

**CENTRO UNIVERSITÁRIO IBMR
CURSO DE FISIOTERAPIA**

GABRIELLA DE SOUZA MARIANO – 1261923136

RAQUEL PIRES ALVES - 1262123622

VINICIUS D'AGUILA MENDES DE SOUZA – 1261914692

WALLACE VARGAS DE ALMEIDA - 1262013327

**OS EFEITOS DA TERAPIA MANUAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE
MULHERES MASTECTOMIZADAS**

Rio de Janeiro

2023

GABRIELLA DE SOUZA MARIANO – 1261923136

RAQUEL PIRES ALVES - 1262123622

VINICIUS D'AGUILA MENDES DE SOUZA – 1261914692

WALLACE VARGAS DE ALMEIDA - 1262013327

**OS EFEITOS DA TERAPIA MANUAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE
MULHERES MASTECTOMIZADAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Fisioterapia do Centro Universitário IBMR
como requisito parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador(a): Prof.^a Janaína Fernandes
da Costa Alves

Rio de Janeiro

2023

FOLHA DE APROVAÇÃO

Gabriella de Souza Mariano – 1261923136

Raquel Pires Alves - 1262123622

Vinicius D'aguila Mendes de Souza – 1261914692

Wallace Vargas de Almeida - 1262013327

Título do Trabalho: Os efeitos da terapia manual no pós-operatório de mulheres mastectomizadas.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário IBMR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em: ___/___/___

Orientador(a): Prof.^a Janaína Fernandes da Costa Alves
Centro Universitário IBMR

Orientador: Prof^o Marcelo Azevedo Lima
Centro Universitário IBMR

Convidado Interno:
Centro Universitário IBMR

Queremos dedicar este trabalho de conclusão de curso a todas as mulheres corajosas que passaram pela mastectomia. Que a força que vocês demonstram possam inspirar a confiança, a resiliência e a beleza que existe além do supérfluo. Vocês são mulheres reais, verdadeiras guerreiras, mostrando ao mundo a beleza da aceitação e de amor-próprio. Estejam orgulhosas da jornada que trilharam e saibam que são admiradas por sua força inabalável. Seja forte e corajosa GIRL POWER!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecer a Deus que guiou e guardou nossa jornada para chegar até aqui.

Queremos agradecer também as nossas famílias que foram bases de amor, perseverança e sustentação, agradecemos por ter nos motivado e incentivado a realizar de todos os nossos sonhos. Gratidão a todos amigos e pessoas próximas que fizeram parte de nossa trajetória, árdua longa e satisfatória. Nossos agradecimentos também são destinados a todos nossos professores, e em especial para a nossa orientadora e a todos do corpo docente desta instituição.

Aqui está o nosso muito obrigado!

“Mas há a vida que é para ser intensamente vivida. Há o amor. Que tem que ser vivido até a última gota. Sem nenhum medo. Não mata”.

A descoberta do mundo.
(Clarice Lispector, Rio de Janeiro, 1999)

RESUMO

MARIANO, Gabriella. ALVES, Raquel. SOUZA, Vinicius. ALMEIDA, Wallace. Os efeitos da terapia manual no pós-operatório de mulheres mastectomizadas. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Fisioterapia). Centro Universitário IBMR, 2023.

Objetivo: este estudo tem como objetivo avaliar os efeitos da terapia manual em mulheres mastectomizadas. **Metodologia:** foram utilizadas duas bases de dados para busca literária de artigos de estudos randomizados, ensaios clínicos, meta-análises, estudo transversal e comparativo que dissertam sobre um grupo específicos de mulheres acometidas com o câncer de mama, que foram tratadas pela terapia manual. **Resultados:** Os dez estudos incluídos foram expostos e redigidos em uma tabela de resultados apresentando os recursos fisioterapêuticos manuais e sua eficácia nos sintomas de dor, linfedema, ADM e aderência cicatriciais. **Conclusão:** ao colher todas as informações para o estudo relatado e discutido, findar-se que a terapia manual no pós-operatório de câncer de mama em mulheres mastectomizadas tem um efeito progressivo, ou seja, a Fisioterapia tem um papel particular e individual pertencente a reabilitação funcional dessas mulheres.

Palavras-chaves: *therapy manual mastectomy, therapy manual e breast cancer. Ou câncer de mama, terapia manual, drenagem linfática manual, câncer de mama, liberação miofascial.*

ABSTRACT

MARIANO, Gabriella. ALVES, Raquel. SOUZA, Vinicius. ALMEIDA, Wallace. The effects of manual therapy on the postoperative period of mastectomized women. Undergraduate Thesis (Bachelor's degree in Physiotherapy). University Center.

Objective: the objective of this study is to evaluate the effects of manual therapy on mastectomized women. **Methodology:** the study utilized two databases for literary research for articles about randomized studies, clinical trials, meta-analysis, cross-sectional and comparative studies that discussed specific groups of women affected by breast cancer who were treated with manual therapy. **Results:** The ten included studies were exposed and written in a results table presenting manual physiotherapeutic resources and their effectiveness in symptoms of pain, lymphedema, ROM and scar adhesion. **Conclusion:** by collecting all the information for the reported and discussed study, it is found that manual therapy in the postoperative period of breast cancer in mastectomized women has a progressive effect, that is, Physiotherapy has a particular and individual role relating to the functional rehabilitation of these women.

Keywords: *mastectomy, therapy manual, breast cancer and manual lymphatic drainage.*

LISTA DE SIGLAS

DLM	Drenagem Linfática Manual.
PNF	Facilitação Neuromuscular Propioceptiva.
ADM	Amplitude De Movimento.
AVD's	Atividades de Vida Diária.
BDI	<i>Back Depression Inventory.</i>
EVA	Escala Visual Analógica.

Sumário

1.INTRODUÇÃO	10
2.OBJETIVOS	12
3.METODOLOGIA	13
3.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	13
3.2 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO.....	13
3.3 INFORMAÇÕES DE BUSCA	13
3.4 ESTRATÉGIA DE BUSCA	13
3.5 SELEÇÃO DOS ESTUDOS	13
3.6 FLUXOGRAMA	14
4.ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	15
4.1.SELEÇÃO DOS ESTUDOS	15
5.CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
6.REFERÊNCIAS	23

INTRODUÇÃO

O câncer de mama (carcinoma mamário) é caracterizado pelo processo acelerado de crescimento celular, ocasionando assim tumores ou neoplasias malignas nas mamas, gerando danos ao tecido, podendo também ter um potencial de invadir outros órgãos. É a primeira causa de mortes em mulheres, muitas vezes por ser estabelecido um diagnóstico tardio. Tem como principais sintomas nódulos na mama ou na axila, que podem gerar dores, alterações na pele da mama, vermelhidão, concentração de edema, e também apresentam abaulamentos e retrações com aspecto parecido à casca de laranja. O exame de rastreamento é feito por meio da mamografia, que permite a detecção precoce^{2,4}.

Os tipos de carcinoma mamários mais frequentes são divididos em dois: o lobular e ductal. O ductal, localizado nos ductos, que transportam leite materno para o mamilo, são denominados de carcinoma ductal in-situ, no qual é o não invasivo, câncer de mama em fase inicial, sem capacidade de desenvolver metástases, e o carcinoma ductal invasivo, com capacidade de desenvolver metástases. Da mesma forma os lobulares, são localizados nos lóbulos mamários, onde o leite materno é produzido, denominados de carcinoma lobular in-situ, não invasivo e o carcinoma lobular invasivo, que tem forte tendência de disseminar para outros órgãos⁶.

Segundo o Instituto Nacional de câncer (INCA), o câncer de mama ocupa a primeira posição em mortalidade por câncer entre as mulheres no Brasil, com taxa de mortalidade ajustada por idade, pela população mundial, para 2021, de 11,71/100 mil (18.139 óbitos). Para o Brasil, foram estimados 73.610 casos novos de câncer de mama em 2023, com um risco estimado de 66,54 casos a cada 100 mil mulheres. As maiores taxas de incidência e de mortalidade estão nas regiões Sul e Sudeste do Brasil³.

Inúmeros casos levam as mulheres a realizarem o processo de retirada da mama, com intuito de evitar a metástase, sendo assim, aumentando a expectativa de vida. A mastectomia é o tratamento mais utilizado no câncer de mama, é uma abordagem cirúrgica podendo ser a retirada total ou parcial da mama, na qual as pacientes passam por disfunções traumáticas pós-cirurgia, pois são sequelas que comprometem a integridade física, psicológica e social da mulher, a mesma pode desenvolver limitações na sua funcionalidade e complicações pós-operatória^{1,6}.

Na mastectomia radical ocorre a remoção da mama e o esvaziamento axilar radical, são removidos toda musculatura que se localiza debaixo dela, e os gânglios linfáticos da região axilar, esse tipo de mastectomia é indicado quando há grande risco metástase. Pode ser dividida nas técnicas que são mais frequentes, a do tipo Patey que preserva o músculo peitoral maior, e na do tipo Madden com a preservação do peitoral menor e maior^{1,6}.

O tratamento cirúrgico pode desencadear vários tipos de sequela, podem levar ao comprometimento da funcionalidade do membro superior homolateral à cirurgia e prejuízos da qualidade de vida, dor, déficit da força muscular dos músculos da cintura escapular, alteração na sensibilidade, linfedema e aderência cicatricial. Portanto, todas estas disfunções e complicações, resultam em uma restrição na independência funcional da mulher, dificultando sua realização nas suas atividades de vida diárias (AVD's). Por isso, o profissional de Fisioterapia desempenha

um papel fundamental na assistência à mulher, podendo ainda ser aplicada no ambiente hospitalar e ter todos os cuidados necessários, pois uma boa reabilitação em um pós-operatório de mastectomia pode minimizar futuras complicações, assim devolvendo sua independência funcional e gerando qualidade de vida para a paciente^{2,6}.

É de suma importância o tratamento fisioterapêutico no pós-operatório de mastectomia, essa intervenção tem objetivo de redução de quadros dolorosos, aumentando a mobilidade de membros superiores e reduzindo a necessidade de medicamento como analgésicos. Vários são os recursos fisioterapêuticos utilizados no pós-operatório de câncer de mama, entre eles, a terapia manual. A terapia manual é um recurso terapêutico utilizado para melhorar a funcionalidade do paciente. Na presença de dor miofascial em pacientes mastectomizadas por presença de nódulos palpáveis, denominados pontos gatilho, na aderência cicatricial e no tratamento de linfedema, a técnica pode ser uma excelente aliada. As técnicas de terapias manuais, utilizadas para promover qualidade de vida para mulheres mastectomizadas dentre elas são drenagem linfática e liberação miofascial, elas auxiliam principalmente, quando há persistência de dor, diminui tensões musculares, aumenta a flexibilidade dos tecidos como os músculos, ligamentos, cápsulas e tendões, diminuindo as restrições que a paciente encontra ao realizar as suas AVD's^{4,5}.

OBJETIVOS

O presente estudo visa realizar uma revisão sistemática sobre a terapia manual de drenagem linfática manual e liberação miofascial em pacientes mastectomizadas pós-câncer de mama. Essa revisão tem como objetivo analisar e sistematizar as evidências científicas existente sobre os efeitos destas terapias manuais neste grupo específico de pacientes, esclarecer e sanar novos conceitos e resultados encontrados em diversos estudos sobre o tema.

METODOLOGIA

3.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os cinco critérios PICOS foram utilizados: (1) uma população de mulheres mastectomizadas; (2) abordagens de terapias manuais; (3) em comparação com a técnica de drenagem linfática manual e liberação miofascial (4) avaliando, como desfechos, o resultado dos tratamentos priorizando a qualidade de vida com a diminuição de edema em membros, aumento de arco de movimento; (5) estudos de ensaio clínico, estudo randomizado, estudo de meta-análise, estudo observacional e comparativo.

3.2 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Os critérios de inclusão adotados para a seleção dos estudos foram: (1) estudos de 2013 até 2023; (2) estudos avaliando a eficiência da terapia manual (liberação miofascial e drenagem linfática) em mulheres mastectomizadas; (3) estudos publicados na língua inglesa, portuguesa e espanhola. Os critérios de exclusão foram: (1) estudos que fugiram do tema; (2) estudos que não tem a terapia manual como intervenção, seja ela drenagem linfática manual ou liberação miofascial; (3) estudos de revisão sistemática.

3.3 INFORMAÇÕES DE BUSCA

Os estudos foram recuperados de pesquisa de banco de dados eletrônico e de uma varredura abrangente na lista de referência dos estudos incluídos. A busca foi realizada em novembro de 2023 nas seguintes bases de dados: PubMed® e LILACS.

3.4 ESTRATÉGIA DE BUSCA

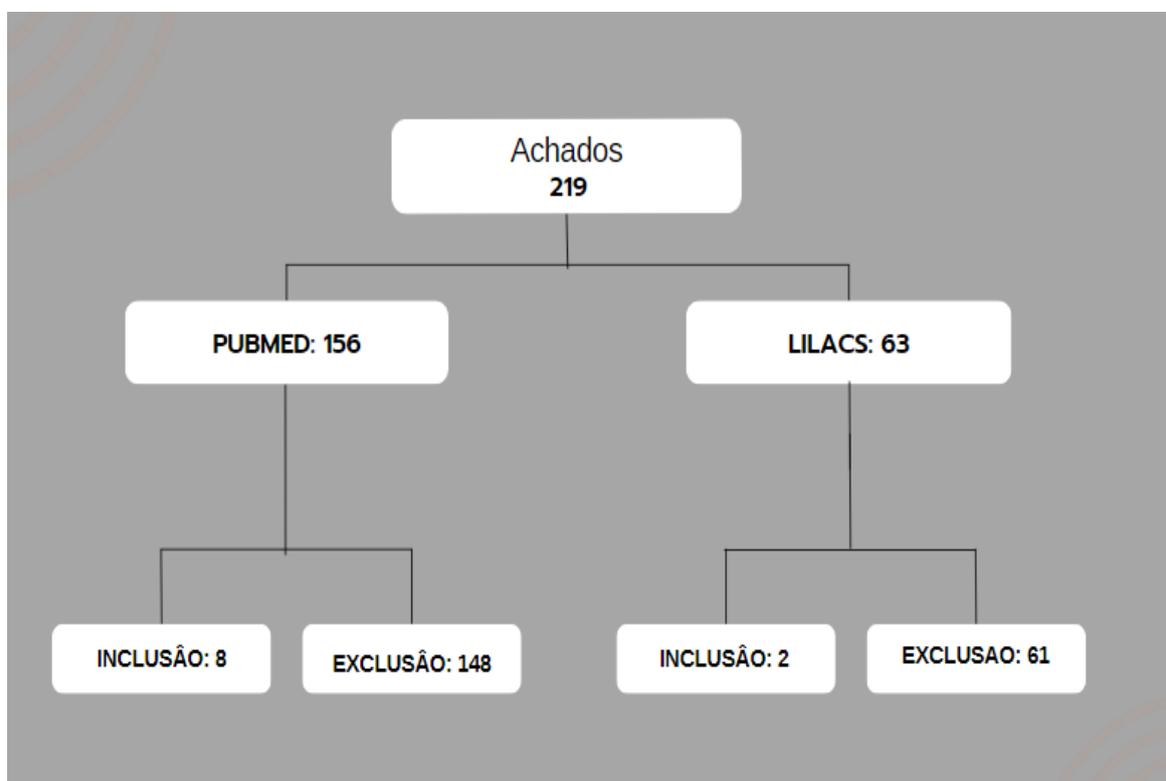
A estratégia de pesquisa combinou os seguintes descritores e operadores booleanos (AND/OR/NOT): PubMed: (*'therapy manual' AND 'mastectomy'*), Lilacs: (*'therapy manual' AND 'breast cancer'*) NOT (*'review'*), com suas devidas traduções para a língua portuguesa.

3.5 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Os estudos achados em cada banco de dados foram separados em pastas específicas e os estudos que não preenchiam os critérios e que fugiram do tema foram removidos de forma manual. Os títulos e resumos foram avaliados de acordo com os critérios de elegibilidade pelos alunos acadêmicos Gabriella de Souza Mariano, Raquel Pires Alves, Vinicius D'Aguilar M. de Souza e Wallace Vargas de Almeida. Sem presença de conflitos e todos em concordância com o tema e artigos escolhidos não se fez necessário o uso de um outro revisor (ERM). Os pesquisadores não foram cegados para autores, instituições ou periódicos.

3.6 FLUXOGRAMA

Figura 1: Fluxograma dos artigos encontrados



Fonte: Próprio autor

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Os estudos da busca na literatura são apresentados no Quadro 1. Dentre os 156 artigos no PubMed e 63 artigos no Lilacs estudos recuperados na busca nas bases de dados, 10 artigos foram selecionados para a presente revisão. Os detalhes das características dos 1.113 participantes e dos 10 estudos incluídos são apresentados nos Quadros 1 e 2.

Quadro 1. Características dos participantes.

Estudo	Artigo	Autor e ano	Número de participantes	Faixa etária (idade)	Sexo
1	Effect of Manual Lymphatic Drainage on Breast Cancer–Related Postmastectomy Lymphedema	Qiao <i>et al.</i> 2022	457	De 25 a 84 anos.	Feminino.
2	Effects of a physical therapy program combined with manual lymphatic drainage on shoulder function, quality of life, lymphedema incidence, and pain in breast cancer patients with axillary web syndrome following axillary dissection	Cho <i>et al.</i> 2015	41	46.6 no grupo PT 50.7 no grupo PTMLD.	Feminino.
3	Synergistic Effects of Proprioceptive Neuromuscular Facilitation and Manual Lymphatic Drainage in Patients with Mastectomy-Related Lymphedema	Ha, Lee <i>et al.</i> 2017	55	Grupo NFP 50,76 ± 0,94 Grupo DLM 54,05 ± 0,85 Grupo FNP + DLM 53,39 ± 0,75.	Feminino.
4	Long term effects of manual lymphatic drainage and active exercises on physical morbidities, lymphoscintigraphy parameters and lymphedema formation in patients operated due to breast cancer	Oliveira <i>et al.</i> 2018	106	<55 anos ≥55 anos	Feminino.
5	Effectiveness of myofascial release after breast cancer surgery in women undergoing conservative surgery and radiotherapy	Serra-Añó <i>et al.</i> 2018	24	30 a 60 anos.	Feminino.
6	Effect of complete decongestive therapy and a home program for patients with post mastectomy lymphedema	Buragadda <i>et al.</i> 2015	60	56,3±3,3 anos e 56±3,5 anos.	Feminino.

7	Manual Lymph Drainage With Progressive Arm Exercises for Axillary Web Syndrome After Breast Cancer Surgery	Torres-Lacomba <i>et al.</i> 2022.	95	48,6 anos	Feminino.
8	. Manual Lymphatic Drainage and Active Exercise Effects on Lymphatic Function Do Not Translate Into Morbidities in Women Who Underwent Breast Cancer Surgery	Oliveira <i>et al.</i> 2017	105	56,9 anos 57,3 anos.	Feminino.
9	Efeito imediato da técnica de mobilização nas interfaces fasciais profundas da região peitoral em pacientes submetidas à mastectomia.	Prado <i>et al.</i> 2017	28	63,7 anos.	Feminino.
10	Prevenición del linfedema posquirúrgico en cáncer de mama mediante rehabilitación fisioterapéutica: estudio comparativo entre drenaje linfático manual y kinesiotape Prevention of postsurgical lymphedema in breast cancer through physiotherapeutic rehabilitation	Gadvay <i>et al.</i> 2020	142	36 a 65 anos.	Feminino.

Quadro 2. Resumo e características dos estudos incluídos na revisão.

Estudo	Tipo de estudo	Objetivo	Metodologia	Conclusão/resultado
1	Meta-análise de ensaio clínicos randomizados.	O objetivo deste estudo foi analisar os benefícios terapêuticos da DLM no linfedema no pós-operatório de mastectomia.	Foram realizadas uma pesquisa em quatro bases de dados (PubMed, EMBASE, Web of Science e Cochrane Library) apenas 8 artigos foram selecionados para a meta-análise. O grupo de estudo foi composto por 457 pacientes, 236 no grupo de tratamento e 221 no grupo de controle em busca de ensaios comparando o grupo de tratamento de DLM com um grupo sem tratamento de DLM.	Segundo estudos desta pesquisa foi relatado que o tratamento de DLM não reduziu esteticamente o volume do membro superior em comparação aos grupos, logo, quando o tratamento foi maior ou igual a 20 sessões com duração de mais de 2 semanas houve uma redução significativa do volume dos membros superiores.
2	Estudo randomizado	O objetivo desse estudo é analisar os efeitos da DLM e um programa de Fisioterapia de forma combinada, na função do ombro, dor, linfedema cordões visíveis e qualidade de vida, em pacientes com câncer de mama e com síndrome da rede axilar.	O estudo foi realizado em pacientes com câncer de mama com cordões visíveis e palpáveis no braço e axila, com dor, foram designados para grupos, 20 pacientes para o grupo que realizou programa de Fisioterapia 3 vezes na semana, com duração de 4 semanas; e 21 pacientes para o grupo que realizou Programa de Fisioterapia + DLM, 5 vezes na semana com duração de 4 semanas.	Ambos os grupos obtiveram melhora significativa nos aspectos funcionais e nos sintomas da dor, mas na redução do linfedema houve resultados melhores no grupo que realizou DLM + Programa de Fisioterapia. Sendo assim, o Programa de Fisioterapia como tratamento individual, atuou na melhora da função do ombro e dor, e Programa de Fisioterapia combinado com DLM diminuiu o linfedema do braço.
3	Estudo randomizado	O objetivo desse estudo foi analisar a eficácia terapêutica da combinação das terapias de DLM e PNF no tratamento de complicações relacionadas no linfedema na mastectomia.	Foram realizadas análises em pacientes que foram submetidos a mastectomia com diagnóstico de linfedema nos membros superiores dividindo-as em três grupos: PNF (n = 17), DLM (n = 20), PNF + DLM (n = 18). Os três grupos foram submetidos a 3 semanas de tratamento com cada sessão com duração de 30 minutos com técnicas comparativas.	Segundo estudos desta pesquisa foi relatado que o volume do edema foi reduzido em membros superiores no grupo que foi aplicado a combinação de PNF + DML ao longo de 16 semanas. Nos grupos de PNF e no grupo de DML o volume do linfedema foi reduzido, mas combinação induz efeitos sinérgicos potentes no volume do edema. Assim, também avaliando houve um aumento de ADM, melhora da circulação sanguínea, diminuição de queixas algicas e dados da escala de depressão (BDI) diminuíram positivamente.

4	Ensaio Clínico	O objetivo desse estudo foi analisar o resultado ao longo prazo (até 30 meses após a cirurgia) da DLM e do exercício ativo, em mulheres que foram submetidas a cirurgia de mama unilateral, em relação nas complicações da ferida, ADM e parâmetros de linfocintilografia e na prevenção de linfedema.	O estudo foi realizado em divisão de dois grupos em grupos: 52 receberam DLM e 53 realizaram exercícios ativos. As mulheres designadas para o grupo DLM iniciaram sessões individuais de DLM de 40 minutos, duas vezes por semana, durante 30 dias, e as mulheres designadas para o grupo de exercícios iniciaram sessões de grupo de 40 minutos (5 a 20 mulheres), duas vezes por semana, durante 30 dias.	Em ambas as intervenções apresentaram resultados positivos e semelhantes na ADM, na ferida, nos parâmetros linfáticos descritos pela linfocintilografia e na formação de linfedema até 30 meses após a cirurgia. Portanto, mulheres com mais de 39 anos, pode ser mais eficaz o exercício ativo, por ser uma intervenção de força muscular é fundamental para prevenção de edema.
5	Ensaio clínico randomizado	O objetivo desse estudo foi analisar o efeito terapêutico da liberação miofascial no pós-operatório de cirurgia conservadora de câncer de mama e radioterapia, em complicações como fibroses e restrições miofasciais.	Os participantes foram divididos em dois grupos: o grupo de tratamento, no qual foi aplicado liberação miofascial, e o grupo controle no qual foi realizado um DLM placebo. Ambas as intervenções foram administradas durante um período de 4 semanas (uma sessão por semana), com duração aproximada de 50 min por sessão.	O estudo mostrou que a liberação miofascial apresenta um efeito positivo de curto e médio prazo nos parâmetros clínicos relacionado à dor e a funcionalidade, já DLM placebo teve uma eficácia significativa na ADM.
6	Ensaio clínico	O objetivo desse estudo é verificar os benefícios para pacientes com linfedema pós-mastectomia, com as intervenções de terapia descongestiva completa e de um programa domiciliar.	Nesse estudo cada grupo era composto por 30 participantes: um grupo de tratamento convencional que recebeu DLM, cinta de baixa compressão elástica, mobilização glenoumeral e exercícios de respiração profunda e um grupo de terapia descongestiva completa recebeu DLM, usou cinta compressiva por 23 horas diárias e realizou exercícios corretivos e programa domiciliar. Ambos os grupos receberam tratamento 5 vezes por semana durante 6 semanas.	Os resultados dos grupos apresentaram maior melhora no volume, dor e função dos membros superiores no grupo de terapia descongestiva completa do que o grupo convencional, pois os exercícios corretivos e o programa domiciliar resultaram em maior redução do volume do membro.
7	Ensaio clínico randomizado	O objetivo desse estudo foi investigar a eficácia do programa de Fisioterapia para síndrome da rede axilar, após cirurgia axilar para câncer de mama.	Foi realizado dois grupos: o grupo de Fisioterapia foi realizado DLM na axila e braço ipsilateral proximal usando golpes de reabsorção e exercícios de braço ativos e assistidos, já no grupo de controle foi realizado exercícios padrão para os braços, para a recuperação da mobilidade dos membros superiores após cirurgia de câncer de mama. Ambos os grupos receberam instruções educativa.	Ambos os grupos receberam uma melhora significativa na função do ombro e na dor, mas o programa de Fisioterapia, de 3 semanas e no acompanhamento de 3 meses, as participantes que foram submetidas ao processo houve uma redução significativa da dor, melhora da função e incapacidade do ombro, e também eficaz para síndrome da rede axilar.

8	Ensaio clínico	O objetivo desse estudo foi comparar os efeitos da DLM e do exercício ativo em relação a funcionalidade do membro superior e complicações cicatriciais no pós-operatório de câncer de mama.	Mulheres foram designadas para grupos, sendo assim, 57 integrados no grupo DLM e 58 no grupo de exercícios ativos, mas 5 de cada grupo desistiram ao longo do processo. As duas intervenções foram realizadas 48 horas após a cirurgia, o grupo de DLM iniciou sessões individuais de 40 minutos, duas vezes por semana, por 30 dias, e grupo de exercício ativo foi submetido ao programa de 40 minutos sessões de grupo supervisionadas duas vezes por semana, durante 30 dias.	O estudo mostra que houve benefícios nas duas intervenções, efeitos semelhantes na ADM, seroma, cicatriz, sendo assim, DLM ou exercícios ativos não há diferença de desempenho entre essas intervenções. Os efeitos da DLM e do exercício ativo são equivalentes no que diz respeito à morbidade.
9	Estudo transversal	Investigar o efeito da mobilização na fáscia profunda da região peitoral em mulheres submetidas à mastectomia.	Mulheres mastectomizadas, todas com preservação do musculo peitoral, foram submetidas ao estudo do tipo pré e pós-intervenção com a técnica de mobilização na fáscia profunda da região peitoral em uma única intervenção de 10 segundos. Foi utilizado a escala de EVA para análise de dor, utilizado também a fotogrametria para avaliar ADM.	O presente estudo apresentou resultados positivos na aplicação da técnica de mobilização miofascial para ganho de ADM e diminuição de quadro algico. EVA INICIAL: 4 (20 mulheres) EVA FINAL: 3 (5 mulheres), e na maioria houve uma melhora de 60%, não foi notório nenhuma piora da dor. Na ADM, avaliado pela fotogrametria, após a intervenção obteve uma melhora de 32%.
10	Estudo observacional descritivo	Este estudo teve como objetivo comparar os instrumentos fisioterapêuticos como DLM e kinesio tape, utilizados para prevenção de linfedema.	No período entre 2014 e 2019 um grupo de 142 mulheres com diagnóstico de câncer de mama foram designadas para o estudo quantitativo, cuja seus dados foram coletados a partir das variantes entre: idade, tratamento médico, tratamento de Fisioterapia, tipo de câncer, tratamento com DLM, usando kinesio tape e presença de linfedema pós-cirúrgico.	De 65 pacientes operados, 59 delas receberam o tratamento de DLM utilizando dreno que facilita a retirada do excesso de líquido acumulado, prevenindo o linfedema, diminuição da dor, parestesia e volume, melhora na ADM e menor risco de infecções. A técnica com kinesio tape foi utilizado em apenas 3 pacientes observando assim uma coincidência nos resultados.

A partir dos resultados dos estudos apresentados no quadro acima, é evidente que a terapia manual é um recurso fisioterapêutico, que contribui para a melhora das complicações cirúrgicas da mastectomia. Essa revisão de literatura demonstra nos presentes estudos intervenções fisioterapêuticas realizadas de forma combinada e individual, ou seja, a terapia manual pode ser realizada de forma única no tratamento com objetivo de minimizar

complicações, mas a interação com outros tipos de técnicas pode ser uma vantagem na velocidade do retorno das funcionalidades do paciente após a cirurgia.

Dos dez estudos que foram incluídos, oito estudos utilizaram o tratamento de drenagem linfática e dois utilizaram a liberação miofascial. Essas foram as técnicas abordadas na revisão de literatura, e é notório a importância da aplicabilidade desses recursos fisioterapêuticos manuais em frente ao pós-operatório do câncer de mama. Os artigos abordaram complicações que podem ser minimizadas com o tratamento de terapia manual, as principais foram: dor, diminuição de amplitude de movimento, linfedema e aderências cicatríciais.

Segundo Quiao *et al* (2022), o protocolo de estudo resultou que a drenagem linfática contribuiu em relação a redução de volume do linfedema no membro superior, mas somente com mais de vinte sessões realizadas ou duas semanas de duração de tratamento.

Para Cho *et al.* (2015), o programa de Fisioterapia com exercícios de alongamento e fortalecimento, e mobilização articular associado com a drenagem linfática manual tem resultados satisfatórios em pacientes com câncer de mama com síndrome da rede axilar, tanto mudança no volume do braço e na funcionalidade do ombro.

O estudo randomizado por Ha *et al* (2017), foi utilizado interação com duas técnicas a drenagem linfática manual e facilitação neuromuscular proprioceptiva (PNF), a combinação dessas duas intervenções causou efeitos sinérgicos potentes no volume do edema, aumento da amplitude de movimento, reduziu os níveis de dor e resultou em uma melhora na saúde mental em pacientes com linfedema.

Segundo o autor OLIVEIRA *et al.* (2018), utilizou em seu estudo abordagens fisioterapêuticas sendo uma delas a drenagem linfática manual e a outra, o exercício ativo. Neste estudo ambas as técnicas apresentaram efeitos benéfico, sendo assim, houve melhora significativa durante o tratamento, mas o estudo sugeriu que exercício ativo seria mais eficaz que drenagem linfática para prevenção de linfedema em mulheres na faixa de 30 – 40 anos, pois a melhora da força muscular são fundamentais na prevenção da formação de linfedema.

Serra-Añó *et al.* (2018), abordou outra terapia manual, as mulheres receberam no tratamento a liberação miofascial, o estudo enfatiza que as cicatrizes resultantes da cirurgia podem acarretar efeitos negativos. Após o tratamento de 4 semanas houve um impacto na qualidade de vida das pacientes, pois melhoraram significativamente em relação a dor e funcionalidade.

Entretanto para Buragadda *et al.* (2015) os resultados apresentam no grupo em tratamento com uso da técnica de DLM associada a cinta compressiva por 24 horas e exercício corretivos ressaltam uma melhora expressiva no volume, dor e função dos membros superiores em comparação ao grupo de tratamento convencional, resultados semelhantes em comparação ao estudo de Torres-Lacomba *et. at.* (2022) em seu ensaio clínico randomizado em pacientes pós cirurgia axilar de câncer de mama, um grupo acompanhado da Fisioterapia que foi realizado DML associados a exercício ativo e assistido também receberam uma melhora da função do ombro e na dor.

No ensaio clínico de Oliveira *et. al.* (2017) com objetivo de comparar os efeitos da DLM em relação ao exercício ativo para a funcionalidade do membro superior e complicações cicatriciais em pacientes de pós-operatório de câncer de mama o estudo evidencia benefícios nas duas intervenções, resultados semelhantes e defende que os efeitos da DLM e do exercício ativo são equivalentes no que diz respeito à morbidade.

Já para Prado *et. al.* (2017) em seu estudo transversal para averiguar o efeito da mobilização fásia profunda da região peitoral em mulheres mastectomizadas, esse grupo submetido a esta intervenção de aplicação única de 10 segundos obteve um resultado positivo na aplicação da técnica para ganho de ADM e diminuição do quadro algico e não foi observada nenhuma piora da dor nessas mulheres.

Entretanto para Gadvay *et. al.* (2020), em seu estudo observacional com intuito de comparar os resultados das técnicas fisioterapêuticas de DLM e kinesio tape para prevenção de linfedema pós cirúrgico em mulheres com câncer de mama ressaltou que a DLM utilizando dreno auxilia a retirada de líquidos, melhora efetivamente na dor, parestesia e volume da região melhorando também a amplitude de movimento, agora, ao relacionar a DML ao resultado do kinesio tape observou-se uma semelhança nos resultados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar todos os estudos levantados e mensurados nos artigos selecionados trazendo em consideração os resultados apontados na integra pelos autores, concluímos que a drenagem linfática manual e a liberação miofascial possuem uma resposta positiva no prognóstico das mulheres mastectomizadas em tratamento do câncer de mama, trazendo assim uma qualidade de vida dessas pacientes, tanto na saúde física como na mental. Portanto, neste estudo apresentou-se artigos de intervenções fisioterapêuticas que foram realizados de formas combinadas, com mais de uma técnica associada e técnicas individuais utilizadas com o objetivo de otimizar e melhorar o quadro clínico e funcional.

No geral, os estudos inerentes sugerem drenagem linfática manual para o tratamento no linfedema e para ganho de ADM, e a liberação miofascial para restrições miofasciais e quadro algico. A dosimetria diante dessas técnicas tem uma responsabilidade diretamente nos efeitos sinérgicos quando relata a quantidade de sessões ou tempo de aplicação para uma melhora significativa dessas pacientes, independente de qual técnica abordada.

Conclui-se que foi evidente o efeito progressivo da terapia manual no pós-operatório de mulheres mastectomizadas, sendo assim, a Fisioterapia tem um papel intrínseco na reabilitação, principalmente com uso de técnicas manuais, logo, tornou-se notório a necessidade da ampliação de novas pesquisas e estudos clínicos e casos em campos de estudos.

REFERÊNCIAS

- 1) COELHO, Carolina Nunes; OLIVEIRA, Erica Silva; FERNANDES, Selma Cristina; ARTUZO, Thaisa. A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE MASTECTOMIA. Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, [S.L.], n. 132, p. 1, 2021. Revista CPAQV.
- 2) FARIA, Lina. As práticas do cuidar na oncologia: a experiência da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, [S.L.], v. 17, n. 1, p. 69-87, jul. 2010. FapUNIFESP (SciELO).
- 3) INCA (Instituto Nacional de câncer) Câncer de mama: outubro rosa 2023. 27 de outubro 2023 <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/campanhas/2023/outubro-rosa>
- 4) Pinheiro, TS. Barros, HVO. Borges, KWC. Atuação da fisioterapia no tratamento de sequelas incapacitantes em pacientes com câncer de mama. Revista Liberum accessum. 2020 Ago; 4(1): 13-20.
- 5) BRAZ, Melissa Medeiros et. al. Efeitos da liberação miofascial sobre a funcionalidade e a dor em mulheres mastectomizadas. Fisioterapia Brasil, [S.L.], v. 16, n. 3, p. 202-206, 23 abr. 2016. Convergences Editorial.
- 6) SILVA, Marta et. al. Fisioterapia: uma abordagem contemporânea. São Luís: Pascoal, 2022. 515 p.
- 7) CHO, Youngki; DO, Junghwa; JUNG, Sunyoung; KWON, Ohyun; JEON, Jae Yong. Effects of a physical therapy program combined with manual lymphatic drainage on shoulder function, quality of life, lymphedema incidence, and pain in breast cancer patients with axillary web syndrome following axillary dissection. Supportive Care In Cancer, [S.L.], v. 24, n. 5, p. 2047-2057, 5 nov. 2015. Springer Science and Business Media LLC.
- 8) SERRA-AÑÓ, Pilar; INGLÉS, Marta; BOU-CATALÁ, Cristina; IRAOLA-LLISO, Amparo; ESPÍ-LÓPEZ, Gemma Victoria. Effectiveness of myofascial release after breast cancer surgery in women undergoing conservative surgery and radiotherapy: a randomized controlled trial. Supportive Care In Cancer, [S.L.], v. 27, n. 7, p. 2633-2641, 24 nov. 2018. Springer Science and Business Media LLC.
- 9) BURAGADDA, Syamala; ALHUSAINI, Adel; MELAM, Ganeswara Rao; ARORA, Nisha. Effect of complete decongestive therapy and a home program for patients with post mastectomy lymphedema. Journal Of Physical Therapy Science, [S.L.], v. 27, n. 9, p. 2743-2748, 2015. Society of Physical Therapy Science.
- 10) OLIVEIRA, Mariana Maia Freire de; GURGEL, Maria Salete Costa; AMORIM, Bárbara Juarez; RAMOS, Celso Dario; DERCHAIN, Sophie; FURLAN-SANTOS, Natachie; SANTOS, César Cabello dos; SARIAN, Luís Otávio. Long term effects of manual lymphatic drainage and active exercises on physical morbidities, lymphoscintigraphy parameters and lymphedema formation in patients operated due to breast cancer: a

- clinical trial. Plos One, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 0189176, 5 jan. 2018. Public Library of Science (PLoS).
- 11) QIAO, Jia; YANG, Li-Ning; KONG, Yu-Han; HUANG, Xin; LI, Yi; BAI, Ding-Qun. Effect of Manual Lymphatic Drainage on Breast Cancer–Related Postmastectomy Lymphedema. Cancer Nursing, [S.L.], v. 46, n. 2, p. 159-166, 25 mar. 2022. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).
 - 12) TORRES-LACOMBA, María; PRIETO-GÓMEZ, Virginia; ARRANZ-MARTÍN, Beatriz; FERRANDEZ, Jean Claude; YUSTE-SÁNCHEZ, María José; NAVARRO-BRAZÁLEZ, Beatriz; ROMAY-BARRERO, Helena. Manual Lymph Drainage With Progressive Arm Exercises for Axillary Web Syndrome After Breast Cancer Surgery: a randomized controlled trial. Physical Therapy, [S.L.], v. 102, n. 3, p. 1-11, 5 jan. 2022. Oxford University Press (OUP).
 - 13) GADVAY, Andrea Estefanny Sánchez. Prevención del linfedema posquirúrgico en cáncer de mama mediante rehabilitación fisioterapéutica: estudio comparativo entre drenaje linfático manual y kinesiotape. Revista Eugenio Espejo, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 22-29, 26 dez. 2020. Universidad Nacional de Chimborazo.
 - 14) PRADO JUNIOR, José Roberto de Abreu; INOCÊNCIO, Kelly Rosane; SILVA, André Custódio da; ALMEIDA, Marcia dos Santos; BERGMANN, Anke; SILVA, Júlio Guilherme. Efeito imediato da técnica de mobilização nas interfaces fasciais profundas da região peitoral em pacientes submetidas à mastectomia. Fisioterapia Brasil, Rio de Janeiro, p. 180-188, 2017.