



Guilhermina Rosangela de Assis Fonseca

INTERVENÇÕES DA CINESIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES MASTECTOMIZADAS – REVISÃO SISTEMÁTICA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora da
Universidade Presidente Antônio Carlos,
como exigência parcial para obtenção do
título de Bacharel em Fisioterapia.

Juiz de Fora
2023

Guilhermina Rosangela de Assis Fonseca

INTERVENÇÕES DA CINESIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES MASTECTOMIZADAS – REVISÃO SISTEMÁTICA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora da
Universidade Presidente Antônio Carlos,
como exigência parcial para obtenção do
título de Bacharel em Fisioterapia.
Orientadora: Luciana Araújo Guimarães

Juiz de Fora
2023

Guilhermina Rosangela de Assis Fonseca

**INTERVENÇÕES DA CINESIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DE
PACIENTES MASTECTOMIZADAS – REVISÃO SISTEMÁTICA**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Luciana Araújo Guimarães

Prof. Ms Anna Marcella neves Dias

Esp. Danielle Falcão Nogueira Bellan

INTERVENÇÕES DA CINESIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES MASTECTOMIZADAS – REVISÃO SISTEMÁTICA

KINESIOTHERAPY INTERVENTIONS IN THE REHABILITATION OF MASTECTOMIZED PATIENTS - SYSTEMATIC REVIEW

GUILHERMINA ROSANGELA DE ASSIS FONSECA¹, LUCIANA ARAÚJOGUIMARÃES²

Resumo

Introdução: Dentre as neoplasias malignas mais comuns na população feminina, a segunda mais prevalente é o câncer da mama. É também a segunda causa mais comum de mortes no Brasil. Nesse sentido a fisioterapia tem aparecido como uma importante ferramenta na reabilitação pós-cirúrgica de pessoas mastectomizadas. A cinesioterapia é uma dessas terapias, que de forma geral, auxilia na função respiratória, na capacidade funcional, no aumento da flexibilidade, da força muscular e da mobilidade das articulações. **Objetivo:** Revisar sobre a intervenção da fisioterapia, com ênfase na cinesioterapia, para a reabilitação de pacientes mastectomizadas. **Métodos:** Revisão sistemática utilizando artigos dos últimos cinco anos de intervenções da fisioterapia, com ênfase na cinesioterapia, para a reabilitação de pacientes mastectomizadas. Buscou-se artigos nas bases de dados Scintific *Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca virtual de saúde, *Sciencedirect* e PubMed. **Resultados:** Dentre todos os autores analisados, a grande maioria apontou ganhos na implementação da cinesioterapia para a recuperação e tratamento no pós-operatório de pessoas que passaram por mastectomia. A terapia por cinesioterapia neste tratamento, contribui principalmente em relação a recuperação de flexibilidade dos membros superiores após a cirurgia de câncer de mama. **Conclusão:** A cinesioterapia aparece como uma importante terapia para o tratamento no pós-operatório de câncer de mama, demonstrando, majoritariamente, ganhos como diminuição de dor, aumento da flexibilidade e alongamento e fortalecimento muscular da área, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

Descritores: Cinesioterapia. Câncer de mama. Fisioterapia. Mastectomia. Cirurgia de câncer de mama.

Abstract

Introduction: Among the most common malignant neoplasms in the female population, the second is breast cancer. Being the second most common cause of death in Brazil according to INCA. In this sense, physical therapy has appeared as an important tool in the post-surgical rehabilitation of mastectomized people. Kinesiotherapy is one of these therapies, which, in general, helps the respiratory function, the functional capacity, the increase in flexibility, muscle strength and joint mobility. **Objective:** Literary review of physical therapy interventions, with emphasis on kinesiotherapy, for the rehabilitation of mastectomized patients. **Methods:** Literary review with articles from the last 5 years of

¹ Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora –MG

² Professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC

physiotherapy interventions, with emphasis on kinesiotherapy, for the rehabilitation of mastectomized patients. Articles were searched for in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca virtual de saúde, Scencedirect and PubMed databases. **Results:** Among all the authors analyzed, the great majority pointed out gains in the implementation of kinesiotherapy for the recovery and postoperative treatment of people who underwent mastectomy. The kinesiotherapy therapy in this treatment, especially regarding the recovery of upper limb flexibility after breast cancer surgery. **Final considerations:** That kinesiotherapy appears as an important therapy for postoperative treatment of breast cancer. Demonstrating, mostly, gains with decreased pain, increased flexibility and stretching and muscle strengthening of the area, increasing the quality of life of patients.

Keywords: Kinesiotherapy. Breast cancer. Physiotherapy Mastectomy. Breast cancer surgery.

INTRODUÇÃO

O câncer é considerado uma das principais questões de saúde pública no Brasil e no mundo. Dentre a ocorrência de neoplasia maligna mais comum na população feminina, a segunda é o câncer da mama, segundo levantamento do Instituto Nacional do Câncer (INCA), ficando somente atrás da neoplasia de pele.^{1,2}

Apesar do surgimento de avanços significativos no tratamento do câncer de mama nos últimos anos, ainda é nítida a diminuição na qualidade de vida (QV) das pacientes, principalmente quando submetidas a cirurgia, uma vez que as cirurgias podem acarretar dores agudas, diminuição da força, flexibilidade, comprometer as atividades do dia a dia dos pacientes e afetar sua vida social.^{2,3}

Nesse sentido a fisioterapia tem aparecido como uma importante ferramenta na reabilitação pós-cirúrgica de mulheres mastectomizadas. A cinesioterapia é uma dessas terapias, que de forma geral, auxilia na função respiratória, na capacidade funcional, no aumento da flexibilidade, da força muscular e da mobilidade das articulações.⁴

A fisioterapia auxilia na diminuição de possíveis complicações que podem ocorrer com a intervenção cirúrgica nas mulheres com câncer de mama. Os exercícios fisioterápicos ajudam na retomada das atividades do dia a dia dessas pacientes, reestabelecendo movimentos e fortalecendo a musculatura, contribui para a redução da dor, da fadiga e dos sintomas dos tratamentos oncológicos, promovendo qualidade de vida ao longo de todo o processo de recuperação. Logo, a cinesioterapia tem sido

sugerida como eficaz na redução da dor pós-operatória. No entanto, embora existam evidências relacionadas à eficácia dos exercícios e da fisioterapia, os cirurgiões ainda se abstêm de referir-se a esse tratamento, uma vez que ele pode levar ao aumento de hemorragias e seroma. Dessa forma, surge a discussão de quando é o momento certo para iniciar a fisioterapia e exercícios.^{5,6}

Na fase pré-operatória, a fisioterapia tem como objetivo preparar a paciente para a cirurgia, reduzindo possíveis complicações pós-operatórias e orientando na reabilitação. O fisioterapeuta pode realizar intervenções como avaliação respiratória e musculoesquelética, prescrição de exercícios para melhorar a função e orientações quanto às técnicas respiratórias para evitar complicações. Exercícios específicos também são prescritos para fortalecer os músculos e aumentar mobilidade articular antes do procedimento.⁷

A cinesioterapia é um tipo de fisioterapia que pode ser muito útil no tratamento do câncer da mama. O objetivo desta técnica é ajudar os pacientes a recuperar a sua mobilidade e força muscular após a cirurgia, bem como aliviar a dor e o desconforto relacionado ao procedimento. Os exercícios físicos utilizados na cinesioterapia podem ser modificados para atenderem as necessidades únicas de cada paciente, levando em conta sua idade, saúde e nível de aptidão física. A utilização da cinesioterapia pode ajudar estas pacientes a melhorar a qualidade de vida e ao mesmo tempo reduzir o risco de recidiva da doença. Como resultado, é uma opção essencial como parte de um tratamento integrado do câncer.^{8,9}

Vários recursos fisioterapêuticos podem ser utilizados em diferentes fases, como exercícios para fortalecimento muscular no pré-operatório, laserterapia para tratar a mucosite e ventilação não-invasiva para melhorar a oxigenação, quando necessário. Outros exemplos incluem exercícios para prevenção da trombose e do linfedema, dessensibilização, mobilização articular, crioterapia e termoterapia para reduzir a dor. Exercícios de fortalecimento muscular para melhorar a estabilidade e prevenir a perda muscular e exercícios aeróbicos para tratar a sarcopenia. O fisioterapeuta também pode realizar intervenções adicionais para ajudar no tratamento de pacientes hospitalizados, como: uma avaliação da função cardíaca e pulmonar; prescrição de exercícios de fortalecimento e mobilidade; gestão da dor e do desconforto. Vale ressaltar que o papel do fisioterapeuta é crucial para assegurar a melhoria da qualidade de vida dos pacientes enquanto estão hospitalizados e para promover a recuperação funcional.^{10,11}

A realização da fisioterapia, principalmente da cinesioterapia posteriormente às intervenções cirúrgicas, possui uma grande relevância na prevenção e tratamento da dor. Há indícios que a cinesioterapia quando realizada desde o início, com exercícios de alongamento, exercícios ativo-livres e ativo-assistidos do membro superior, colaboram na prevenção dos sintomas álgicos, se mostrando como uma importante terapia para reestabelecer as funções físicas, sociais e funcionais dos pacientes.^{12,13}

O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão sistemática das intervenções da fisioterapia, com ênfase na cinesioterapia, no tratamento pós-operatório de câncer de mama, bem como observar as lacunas a serem preenchidas na literatura respeito do tema proposto.

MÉTODOS

No presente estudo foi elaborada uma revisão sistemática sobre intervenções da fisioterapia, embasado na pesquisa exploratória qualitativa com ênfase na cinesioterapia para a reabilitação, principalmente da funcionalidade do membro superior em pacientes mastectomizadas. Para isso buscou-se artigos nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, Biblioteca virtual de saúde, *Sciencedirect* e *PubMed*.

A busca foi feita por descritores: cinesioterapia, câncer de mama, fisioterapia, mastectomia, cirurgia de câncer de mama. Para realização do trabalho foram filtrados os artigos publicados entre 2019 e 2023. Os artigos utilizados foram os originais encontrados, todos foram lidos e analisados no decorrer de 2022 e 2023. Para esse trabalho, foram selecionados artigos, escritos em português e inglês.

Os critérios de inclusão e exclusão aplicados estão expostos abaixo no Quadro 1.

Quadro 1: Critérios de inclusão e exclusão.

Critérios de inclusão
Delineamento: revisão narrativa, estudo de caso, estudo seccional, análise exploratória de dados, ensaio clínico.
Bases de dados utilizadas - <i>Scientific Electronic Library Online (SciELO)</i> , <i>Biblioteca virtual de saúde</i> , <i>Sciencedirect</i> e <i>PubMed</i>
Descritores: Cinesioterapia, câncer de mama, fisioterapia, mastectomia, cirurgia de câncer de mama.
Artigos entre 2019 e 2023

Idioma: língua portuguesa e inglesa.
Critérios de exclusão
Forma de publicação: resumos, artigos incompletos.
Artigos com publicações anteriores a 2019.
Publicações em línguas que não sejam em inglês ou português.

RESULTADOS

Foram encontrados 10 artigos no banco de dados SciELO, 12 na Biblioteca virtual de saúde, 2846 resultados na PubMed e 9041 artigos no Sciencedirect. Dentre todos os encontrados, foram selecionados 20 artigos para elaboração da discussão deste presente trabalho. Eles foram escolhidos por adequação ao tema em análise, ou seja, os artigos escolhidos foram aqueles que focaram nas intervenções da fisioterapia para o tratamento de câncer de mama.

A seleção dos artigos analisados está explicitada na figura 1, através do fluxograma, e o quadro 2 representou uma síntese dos estudos analisados para a execução deste trabalho.

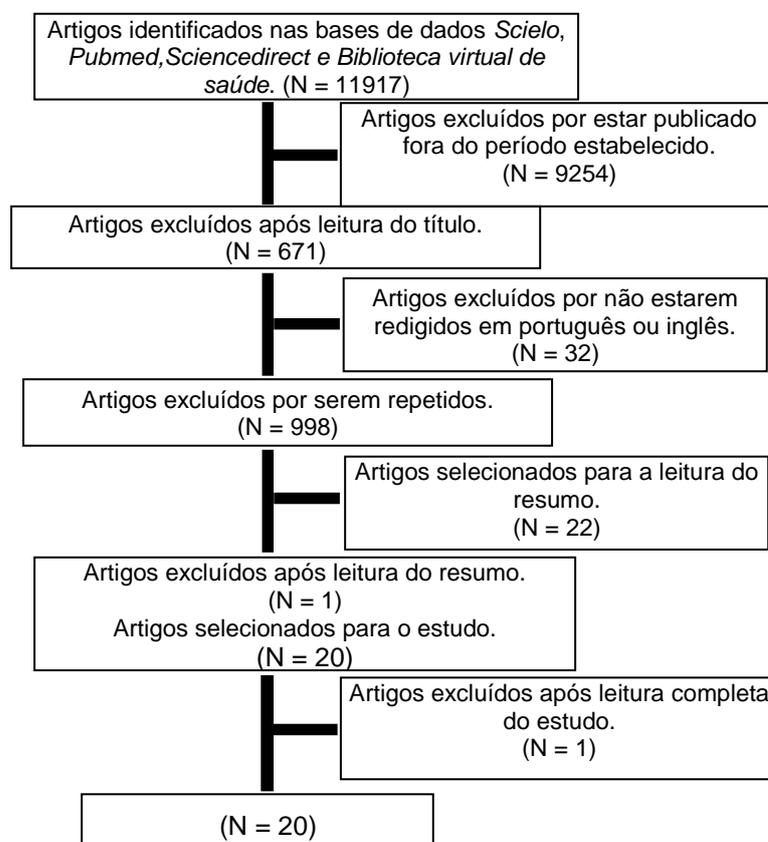


Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos artigos para a revisão sistemática narrativa.

Quadro 2: Síntese dos estudos analisados sobre Intervenções fisioterápicas com ênfase na cinesioterapia no tratamento pós-cirúrgico de câncer de mama.

Autor/ Ano de Publicação	Objetivo do estudo	Método	Conclusão/Considerações Finais
Silva et al. ¹	Avaliar como a fisioterapia com treino de resistência pode ser uma estratégia para melhorar a aptidão física e a qualidade de vida dos pacientes com câncer de mama.	Revisão narrativa sistemática.	A prática do treino de resistência pode ser uma estratégia não farmacológica importante para melhorar a qualidade de vida e a aptidão física das doentes com câncer de mama ao longo das várias fases e tipos de tratamento.
Rett et al. ²	Avaliar se a fisioterapia após cirurgia de câncer de mama melhora a amplitude de movimento e a dor ao longo do tempo.	Ensaio clínico autocontrolado.	Os exercícios fisioterapêuticos para o tratamento dessas mulheres, enfatizando a flexão, abdução e rotação externa são de suma importância.
Tommaso et al. ³	Verificar os tratamentos mais frequentes no Hospital Ophir Loyola.	Estudo retrospectivo de corte, descritivo e analítico.	É necessário explorar mais a fundo o estudo nessas áreas, especialmente para discutir mais detalhadamente as condutas a serem tomadas em cada situação, o tratamento requer vários profissionais de saúde, sendo cirúrgico, fisioterápico e farmacológico.
Carvalho e Salerno ⁴	Avaliar a eficácia das intervenções das atuações fisioterapêuticas no tratamento após cirurgia de mastectomia.	Revisão narrativa.	Terapia Complexa Descongestiva (TCD) é a técnica mais utilizada, demonstrando uma maior eficácia O tratamento deve ser individualizado, com uma combinação de terapias e técnicas para obter um tratamento completo.
Cordeiro et al. ⁵	Avaliar o impacto do linfedema e do tratamento fisioterápico na qualidade de vida de mulheres com câncer de mama na região de Santa Catarina.	Aplicação de questionário genérico.	Estudo inconclusivo, não sendo capaz de apontar se a fisioterapia aumenta a qualidade de vida por um baixo encaminhamento dos pacientes para a fisioterapia.
Klein et al. ⁶	Examinar o efeito da fisioterapia precoce para ajudar na dor persistente, limitação da função, e diminuição do intervalo de movimento dos ombros após a cirurgia do câncer da mama.	Ensaio clínico não aleatorizado.	Exercícios fisioterápicos precoces nas pacientes reduzem os níveis de dor, melhoram as incapacidades funcionais, sem causar complicações pós-operatórias.
Coutinho, Souza e Marques ⁷	Identificar a importância da drenagem linfática manual (DLM) no tratamento pós-operatório de câncer de mama.	Revisão Literária.	A DLM é altamente recomendada por cirurgiões plásticos e autores como um recurso valioso para o pós-operatório, pois melhora a cicatrização, trata edemas, alivia dores e ajuda na absorção de hematomas e seromas.
Dantas et al. ⁸	Mensurar o treinamento resistido em mulheres após a cirurgia de câncer de mama, sua eficiência e segurança.	Revisão narrativa sistemática.	Pacientes com ou sem risco de desenvolver linfedema podem realizar exercícios resistidos com segurança, apresentando benefícios na qualidade de vida e força muscular, sem efeitos adversos de sua prática.
Sá et al. ⁹	Verificaram as contribuições da fisioterapia na reabilitação de mulher após a operação de câncer de mama.	Revisão Literária.	Os recursos fisioterápicos proporcionam resultados positivos na redução da algia, manutenção e ganho de amplitude de movimento e aumento da força muscular nessas pacientes.

Prado et al. ¹⁰	Esclarecer sobre o método drenagem linfática e seus benefícios para o paciente que realizou a mastectomia.	Reflexão de revisão integrativa.	A drenagem linfática manual pode trazer diversos benefícios, mas é preciso conhecer a anatomia, fisiologia e fisiopatologia do sistema vascular linfático e como realizar corretamente as manobras.
Domingos et al. ¹¹	Avaliar a cinesioterapia para melhora da qualidade de vida após cirurgia para câncer de mama.	Ensaio clínico não aleatorizado.	Diversas melhorias na qualidade de vida com a aplicação de sessão de Cinesioterapia em pacientes pós-operados de câncer de mama.
Ribeiro et al. ¹²	Demonstrar a eficácia da reabilitação precoce na amplitude de movimento, força muscular e função do braço após cirurgia de câncer de mama.	Ensaio controlado aleatórios.	Tantos exercícios de amplitude de movimento quanto exercícios de fortalecimento associados a exercícios de cinesioterapia melhoraram a flexão do ombro, abdução e rotação externa.
Fretta et al. ¹³	Avaliar o tratamento fisioterápico de reabilitação da dor para mulheres com câncer de mama.	Revisão sistemática.	Terapias como cinesioterapia, manual, exercício de alongamento e fortalecimento muscular, mobilidade dos membros superiores, drenagem linfática, e exercícios de Pilates trazem benefícios notáveis para as mulheres mastectomizadas.
Heiman et al. ¹⁴	Avaliar atividades físicas não supervisionadas no pré-operatório e pós-operatório do câncer de mama influenciam na recuperação.	Ensaio paralelo, não cego e multicêntrico de intervenção aleatório.	Não encontrando melhoras na recuperação após as 4 semanas depois da cirurgia.
Cunha et al. ¹⁵	Analisar se a reorganização miofascial com a cinesioterapia auxiliam na redução da dor crônica e na melhora da função dos membros superiores em mulheres submetidas a cirurgia de câncer de mama.	Ensaio clínico paralelo, não aleatorizado.	A reorganização miofascial com a cinesioterapia melhora a dor crônica e a funcionalidade no pós-operatório do câncer de mama.
Hasenoehrl et al. ¹⁶	Estudo da intervenção dos exercícios de resistência para pacientes com câncer de mama.	Revisão sistemática atualizada e meta-análise.	Redução significativa do estado do linfedema relacionado com o câncer da mama após o exercício de resistência e melhorias significativas da força muscular nas extremidades superiores e inferiores.
Pinheiro, Barros e Borges ¹⁷	Demonstrar a importância da fisioterapia na recuperação e disfunções causadas pelas incapacitações causadas pelo câncer de mama.	Avaliações de artigos científicos recentes.	A fisioterapia melhora a qualidade de vida dos pacientes com câncer de mama, demonstrando eficácia em trazer analgesias, recuperação de disfunções neuromusculares e amplitudes de movimento.
Bitencourt et al. ¹⁸	Impacto da terapia complexa descongestiva (TCD) no controle da sintomatologia e volume do linfedema neoplásico.	Estudo de caso.	A TCD adaptada pode ser uma opção para minimizar o volume do linfedema neoplásico.
Soares, Limão e Souza ¹⁹	Analisar a visão fisioterapêutica no pós-operatório de pacientes com câncer de mama.	Revisão literária	A fisioterapia mostrou-se muito importante para pacientes submetidas a estas cirurgias, que interferem claramente no seu bem-estar, autoestima e psicológico.
Tomaz et al. ²⁰	Analisar a importância da fisioterapia na equipe multidisciplinar do combate ao câncer de mama e suas limitações.	Revisão literária	A participação do fisioterapeuta é muito importante no processo do combate ao câncer de mama e suas limitações.

Fonte: Elaborado pelo autor

DISCUSSÃO

Para Silva et al.¹, a utilização da fisioterapia com treino de resistência pode ser uma estratégia útil para melhorar a aptidão física e a qualidade de vida das doentes durante o tratamento. Dessa forma os autores propuseram realizar uma revisão da literatura, filtrando 11 artigos para o desenvolvimento deste trabalho. Os resultados sugeriram que a fisioterapia com treino de resistência pode melhorar a saúde cardiovascular, a força muscular e a qualidade de vida geral das pacientes. O treino de resistência pode ajudar a diminuir os efeitos secundários dos tratamentos, que incluem fadiga, perda muscular, diminuição da densidade óssea e neuropatia periférica. Eles concluíram que a prática do treino de resistência pode ser uma estratégia não farmacológica importante para melhorar a qualidade de vida e a aptidão física das doentes com câncer de mama ao longo das várias fases e tipos de tratamento. É importante salientar que a prática do treino de resistência deve ser efetuada sob orientação profissional e personalizada de acordo com as necessidades de cada doente. Vale ressaltar que os autores encontraram artigos que exemplificam que o exercício deve ser feito de forma monitorada e individualizada, sendo difícil estabelecer uma terapia padrão para esse estudo.

Rett et al.² realizaram um ensaio clínico autocontrolado na Fisioterapia da OncoRadium, em Aracaju, no estado de Sergipe. Foram selecionadas para esse estudo 64 mulheres que fizeram mastectomia ou quadrantectomia unilateral que se queixam de dor nos membros superiores. Essas mulheres foram submetidas a um programa de exercícios de cinesioterapia, e 49 delas concluíram o estudo. Os autores encontraram melhoras na amplitude de movimento e redução de dores nos membros superiores. Observaram melhoras expressivas ao iniciar o tratamento e outros ganhos ao longo do mesmo. Os autores concluíram que os exercícios fisioterapêuticos para o tratamento dessas mulheres, enfatizando a flexão, abdução e rotação externa são muito importantes.

Tommaso et al.³ realizaram um estudo retrospectivo de corte, descritivo e analítico para verificar os tratamentos mais frequentes no Hospital Ophir. Os resultados indicaram que o câncer foi a principal causa para os pacientes procurarem tratamento, sendo a metástase hepática a mais comum, seguida de câncer de mama. Os tratamentos para os pacientes incluem: abordagem cirúrgica, fisioterápica e farmacológica, dentre outros profissionais da saúde. Os autores focaram nos tratamentos mais frequentes para o

tratamento de câncer de mama, apontando que a fisioterapia se apresenta na literatura como um tratamento válido no processo, porém, não está sendo prescrito pela maioria dos médicos. Eles concluem que é necessário explorar mais a fundo o estudo nessas áreas, especialmente para discutir mais detalhadamente as condutas a serem tomadas em cada situação.

Carvalho e Salerno⁴ realizaram revisão narrativa para avaliar a eficácia das intervenções das atuações fisioterapêutica no tratamento após cirurgia de mastectomia. Os autores observaram que a terapia complexa descongestiva (TCD) é a técnica mais utilizada e mais eficaz para o ganho de ADM e força muscular. Porém, eles ressaltaram que o tratamento deve ser individualizado, com uma combinação de diversas terapias e técnicas para se obter um tratamento completo, sendo também importantes na melhora da qualidade de vida das pacientes.

Cordeiro et al.⁵ avaliaram o impacto do linfedema e do tratamento fisioterápico na qualidade de vida de mulheres com câncer de mama. Para isso aplicaram um questionário genérico e um específico para câncer de mama para avaliar a qualidade de vida das pacientes. Os autores tiveram dificuldade em realizar a pesquisa porque dos pacientes estudados, menos de 30% foi encaminhado para a fisioterapia. Desses poucos encaminhamentos o estudo acabou sendo inconclusivo, não sendo capaz de apontar se a fisioterapia aumenta a qualidade de vida. Os autores, porém, ressaltaram a necessidade de um novo estudo para verificar o porquê do baixo encaminhamento dos pacientes à fisioterapia.

Assim como Tommaso et al.³, Cordeiro et al.⁵ encontrou dificuldade para sua pesquisa devido ao baixo encaminhamento dos médicos para a fisioterapia, apontando a necessidade de mais estudos, uma vez que com o pouco encaminhamento o estudo fica inconclusivo. Nesse ponto, ressalta-se a importância de um estudo mais aprofundado do porquê há um baixo encaminhamento dos pacientes para a fisioterapia, visto que, a literatura aponta em massa ganhos dessa terapia no tratamento de câncer de mama, principalmente no pós-cirúrgico.

Klein et al.⁶ realizam um estudo para examinar o efeito da fisioterapia precoce para ajudar na dor persistente, limitação da função, e diminuição do movimento dos ombros após a cirurgia do câncer da mama com um ensaio clínico prospectivo e randomizado. O estudo foi realizado com mulheres que iriam fazer a cirurgia do câncer de mama. Elas foram divididas em grupo controle e tratamento e a intervenção foi realizada por meio de instruções de exercício diversos desde o primeiro dia de pós-

operatório. Como resultado os autores encontraram que exercícios fisioterápicos precoces na paciente reduzem os níveis de dor, melhoram as incapacidades funcionais, sem causar complicações pós-operatórias, embora eles ressaltem a necessidade de um estudo maior para alcançar resultados inequívocos.

Coutinho et al.⁷ identificaram a importância da drenagem linfática manual (DLM) no tratamento pós-operatório de câncer de mama. Observaram que a DLM é altamente recomendada por cirurgiões plásticos e autores como um recurso valioso para o pós-operatório, pois melhora a cicatrização, trata edemas, alivia dores e ajuda na absorção de hematomas e seromas. Eles ressaltaram que é necessário realizar mais estudos clínicos para aperfeiçoar o uso da DLM nesses pacientes. Prado et al.¹⁰ também aborda a drenagem linfática manual, esclarecendo sobre o método drenagem linfática e seus benefícios para o paciente que realizou a mastectomia, para isso os autores realizaram uma reflexão de revisão integrativa. Os autores chegam ao resultado de que a drenagem linfática manual pode trazer diversos benefícios, como melhora na circulação da linfa, hidratação e nutrição celular, aceleração da cicatrização, redução da retenção de líquido, aumento da imunidade, desintoxicação do organismo, combate à celulite e relaxamento corporal. No entanto, é importante conhecer a anatomia, fisiologia e fisiopatologia do sistema vascular linfático, bem como realizar corretamente as manobras.

Dantas et al.⁸ realizaram uma pesquisa para mensurar o treinamento resistido em mulheres após a cirurgia de câncer de mama, buscando avaliar sua eficácia e segurança. Para isso foi realizado uma revisão sistemática. Nenhuma delas mostrou aumento do volume do linfedema ou risco de desenvolvê-lo com a prática de exercícios resistidos após o tratamento do câncer de mama. Concluiu-se que pacientes com ou sem risco de desenvolver linfedema podem realizar exercícios resistidos com segurança, apresentando benefícios na qualidade de vida e força muscular, sem efeitos adversos de sua prática.

Sá et al.⁹ verificaram as contribuições da fisioterapia na reabilitação de mulher após a operação de câncer de mama por uma revisão da literatura. Os autores perceberam que os recursos fisioterápicos que foram mais utilizados foram os exercícios livres, alongamentos, massoterapia, mobilização cicatricial e pompagem. Os autores concluíram que de forma geral, os recursos fisioterápicos proporcionam resultados positivos na redução da algia, manutenção e ganho de amplitude de movimento e aumento da força muscular nessas pacientes.

Prado et al.¹⁰ assim como Coutinho et al.⁷ estudaram a drenagem linfática para o auxílio na recuperação após a cirurgia de câncer de mama, os dois utilizam a revisão literária como metodologia. Coutinho et al.⁷ realizaram uma revisão geral dos benefícios do procedimento, sem entrar na discussão de quais profissionais devem realizar o procedimento, quais cuidados e conhecimentos devem ter, e como deve ser realizado o procedimento, pontos de extrema importância. Já Prado et al.¹⁰ enfatizaram esses pontos, concluindo que anatomia, fisiologia e fisiopatologia do sistema vascular linfático bem como realizar corretamente as manobras são de extrema importância.

Domingos et al.¹¹ realizaram um ensaio clínico não aleatorizado utilizando 10 sessões de cinesioterapia como terapia após a mastectomia, com um protocolo de alongamentos, exercícios ativos-livres e exercícios resistidos. Os autores analisaram a qualidade de vida dos pacientes através do questionário genérico da *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC). Os autores encontraram melhorias na função física, desempenho funcional, fadiga, dor, insônia e piora apenas na diarreia. Observaram também uma melhora significativa em sintomas da mama e do braço. Os outros escores do indicador de qualidade de vida não obtiveram melhorias significativas. Dessa forma eles encontraram diversas melhorias na qualidade de vida com a aplicação de sessão de Cinesioterapia em pacientes pós-operados de câncer de mama. Os autores encontraram melhorias significativas das funções que mais são apontadas na literatura sobre o tema, os estudos corroboraram com a literatura de forma geral.

Ribeiro et al.¹² fizeram ensaios controlados aleatórios avaliando mulheres que foram submetidas a reabilitação precoce para restaurar a amplitude de movimento do braço, em relação a força e função após a ressecção do tumor maligno. Eles seguiram as recomendações da Colaboração *Cochrane* e as *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). A qualidade metodológica foi avaliada pela escala PEDro. A Classificação Internacional de Funcionamento, Deficiência e Saúde foi considerada para analisar os resultados. Como conclusão, tanto exercícios de amplitude de movimento como exercícios de fortalecimento associados a exercícios de cinesioterapia melhoraram a flexão do ombro, abdução e rotação externa.

Vale ressaltar que tanto Rett et al.² quanto Ribeiro et al.¹² e Klein et al.⁶ realizaram um ensaio clínico. Ribeiro et al.¹² e Klein et al.⁶ controlados aleatórios e Rett et al.² um autocontrolado. O método usado pelos autores é uma fonte de determinação de bastante eficácia de uma intervenção, considerado um método robusto de análise, é de extrema

importância essa análise para o meio acadêmico. O acompanhamento duradouro, como feito nos três artigos, demonstrou resultados mais precisos, o que foi de extrema importância para discussão acadêmica do assunto.

Fretta et al.¹³, indo ao encontro de Coutinho et al.⁷ e Prado et al.¹⁰, citaram a drenagem linfática como um importante processo no tratamento pós-cirúrgico de câncer de mama. Eles estudaram os tratamentos de reabilitação para mulheres após a cirurgia do câncer da mama de forma geral, observando que a interação de fatores psicológicos e sociais, cirurgia, fraqueza muscular do membro superior homolateral à cirurgia, diminuição da amplitude de movimento e dor são determinantes para causar redução da funcionalidade do membro superior nas mulheres no pós-cirúrgico, afetando negativamente a qualidade de vida. A cinesioterapia melhora a amplitude de movimento destas mulheres e reduz a dor quando realizada no início do tratamento. Notaram que várias terapias como cinesioterapia, terapia manual, exercício de alongamento e fortalecimento muscular, mobilidade dos membros superiores, drenagem linfática, e exercícios de Pilates trazem benefícios significativos para as mulheres mastectomizadas, reduzindo a dor e aumentando a funcionalidade dos membros superiores e melhorando o linfedema.

Heiman et al.¹⁴ avaliaram se atividades físicas não supervisionadas no pré-operatório e pós-operatório do câncer de mama influenciam na recuperação. Para isso eles realizaram um ensaio paralelo, não cego e multicêntrico de intervenção aleatório em mulheres que estavam com a mastectomia agendada. A intervenção consistiu numa recomendação individual de atividade física aeróbica adicional, 30 minutos/dia, antes e quatro semanas após a cirurgia. Foram selecionadas 400 mulheres, da qual a metade fazia parte do grupo de controle e a outra metade de tratamento. Os autores não encontraram diferença significativa a favor da intervenção para a recuperação física do resultado primário, para recuperação mental, nem na pontuação média do Índice de Complicação Global entre os grupos de intervenção e de controle. Não encontrando melhoras na recuperação quatro semanas após a cirurgia. É importante verificar que o estudo realizado por Heiman et al.¹⁴ teve uma duração de apenas quatro semanas e a literatura de forma geral, apontou melhorias em um período maior, como exemplificado nos estudos realizados por Rett et al.², Ribeiro et al.¹² e Klein et al.⁶.

Cunha et al.¹⁵ desenvolveram um protocolo para analisar se a reorganização miofascial com a cinesioterapia auxiliam na redução da dor crônica e na melhora da função dos membros superiores em mulheres submetidas a cirurgia de câncer de mama.

Com grupos de controle e tratamento, sendo controle recebendo só massagem com cinesioterapia e tratamento recebendo reorganização miofascial com a cinesioterapia. Observaram que protocolo de cinesioterapia permite uma maior flexibilidade, uma vez que pode ser adaptado mesmo para cuidados de grupo, permitindo uma maior reprodutibilidade. Eles esperam de forma geral que, a reorganização miofascial com a cinesioterapia melhore a dor crônica e a funcionalidade no pós-operatório do câncer de mama. Vale ressaltar, que mesmo realizando um estudo clínico paralelo, os autores encontraram uma série de limitações, o que dificulta a análise dos resultados, ainda assim os autores conseguiram apontar melhorias no paciente submetido à cinesioterapia.

Hasenoehrl et al.¹⁶ realizaram um estudo da intervenção dos exercícios de resistência para pacientes com câncer de mama, para isso os autores realizaram uma revisão sistemática atualizada e meta-análise. Os autores observaram uma redução significativa do linfedema relacionado ao câncer da mama após o exercício de resistência. Os resultados de força de seis estudos puderam ser agrupados e a meta-análise revelou melhorias significativas da força muscular nas extremidades superiores e inferiores.

Pinheiro et al.¹⁷ realizaram um estudo para demonstrar a importância da fisioterapia na recuperação e disfunções causadas pelas incapacitações do câncer de mama. Para isso os autores fizeram avaliações de artigos científicos recentes. Os autores concluíram que a fisioterapia melhora a qualidade de vida dos pacientes com câncer de mama em cerca de 80% dos casos, demonstrando eficácia em trazer analgesias, recuperação de disfunções neuromusculares e amplitudes de movimento.

Bitencourt et al.¹⁸ analisaram o impacto da terapia complexa descongestiva (TCD) no controle da sintomatologia e volume do linfedema neoplásico, para isso foi realizado um estudo de caso. O tratamento aplicado demonstrou melhora significativa na redução do volume do linfedema da paciente. Os autores concluíram que a TCD adaptada pode ser uma opção para minimizar o volume do linfedema neoplásico.

Soares et al.¹⁹ analisaram a visão fisioterapêutica no pós-operatório de pacientes com câncer de mama, a fim de expor formas de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e mostrar a importância da fisioterapia no meio oncológico por uma revisão da literatura. De forma geral nesse estudo, a fisioterapia mostrou-se muito importante para estas pacientes submetidas a estas cirurgias, que interferem claramente no seu bem-estar, autoestima e psicológico.

Tomaz et al.²⁰ analisaram a importância da fisioterapia na equipe multidisciplinar do combate ao câncer de mama e suas funções, para isso eles realizaram uma revisão literária. Em sua conclusão, os autores ressaltaram que a participação do fisioterapeuta é muito importante nesse processo, sendo que, além disto, este pode trabalhar com grupos, tendo como estratégia atender uma grande demanda e sanar as dúvidas da comunidade, podendo ser realizado também abordagens educativas visando a prevenção e a manutenção da saúde de forma geral.

Tommaso et al.³, Carvalho e Salerno⁴, Dantas et al.⁸, Sá et al.⁹, Fretta et al.¹³, Pinheiro et al.¹⁷ Soares et al.¹⁹ e Tomaz et al.²⁰ optaram por analisar os processos fisioterápicos na recuperação de câncer de mama por revisão literária ou revisão narrativa sistemática. Todos esses estudos chegaram a conclusões muito próximas. Terapias como cinesioterapia, terapia manual, exercício de alongamento e fortalecimento muscular, mobilidade dos membros superiores, drenagem linfática, exercícios de Pilates e terapia complexa descongestiva foram procedimentos apontados como eficazes no tratamento de câncer de mama. Eles citaram de forma geral como benefícios desses procedimentos o bem-estar, autoestima e psicológico, melhora da qualidade de vida, melhora da mobilidade e força e diminuição do volume de linfedemas.

Dentre todos os autores analisados, a grande maioria^{1,5-13,15-17,19,20} apontaram ganhos na implementação da cinesioterapia para a recuperação e tratamento no pós-operatório de indivíduos que passaram por mastectomia. Vale ressaltar a importância da cinesioterapia neste tratamento, principalmente em relação a recuperação de flexibilidade dos membros superiores após a cirurgia de câncer de mama. Porém, vale mencionar que a cinesioterapia, mesmo sendo apontada pela grande maioria dos artigos que a abordaram como uma terapia importante no processo, ela não é a que possui mais recorrência nos trabalhos científicos, sendo a terapia complexa descongestiva a mais recorrente entre os artigos encontrados nos bancos de dados.

Nos artigos selecionados para essa análise, todos tratam, mesmo que minimamente sobre a terapia de cinesioterapia, dentre eles, apenas os autores Heiman et al.¹¹ não encontraram melhoras significativas dessa terapia no pós-operatório de câncer de mama. Vale ressaltar que os exercícios estudados pelos autores foram de não supervisionados, enquanto dos outros autores, a maioria tratou-se de exercícios supervisionados. Heiman et al.¹⁴ realizaram a pesquisa com pacientes no pré-operatório e pós-operatório, indo a 4 semanas de tratamento no pós-operatório, foi uma gama de exercícios que incluíam também cinesioterapia. Os autores corroboraram com estudo de

Domingos et al.⁸ que encontraram melhoras significativas da cinesioterapia logo nas primeiras semanas de tratamento com uma melhoria também ao decorrer do mesmo.

Já Ribeiro et al.¹³, Fretta et al.¹³ e Cunha et al.¹⁵ encontraram melhores ganhos com a cinesioterapia no decorrer do tratamento na mobilidade e flexibilidade de membros superiores e redução de dor.

Rett et al.² e Klein et al.⁶ realizaram suas pesquisas com mais de uma terapia fisioterápica, chegando à conclusão de que todas as estudadas tiveram ganhos significativos para o tratamento, devendo ser implementadas de forma individualizada.

Carvalho e Salerno⁴ também encontraram ganhos em diversas terapias fisioterápicas diferentes, enfatizando que a terapia complexa descongestiva é a terapia mais presente da literatura, indo ao encontro deste presente estudo. Todas as terapias devem ser levadas em consideração, indo novamente no mesmo caminho na pesquisa atual, que chega a um resultado majoritário que a cinesioterapia é importante no tratamento, e deve ser proposta de forma individualizada e supervisionada juntamente com outras terapias para um tratamento completo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cinesioterapia foi majoritariamente mencionada como importante e eficaz terapia para o tratamento no pós-operatório do câncer de mama, proporcionando benefícios como diminuição da dor, aumento de flexibilidade e alongamento, fortalecimento muscular da área afetada, impactando positivamente na qualidade de vida das pacientes, além de diminuir o risco de recidiva da neoplasia. Importante destacar que a cinesioterapia deve ser proposta de forma individualizada e supervisionada associada a outras terapias para o tratamento completo.

Entretanto, apesar de ser um tema recorrente na literatura, ainda existem lacunas a serem preenchidas a respeito da cinesioterapia para o tratamento no pós-operatório do câncer de mama, principalmente estudos clínicos.

REFERÊNCIAS

1. da Silva WA, Vieira CA, Galvão L, Guimarães TC, Marques VA, de Araújo MAS et al. Treinamento resistido promove benefícios durante os diferentes tipos de tratamento do câncer de mama: Estudo de revisão. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. 2019;13(88):1361-9.
2. Rett MT, Moura DP, Oliveira FBd, Domingos HYB, Oliveira MMFd, Gallo RBS et al. Fisioterapia após cirurgia de câncer de mama melhora a amplitude de movimento e a dor ao longo do tempo. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2022;29:46-52.
3. Tommaso RP, Costa BDKM, Sousa RM. 10 Anos de Hepatectomias realizadas no Hospital Ophir Loyola. In: XIII Congresso Brasileiro de Cirurgia Oncológica (SBCO), 2022; São Paulo. Anais. São Paulo: Brazilian Jornal Oncology. 2022; 13: 126.
4. Carvalho AM, Salerno GRF. Physical therapy activity after breast cancer mastectomy: a literature review. *Mastology*. 2019;29(2):97-102.
5. Cordeiro LMS, Machado TP, Rossoni C, Taglietti M, Bortoluzzi MC, Baptistella AR. Relação do linfedema e da fisioterapia na qualidade de vida de pacientes com câncer de mama. *Revista FisiSenectus*. 2019;7(2):67-79.
6. Klein I, Kalichman L, Chen N, Susmallian S. A pilot study evaluating the effect of early physical therapy on pain and disabilities after breast cancer surgery: Prospective randomized control trail. *The Breast*. 2021;59:286-93.
7. Coutinho APRR, Souza CS, Marques MS. Lymphatic Drainage in Immediate Post-Operative Upper Limb Surgery. *Society and Development*. 2021;10(16):475-510.
8. Dantas CKD, Fuzari HKB, Ferreira CWS. Eficácia e segurança dos exercícios resistidos em pacientes com linfedema, após cirurgia, relacionado ao câncer de mama: overview de revisões sistemáticas. *Society and Development*. 2022;11(4):571-600.
9. Sá LT, Costa CLA, Conceição MS, Lima MO. Os recursos fisioterapêuticos na reabilitação de mulheres pós mastectomizadas. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2020;44(1):19-23.
10. Prado AS, Maciel BF, Teixeira FS Os. Benefícios da Drenagem Linfática Pós Mastectomia. *Revista de psicologia*. 2020;14(52):362-73.
11. Domingos HYB, Moreira SS, Alves MS, Oliveira FB, da Cruz CBL, Silva MDS et al. Cinesioterapia para melhora da qualidade de vida após cirurgia para câncer de mama. *Fisioterapia Brasil*. 2021;22(3):385-97.
12. Ribeiro IL, Moreira RFC, Ferrari AV, Albuquerque-Sendin F, Camargo PR, Salvini TF. Effectiveness of early rehabilitation on range of motion, muscle strength and arm function after breast cancer surgery: a systematic review of randomized controlled trials. *Clinical rehabilitation*. 2019;33(12):1876-86.

13. Fretta TdB, Boing L, Bussmann RM, Guimarães ACdA. Pain rehabilitation treatment for women with breast cancer. *BrJP*. 2019;2:279-83.
14. Heiman J, Haglind E, Olofsson BR. Recovery after breast cancer surgery following a recommendation of physical activity pre-and postoperatively randomized clinical trial. *British Journal of Surgery*. 2021;108(1):9-32.
15. Cunha NdS, Sinhorim L, Schleip R, Zomkowski K, Santos GM, Sperandio FF. Effects of myofascial reorganization associated with kinesiotherapy on chronic pain and functionality of breast cancer survivors: development of a study protocol. *Fisioterapia em Movimento*. 2022;10(9):22-35.
16. Hasenoehr T, Palma, S. Ramazanov, D. Resistance exercise and breast cancer-related lymphedema systematic review update and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*. 2020;28(1):3593–603.
17. Pinheiro T, Barros HVO, Borges KW. Atuação da fisioterapia no tratamento de sequelas incapacitantes em pacientes com câncer de mama. *Revista Liberum accessum*. 2020;4(1):13-20.
18. Bitencourt PLS, Rodrigues PNM, Tagliaferro JR. Atuação da Fisioterapia no Linfedema Neoplásico em Paciente com Câncer de Mama Metastático: Relato de Caso. *Rev. Bras. Cancerol*. 2021;5(3):52-64.
19. Soares AO, Limão EVM, Souza KR. Post-operative physiotherapy in breast cancer surgery: a bibliographic review . *Research, Society and Development. Ver. Ciên e saúde*. 2023;12(4):275-90.
20. Tomaz JET, Duarte LRB, Abreu JRG. Câncer de mama: a atuação do fisioterapeuta oncológico. *Revista Científica Rumos da Informação*. 2022;3(1):10-25.