53. WINTERS, Z. E. *et al.* International validation of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer QLQ-BRECON23 quality-of-life questionnaire for women undergoing breast reconstruction. **British Journal of Surgery**, [S. l.], v. 105, n. 3, p. 209–222, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bjs.10656>
54. WEBER, Walter P. *et al.* **Oncoplastic Breast Consortium consensus conference on nipple-sparing mastectomy.** [S. l.]: Springer New York LLC, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10549-018-4937-1>
55. YOUNGWERTH, J. M. *et al.* **NCCN Guidelines Version 1.2021 Adult Cancer Pain Continue NCCN Guidelines Panel Disclosures.** [S. l.: s. n.], 2021.

56. ZAIRINA, E. *et al.* Telehealth to improve asthma control in pregnancy: A randomized controlled trial. **Respirology**, [s. l.], v. 21, n. 5, p. 867–874, 2016. Available at: <https://doi.org/10.1111/resp.12773>
57. CHAN, Y. H. Y. *et al.* The Use of Serratus Anterior Fascial Flap in Integrated Mastectomy and Implant Reconstruction. **World Journal of Surgery**, [s. l.], v. 44, n. 3, p. 825–830, 2020. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00268-019-05275-6>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo de coorte teve o objetivo de avaliar, prospectivamente, os resultados pós-operatórios precoces e satisfação com o resultado cirúrgico das pacientes submetidas à reconstrução mamária imediata subpeitoral em um estágio com inclusão de prótese direta, comparando a intensidade da dor pós-operatória entre grupos de fáschia e músculo da fáschia do serrátil anterior através da Escala Visual Numérica no primeiro dia pós-operatório. A hipótese alternativa foi refutada, visto que apesar do grupo de participantes do grupo fascial relatar menor índice de dor pós-operatória em relação ao grupo de participantes que teve o músculo serrátil anterior dissecado não houve significância estatística. Também, não houve diferença significativa entre os grupos, quanto às complicações cirúrgicas precoces e relato de satisfação das pacientes com o resultado reconstrutivo mamário.

As possíveis limitações que podem ter interferido nos resultados dessa pesquisa foram os seguintes aspectos: i) como a pesquisa foi desenvolvida durante o período da pandemia da COVID – 19, a dificuldade da mobilidade dos pacientes durante período da pandemia pode ter desfavorecido o recrutamento de maior número de pacientes para inclusão no protocolo; ii) a amostra da população estudada foi selecionada por conveniência não probabilística, podendo ocasionar viés de seleção; iii) não houve randomização das participantes para composição dos grupos de controle e exposição, a opção pelo uso da fáschia ou músculo do serrátil anterior ficou a critério do cirurgião e; iv) as cirurgias de simetrização da mama contralateral não foram realizadas para as pacientes com mamas volumosas e/ou ptosadas, logo, a assimetria das mamas no pós-operatório pode ter interferido no relato de satisfação da paciente quanto ao resultado cosmético da reconstrução.

Apesar dessas limitações, houve fatores que reforçaram a solidez do estudo pelo fato de ser um estudo de coorte prospectivo que possibilitou a análise de múltiplas variáveis e desfechos com uma relação temporal bem definida. Além disso, esta pesquisa foi conduzida em uma população com características sociodemográficas, clínicas e patológicas semelhantes, a qual houve padronização do procedimento operatório reconstrutivo mamário. Destaca-se, ainda, a utilização do QLQ – BRECON 23, um instrumento de coleta de dados validado e padronizado internacionalmente.

No entanto, essa pesquisa contribuiu ao observar que o uso da fásia na técnica reconstrutiva subpeitoral pode ser considerada visto que os resultados cirúrgicos e relato de satisfação das pacientes são comparáveis ao uso do retalho do músculo serrátil anterior, além da propensão dos resultados convergir para menor morbidade pós-operatória. O que pode possibilitar a preferência de escolha do cirurgião pelo uso da fásia do serrátil para cobertura da porção ínfero-lateral da prótese em relação a elevação do músculo serrátil anterior, favorecendo, desse modo, a menor morbidade para as pacientes. Ainda, de acordo com nossos resultados, a técnica pode ser aplicada em pacientes, sem restrições de seleção que envolvam IMC, presença de comorbidades ou performance da dissecação axilar.

PERSPECTIVAS

Nesse estudo prospectivo, a despeito de não ser um ensaio clínico randomizado, de ter um número restrito de pacientes analisadas nesse contexto e de apresentar um período curto de observação que se limita a inferências apenas dos resultados precoces da cirurgia, observamos que a utilização da fásia do serrátil integrada à confecção da loja protésica é uma técnica factível que mantém uma taxa de complicações cirúrgicas e satisfação das pacientes com resultado reconstrutivo similar a técnica clássica. Entretanto, os resultados do grupo fascial apontam propensão a menor impacto funcional e dor no pós-operatório. Embora, estudos futuros com maior número de pacientes e tempo de observação mais prolongado serão necessários para confirmar o benefício dessa técnica.

Adicionalmente, essa pesquisa observou que todas as pacientes relataram que a reconstrução mamária ajudou muito ou moderadamente a aceitar a doença ou tratamento. Esses dados corroboram com a importância fundamental de se ofertar o tratamento reconstrutivo a fim de reduzir o impacto psicológico e emocional de uma cirurgia mutiladora, favorecendo a qualidade na assistência às pacientes com câncer de mama. Ademais, mediante a grande incidência do câncer de mama na população feminina mundial, amplia-se a relevância de se investigar técnicas cirúrgicas que ocasionam menos efeitos colaterais, além de analisar a percepção da mulher sobre o próprio resultado cirúrgico, facilitando a compreensão da perspectiva do paciente pelo médico, promovendo melhor comunicação na relação médico-paciente e, conseqüentemente, otimização do tratamento cirúrgico oncológico.

ANEXOS

ANEXO 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

HOSPITAL ARISTIDES MALTEZ

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“Reconstrução Mamária Imediata com Implante: Avaliação dos Resultados Pós-operatórios e Satisfação Estética.”

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa sobre a avaliação dos resultados pós-operatórios e satisfação estética devido tratamento de mastectomia e reconstrução mamária imediata com prótese de pacientes atendidas no ambulatório de Mastologia deste hospital, baseado numa entrevista e aplicação de questionários, além de obtenção de dados através de registros no prontuário.

OBJETIVO DO ESTUDO

Avaliar os resultados dos pós-operatórios das pacientes submetidas à reconstrução mamária imediata após mastectomia com inclusão de prótese subpeitoral no Hospital Aristides Maltez do Hospital Aristides Maltez – Liga Bahiana Contra o Câncer.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO

A entrevista será realizada pela mastologista responsável, baseada em questionários em que você responderá perguntas sobre sua condição social e clínica, história da doença atual, sinais e sintomas de complicações do pós-operatório, avaliação do quadro dor e satisfação com o aspecto da mama. Também será realizada coleta de dados através de registro no prontuário.

RISCOS

Não há diferença na forma de tratamento, caso participe deste estudo. Não há desconfortos ou riscos esperados, não modifica a conduta do médico assistente ou interfere nas propostas de tratamento. Estes procedimentos são realizados rotineiramente no ambulatório de Mastologia, e não trarão nenhum tipo de prejuízo a sua saúde e integridade.

BENEFÍCIOS

O resultado da pesquisa sobre avaliação dos resultados pós-operatórios e satisfação com aspecto da mama após a reconstrução mamária imediata com prótese permitirá avaliarmos a qualidade do tratamento proposto e aperfeiçoar as condutas para conduzir possíveis complicações cirúrgicas.

ACOMPANHAMENTO, ASSISTÊNCIA E RESPONSÁVEIS

Durante a participação no estudo você será acompanhado pela equipe de mastologistas do Hospital.

CARÁTER CONFIDENCIAL DOS REGISTROS

Além da equipe de saúde que cuidará de você, seus registros médicos poderão ser consultados pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Aristides Maltez e equipe de pesquisadores envolvidos. Seu nome não será revelado ainda que informações do seu registro médico sejam utilizadas para propósitos educativos ou de publicação, que ocorrerão independentemente dos resultados obtidos. Há riscos mínimos de vazamento de informações.

CUSTOS

Não haverá qualquer custo ou forma de pagamento para o paciente pela sua participação no estudo.

BASES DA PARTICIPAÇÃO

É importante que você saiba que a sua participação neste estudo é completamente voluntária e que você pode recusar-se a participar ou interromper sua participação a qualquer momento sem penalidade alguma ou perda de benefícios aos quais você tem direito. Seu tratamento está assegurado independente da sua participação nesta pesquisa.

Qualquer dúvida ou complicação que me ocorra no decorrer deste Estudo poderei contatar com. Dra. Lilian Paz, Serviço de Mastologia do Hospital Aristides Maltez – Salvador, Bahia – CEP: 40285-001, ou pelo telefone (71) 33578532. E-mail: pazlilian@outlook.com.br.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de tudo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação. Entretanto, caso ocorra algum dano comprovado decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado pelo pesquisador responsável, conforme determina a lei.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Aristides Maltez – Liga Bahiana contra o Câncer localizado na Av. D. João VI 332 - Unid. Oncologia Pediátrica, 4º andar, Brotas – CEP 40285-001 – Salvador, Bahia, BRASIL. Telefone: (71) 3357.6997. **E-mail:** cep@aristidesmaltez.org.br.

Salvador, _____ de _____ de 20____

Assinatura do Responsável: _____

Assinatura do Investigador: _____

ANEXO 2 – Formulário do protocolo de pesquisa

FORMULÁRIO DO PROTOCOLO DE PESQUISA - RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA IMEDIATA

PROTOCOLO:		
DADOS DEMOGRÁFICOS		
IDADE:		
COR: () Preta () Parda () Branca () Indígena () Amarela		
ESTADO CIVIL: () Solteira () Casada () Viúva () Divorciada, desquitada, separada		
ESCOLARIDADE: () Fundamental () Ensino médio () Superior () Pós-graduada () Analfabeto		
DADOS CLÍNICOS		
PESO:	ALTURA:	
IMC: () < 18,5 () ≥ 18,5 < 25 () ≥ 25 < 30 () ≥ 30		
GESTAÇÃO:	PARTO:	ABORTO:
IDADE PRIMEIRO PARTO:		
ANTICONCEPCIONAL HORMONAL () Não () Sim, Tempo:		
PRÉ-MENOPAUSA () PÓS-MENOPAUSA ()		
TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL () Não () Sim, Tempo:		
TABAGISMO: () Não () Sim () Ex-tabagista		
COMORBIDADES () Não () HAS () DM () Doença do colágeno () Outra, qual? () Doença psiquiátrica, usa medicação?		
CIRURGIA MAMÁRIA PRÉVIA () Não () Sim, qual lateralidade?		
QUIMIOTERAPIA PRÉVIA () Não () Sim		
RADIOTERAPIA PRÉVIA () Não () Sim		
ESTADIAMENTO CLÍNICO Tumor: () TIS () T0 () T1 () T2 () T3 () T4 () TX Linfonodo: () N0 () N1 () N2 () NX Metástases: () M0 () 1		
PATOLOGIA		
HISTOLOGIA () CDIS () Carcinoma ductal invasivo SOE () Carcinoma lobular invasivo () Outro, qual?		
RECEPTOR DE ESTRÓGENO () Positivo () Negativo		
RECEPTOR DE PROGESTERONA () Positivo () Negativo		
HER 2 () 0 ou 1+ () 2+ () 3+ ; se 2+, qual FISH?		
SUBTIPO BIOLÓGICO () Luminal A () Luminal B () Triplo negativo () Tipo HER2		
ESTADIAMENTO PATOLÓGICO Tumor: () TIS () T0 () T1 () T2 () T3 () T4 () TX Linfonodo: () N0 () N1 () N2 () N3 () NX		

Metástases: () N0 () N1
DADOS CIRÚRGICOS
DATA DA CIRURGIA:
LATERALIDADE: () Esquerda () Direita () Bilateral
TIPO DE MASTECTOMIA () Poupadora de pele () Poupadora de pele e aréola () Redutora de pele
CIRURGIA AXILAR () Biópsia de linfonodo sentinela () Linfadenectomia axilar
COBERTURA DA PRÓTESE () Completa () Parcial
CONFEÇÃO DA LOJA PROTÉSICA () Fáscia do serrátil anterior () Músculo serrátil anterior
TIPO DE IMPLANTE () Prótese de silicone redonda () Expansor tecidual () Outro, qual?
MARCA DO IMPLANTE:
VOLUME DO IMPLANTE: () < 300 () ≥ 300 < 400 () ≥ 400 < 500 () ≥ 500
ESCALA VISUAL NUMÉRICA (1º DPO)
() 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10
COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIO (≤ 30 DIAS)
HEMATOMA () Não () Sim
INFECÇÃO () Não () Sim, usou antibioticoterapia?
DEISCÊNCIA DE FERIDA () Não () Sim
NECROSE DE RETALHO () Não () Sim
NECROSE DO COMPLEXO ARÉOLO-PAPILAR () Não () Sim
SEROMA () Não () Sim
REABORDAGEM NO CENTRO CIRÚRGICO () Não () Sim, motivo?
REABORDAGEM AMBULATORIAL (desbridamento, drenagem hematoma) () Não () Sim, motivo?
PRÓTESE DESLOCADA () Não () Sim
PERDA DO IMPLANTE () Não () Sim
ALTERAÇÃO DA FUNÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR IPSILATERAL () Não () Sim
COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIA TARDIA (> 30 DIAS)
() Não () Sim, qual?

ANEXO 3 - Escala Visual Numérica



ANEXO 4 – QLQ BRECON 23

**EORTC QLQ – BRECON23**

As pacientes às vezes relatam sentir alguns sintomas ou problemas. Por favor, indique o quanto você tem apresentado estes sintomas ou problemas durante a última semana. Por favor, responda circulando o número que melhor se aplica a você.

O termo "afetada" refere-se a mama que foi ou está prestes a ser reconstruída.

Durante a última semana:	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
54. Você tem tido dormência ou formigamento no braço ou ombro?	1	2	3	4
55. Você tem tido problema com inchaço debaixo do braço?	1	2	3	4
56. Você tem se sentido menos atraente sexualmente como resultado de sua doença ou tratamento?	1	2	3	4
57. Você tem se sentido desconfortável em situações íntimas?	1	2	3	4
58. O papel da sua mama, na sua sexualidade, tem sido afetado pela sua doença ou tratamento?	1	2	3	4
59. A perda de sensação prazerosa de sua mama, mesmo que seja pouca, tem sido um problema para você?	1	2	3	4

Durante a última semana, o quanto SAFISFEITA você tem estado com:	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
60. O tamanho da sua mama afetada?	1	2	3	4
61. O formato da sua mama afetada ?	1	2	3	4
62. A aparência da pele da sua mama afetada?	1	2	3	4
63. A igualdade das suas mamas ?	1	2	3	4
64. Seu decote?	1	2	3	4
65. A maciez da sua mama afetada?	1	2	3	4

PORTUGUESE (BRAZIL)

Responda a estas duas perguntas APENAS SE o seu mamilo foi <u>PRESERVADO</u>.				
Durante a última semana, o quanto satisfeita você tem estado com:	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
66. A aparência do seu mamilo afetado?	1	2	3	4
67. A sensibilidade no seu mamilo afetado?	1	2	3	4

Responda a estas perguntas sobre a sua cirurgia de reconstrução, de uma maneira geral.				
Durante a última semana:	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
68. Quão satisfeita você tem estado com a aparência da(s) cicatriz(es) em sua mama afetada?	1	2	3	4
69. De uma maneira geral, quão satisfeita você tem estado com o resultado da sua reconstrução da mama?	1	2	3	4
70. A reconstrução da sua mama tem lhe ajudado a aceitar a sua doença ou tratamento?	1	2	3	4

Responda a estas perguntas APENAS SE VOCÊ TEVE UM PROCEDIMENTO COM ENXERTO (pele/ músculo é retirado de suas costas, barriga ou das nádegas para reconstruir a sua mama).				
Por favor, responda as seguintes perguntas sobre a área de onde a pele/músculo foi retirado:				
Durante a última semana:	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
71. Você tem tido dor?	1	2	3	4
72. Você tem tido repuxamento (tensão)?	1	2	3	4
73. Você tem tido alguma dormência?	1	2	3	4
74. Você tem estado satisfeita com a aparência das cicatrizes?	1	2	3	4

Responda a esta pergunta APENAS SE você PERDEU o seu mamilo e <u>NÃO</u> teve uma reconstrução do mamilo.				
Durante a última semana:	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
75. A perda de seu mamilo tem sido um problema para você?	1	2	3	4

Responda a esta pergunta APENAS SE você TEVE o mamilo preservado ou reconstruído cirurgicamente.				
Durante a última semana:	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
76. A preservação ou reconstrução do seu mamilo lhe ajudou a aceitar a sua doença ou tratamento?	1	2	3	4

STROBE Statement—checklist of items that should be included in reports of observational studies

	Item No	Recommendation
Title and abstract OK	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract <hr/> (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found
Introduction OK		
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses
Methods OK		
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection
Participants	6	(a) <i>Cohort study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up <hr/> (b) <i>Cohort study</i> —For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable
Data sources/measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias
Study size	10	Explain how the study size was arrived at
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding <hr/> (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions <hr/> (c) Explain how missing data were addressed <hr/> (d) <i>Cohort study</i> —If applicable, explain how loss to follow-up was addressed <i>Case-control study</i> —If applicable, explain how matching of cases and controls was addressed <i>Cross-sectional study</i> —If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy <hr/> (e) Describe any sensitivity analyses
Results OK		
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed

		(b) Give reasons for non-participation at each stage
		(c) Consider use of a flow diagram
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders
		(b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest
		(c) <i>Cohort study</i> —Summarise follow-up time (eg, average and total amount)
Outcome data	15*	<i>Cohort study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures over time
		<i>Case-control study</i> —Report numbers in each exposure category, or summary measures of exposure
		<i>Cross-sectional study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included
		(b) Report category boundaries when continuous variables were categorized
		(c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses
Discussion OK		
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results
Other information		
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based